



Μιχαήλ Βραχάτης του Νικήτα

Διευθυντής του **Εργαστηρίου Υπολογιστικής Νοημοσύνης**  
Καθηγητής στο **Τμήμα Μαθηματικών** του **Πανεπιστημίου Πατρών**

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

15 Φεβρουαρίου 2019

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Προσωπικά στοιχεία .....	σελ. 2
2. Σπουδές .....	σελ. 2
3. Βραβεία – Διακρίσεις .....	σελ. 2
4. Ακαδημαϊκές θέσεις και επιστημονικές επισκέψεις .....	σελ. 4
5. Διοικητικό και συντονιστικό έργο .....	σελ. 5
6. Διδακτικό έργο .....	σελ. 6
6.1. Διδακτικό έργο σε προγράμματα προπτυχιακών σπουδών .....	σελ. 6
6.2. Διδακτικό έργο σε προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών .....	σελ. 9
7. Συμβουλευτικό έργο .....	σελ. 11
7.1. Επίβλεψη μεταδιδασκτορικών ερευνητών .....	σελ. 11
7.2. Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών και συμμετοχή σε αντίστοιχες επιτροπές .....	σελ. 12
7.3. Επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών και συμμετοχή σε τριμελής επιτροπές .....	σελ. 16
7.4. Επίβλεψη αλλοδαπών μεταπτυχιακών, διδακτορικών και μεταδιδασκτορικών φοιτητών .....	σελ. 18
7.5. Συμμετοχή σε τριμελής εισηγητικές επιτροπές και εκλεκτορικά σώματα μελών ΔΕΠ .....	σελ. 19
7.6. Εξωτερικός εξεταστής .....	σελ. 20
8. Επιστημονικές δραστηριότητες .....	σελ. 21
8.1. Μέλος σε συντακτικές επιτροπές έγκριτων διεθνών επιστημονικών περιοδικών .....	σελ. 21
8.2. Αξιολογητής/κριτής ερευνητικών προτάσεων .....	σελ. 22
8.3. Διαλέξεις μετά από πρόσκληση .....	σελ. 23
8.4. Συμμετοχή σε επιστημονικά προγράμματα – χρηματοδότηση έρευνας .....	σελ. 24
8.5. Διοργάνωση επιστημονικών συνεδρίων, συμποσίων, σεμιναρίων και θερινών σχολείων .....	σελ. 30
8.6. Συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια, συμπόσια, σεμινάρια και θερινά σχολεία .....	σελ. 49
8.7. Κριτής επιστημονικών βιβλίων, διεθνών περιοδικών και συνεδρίων .....	σελ. 59
8.8. Ανάπτυξη καινοτόμων μαθηματικών πακέτων λογισμικού .....	σελ. 62
8.9. Άλλες επιστημονικές δραστηριότητες .....	σελ. 63
9. Συγγραφικό έργο .....	σελ. 64
9.1. Ερευνητικά ενδιαφέροντα (τομείς με δημοσιευμένες εργασίες) .....	σελ. 64
9.2. Βιβλία και συλλογικοί τόμοι .....	σελ. 65
9.3. Ερευνητικές εργασίες .....	σελ. 66
9.3.1. Εργασίες σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών .....	σελ. 66
9.3.2. Εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων μετά από πρόσκληση και κρίση .....	σελ. 74
9.3.3. Εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων και συλλογικούς τόμους με κριτές .....	σελ. 76
9.3.4. Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με σύστημα κριτών .....	σελ. 81
9.3.5. Άλλες επιστημονικές εργασίες .....	σελ. 94
10. Απήχηση του συγγραφικού έργου, ευχαριστίες και αναγνωρίσεις .....	σελ. 99
10.1. Αναφορές στο συγγραφικό έργο (citations) .....	σελ. 100
10.2. Αναφορές σε θεωρήματα του, χρηματοδοτούμενες ερευνητικές προτάσεις και πατέντες .....	σελ. 102
10.3. Αναφορές σε ευχαριστίες και σε αναγνωρίσεις (acknowledgments) .....	σελ. 140

## 1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο – Πατρώνυμο:	Μιχαήλ Βραχάτης του Νικήτα.
Ημερομηνία Γέννησης:	27 Απριλίου 1955.
Τόπος Γέννησης:	Καλαμάτα Μεσσηνίας.
Υπηκοότητα:	Ελληνική.
Οικογενειακή Κατάσταση:	Έγγαμος (ένα παιδί).
Στρατιωτική Θητεία:	26 μήνες (από τον Ιανουάριο του 1983 μέχρι και το Μάρτιο του 1985) στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό.
Διεύθυνση Εργασίας:	Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 26110 Πάτρα.
Τηλέφωνα Εργασίας:	2610 997248, 2610 997274
Διεύθυνση Κατοικίας:	Κλαδέου 25 (και Πηνειού), 26442 Πάτρα.
Ηλεκτρονική Διεύθυνση:	<a href="mailto:vrahatis@math.upatras.gr">vrahatis@math.upatras.gr</a>
Ιστοσελίδα:	<a href="https://thalis.math.upatras.gr/~vrahatis">https://thalis.math.upatras.gr/~vrahatis</a>

## 2. ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1982:** Διδακτορικό δίπλωμα των Φυσικών και Μαθηματικών Επιστημών (κλάδος Μαθηματικών) στο Τμήμα Μαθηματικών της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών. *Τίτλος Διατριβής:* «Ο τοπολογικός βαθμός και η γενίκευση της μεθόδου της διχοτόμησης για την επίλυση συστημάτων μη γραμμικών εξισώσεων». *Επιβλέπων Καθηγητής:* Κοσμάς Ι. Ιορδανίδης. *Βαθμός:* Άριστα.
- 1978:** Πτυχίο από το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. *Βαθμός:* Λίαν Καλώς.

## 3. ΒΡΑΒΕΙΑ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ (Επιλογή)

- 2020:** Θεώρημα του έχει αναφερθεί ονομαστικά ως «**Miranda-Vrahatis theorem**» στην εργασία των Dr. Balázs Bánhelyi, Prof. Dr. Tibor Csendes and Prof. Dr. László Hatvani: «**On the existence and stabilization of an upper unstable limit cycle of the damped forced pendulum**» [Journal of Computational and Applied Mathematics, 371 (2020) 112702]. Το αναφερόμενο θεώρημα του έχει δημοσιευθεί στην εργασία: M.N. Vrahatis: «A short proof and a generalization of Miranda's existence theorem» [Proceedings of the American Mathematical Society 107(3) (1989) 701-703].
- 2020:** Τιμήθηκε με το **Amity Researcher Award** για σημαντική συμβολή στον τομέα **Natural Computing** (Υπολογιστική της Φύσης), που διοργάνωσε η Amity School of Engineering & Technology, Amity University, Uttar Pradesh, Sec-125, Noida, Ινδία.
- 2018:** Προσκλήθηκε και εκλέχθηκε μέλος του **Κολλεγίου Εμπειρογνομώνων** (College of Expert Reviewers) του **Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Επιστημών** (European Science Foundation – ESF).
- 2017:** Η Ολομέλεια της **Ακαδημίας Αθηνών** στην Πανηγυρική της Συνεδρία της 21ης Δεκεμβρίου 2017 του απένευσε το **βραβείο Νικολάου Κ. Αρτεμιάδη**, αθλοθετούμενο από τη σύζυγό του Ζαφειρία Ν. Αρτεμιάδη, με χρηματικό έπαθλο 3000 ευρώ, για τη βράβευση πρωτότυπης μαθηματικής εργασίας αναφερομένης σε τομείς της Μαθηματικής Ανάλυσης η οποία πρέπει να έχει εκπονηθεί από Έλληνες ερευνητές εγκατεστημένους στην Ελλάδα ή το εξωτερικό και να είναι εξ ολοκλήρου δημοσιευμένη από 1.1.2014 έως 31.12.2016 σε έγκριτο διεθνές επιστημονικό περιοδικό με κριτές. Η βραβευμένη εργασία του αποτελεί γενίκευση του θεωρήματος του Bolzano (1817) και είναι η M.N. Vrahatis: «**Generalization of the Bolzano theorem for simplices**» [Topology and its Applications 202 (2016) 40-46] με βάση την οποία το απόσπασμα της έκθεσης που αναγνώστηκε κατά την Πανηγυρική Συνεδρία της Ακαδημίας καταλήγει ως εξής: «*Με τη μελέτη του τούτη ο βραβευόμενος συνεχίζει μία συνεπή επιστημονική πορεία*».
- 2016:** Θεώρημα του έχει αναφερθεί ονομαστικά στο τίτλο της εργασίας του Prof. Dr. Emeritus Gerhard Heindl: «**Generalizations of theorems of Rohn and Vrahatis**» [Reliable Computing 21 (2016) 109-116]. Το αναφερόμενο θεώρημα του έχει δημοσιευθεί στην εργασία: M.N. Vrahatis: «A short proof and a generalization of Miranda's existence theorem» [Proceedings of the American Mathematical Society 107(3)

(1989) 701-703] και αποτελεί γενίκευση του θεωρήματος του Miranda (1940) το οποίο είχε προτείνει (χωρίς να το αποδείξει) ο Poincaré (1883, 1884) και έτσι αναφέρεται και ως θεώρημα των Poincaré-Miranda. Επίσης, επειδή αποτελεί γενίκευση του θεωρήματος του Bolzano (1817) αναφέρεται και ως θεώρημα των Bolzano-Poincaré-Miranda. Το θεώρημα αυτό έχει αποδειχθεί από το Miranda (1940) ότι είναι ισοδύναμο με το ευρέως γνωστό θεώρημα του σταθερού σημείου του Brouwer (1912).

- 2014:** Προσκλήθηκε και εκλέχτηκε από το **Επιστημονικό Συμβούλιο** (Scientific Council) του **Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας – ΕΣΕ** (European Research Council – ERC) για τη συμμετοχή του ως μέλος της επιτροπής αξιολόγησης για το “ERC Starting Grant 2014” (panel member in the ERC Starting Grant 2014 peer review process) για τον τομέα «Φυσικές Επιστήμες και Επιστήμη του Μηχανικού – Επιστήμη των Υπολογιστών και Πληροφορική» (Physical Sciences and Engineering (PE) – Computer Science and Informatics (PE6)).
- 2006:** Το Διοικητικό Συμβούλιο του **Εμπειρικού Ιδρύματος** του απένευσε στην τελετή απονομής της 25ης Φεβρουαρίου 2006 «Οικονομική ενίσχυση εις μνήμην **Μιλτιάδου Εμπειρικού** για την οργάνωση εργαστηρίου για ερευνητικούς σκοπούς». Οι υποψηφιότητες υποβλήθηκαν στα πλαίσια της από 16 Ιουλίου 2004 προκηρύξεως και η υποβληθείσα υποψηφιότητα του με τίτλο: «*Οικονομική ενίσχυση του εργαστηρίου Υπολογιστικής Νοημοσύνης*» του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών προκρίθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο του Εμπειρικού Ιδρύματος στις 10 Φεβρουαρίου 2006 για οικονομική ενίσχυση με το ποσό των 13300 ευρώ.
- 2002:** Θεώρημα του έχει αναφερθεί ονομαστικά ως «**Vrahatis generalization theorem**» στην εργασία του Prof. Dr. Jan Mayer: «**A generalized theorem of Miranda and the theorem of Newton-Kantorovich**» [Numerical Functional Analysis and Optimization 23(3-4) (2002) 333-357]. Το αναφερόμενο θεώρημα του έχει δημοσιευθεί στην εργασία: M.N. Vrahatis: «A short proof and a generalization of Miranda’s existence theorem» [Proceedings of the American Mathematical Society 107(3) (1989) 701-703].
- 2001:** Χρηματοδοτήθηκε από το **Γερμανικό Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών** (German National Research Foundation / Deutsche Forschungsgemeinschaft – DFG) για ερευνητική συνεργασία και παρουσίαση διαλέξεων στο **Συνεργατικό Κέντρο Ερευνών «Σχεδιασμός και διαχείριση πολύπλοκων τεχνικών διαδικασιών και συστημάτων με μεθόδους υπολογιστικής νοημοσύνης**» (Collaborative Research Center / Sonderforschungsbereich – SFB 531 “Design and management of complex technical process and systems by means of computational intelligence methods”), στο Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Ντόρτμουντ (Technische Universität Dortmund) της Γερμανίας.
- 2000:** Χρηματοδοτήθηκε από την **Αμερικανική Μαθηματική Εταιρεία** (American Mathematical Society – AMS) και το **Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών των ΗΠΑ** (US National Science Foundation – NSF) για να παρουσιάσει ερευνητική εργασία του μετά από πρόσκληση στο θερινό ερευνητικό συνέδριο “AMS-IMS-SIAM Joint Summer Research Conference in the Mathematical Sciences, Algorithms and their Complexity for Nonlinear Problems”, [July 16–20, 2000, Mount Holyoke College, South Hadley, MA, USA].
- 1997:** Στις 28 Μαρτίου 1997 το Διοικητικό Συμβούλιο του **Συλλόγου Ελλήνων Λογοτεχνών** του απένευσε **τιμητικό δίπλωμα** αναφέροντας ότι: «*Τιμώντες την αρετή και το προς τα γράμματα ενδιαφέρον του απονέμουμε αυτό το δίπλωμα «Τιμής Ένεκεν» προς επιβράβευση των εξαιρετών αυτού προσπαθειών και επιτευξέων*» (αριθμός διπλώματος XIII).
- 1992:** Χρηματοδοτήθηκε από το **Υπουργείο Εξωτερικών και Διεθνούς Συνεργασίας της Ιταλίας** (Ministero Italiano degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale) για ερευνητική συνεργασία και παρουσίαση διαλέξεων στο **Ιταλικό Εθνικό Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής** (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN) και **Τμήμα Φυσικής** (Dipartimento di Fisica) στο Πανεπιστήμιο της Μπολόνια (Università degli studi di Bologna) της Ιταλίας και στη συνέχεια για ερευνητική συνεργασία και παρουσίαση διαλέξεων στον **Ευρωπαϊκό Οργανισμό Πυρηνικής Έρευνας** (European Organization for Nuclear Research / Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire – CERN) στη Γενεύη της Ελβετίας.

— Το δημοσιευμένο ερευνητικό του έργο έχει μέχρι στιγμής αναφερθεί από διάφορους ερευνητές σε κείμενα που αφορούν 250 διεθνή **διπλώματα ευρεσιτεχνίας** (πατέντες, patents) της Γαλλίας, της Ευρώπης, των ΗΠΑ, της Ιαπωνίας, του Καναδά, της Κίνας, της Κορέας και του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματι-

κής Ίδιοκτησίας (World Intellectual Property Organization – WIPO) και αφορούν στο χρονικό διάστημα 1998–2018 με τελευταία αναζήτηση στις 15 Δεκεμβρίου 2018, (βλ. σύνοψη στη §10.1 σελίδα 100 και αναλυτική περιγραφή στη σελίδα 103).

#### 4. ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ

- 2000–Σήμερα:** Καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, (*ΦΕΚ διορισμού*: 195/9-8-2000 τ. ΝΠΔΔ, *Γνωστικό αντικείμενο*: «Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων Μη Γραμμικών Αλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων»).
- 2006:** Επισκέπτης Ερευνητής στο INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), Sophia Antipolis, Γαλλία, Σεπτέμβριος 2006.
- 2004:** Επισκέπτης Ερευνητής στο INRIA, Sophia Antipolis, Γαλλία, Οκτώβριος 2004.
- 2003:** Επισκέπτης Ερευνητής στο INRIA, Sophia Antipolis, Γαλλία, Οκτώβριος 2003.
- 2001:** Επισκέπτης Καθηγητής στο Collaborative Research Center / Sonderforschungsbereich – SFB 531 “Design and management of Complex Technical Process and Systems by Means of Computational Intelligence Methods”, Department of Computer Science, Technical University of Dortmund της Γερμανίας, Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2001.
- 2000–2019:** Μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΣΕΠ) του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως διδασκαλία της θεματικής ενότητας «Μαθηματικά για Πληροφορική Ι» (ΠΛΗ12) του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Πληροφορική» (ΠΛΗ) της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του ΕΑΠ.
- 2000:** Επισκέπτης Ερευνητής στο Design Laboratory, Department of Mechanical Engineering, Center for Ocean Engineering, Massachusetts Institute of Technology (MIT) των ΗΠΑ, Ιούλιος 2000.
- 1996–2000:** Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1999:** Μέλος εξεταστικής επιτροπής διδακτορικής διατριβής στο Departement Computerwetenschappen, Afdeling Numerieke Analyse en Toegepaste Wiskunde, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium, Μάρτιος 1999.
- 1998:** Επισκέπτης Ερευνητής στο IFAR (Istituto di Fisica Augusto Righi), Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Bologna, Ιταλία, Ιούνιος 1998.
- 1998:** Επισκέπτης Ερευνητής στο INRIA Sophia Antipolis, Γαλλία, Φεβρουάριος 1998.
- 1994:** Επισκέπτης Ερευνητής στο INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) και Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Bologna, Ιταλία, Σεπτέμβριος 1994.
- 1992:** Επισκέπτης Ερευνητής στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Πυρηνικής Έρευνας CERN (European Organization for Nuclear Research) στη Γενεύη, Ελβετία, Καλοκαίρι 1992.
- 1992:** Επισκέπτης Καθηγητής στο INFN και Dipartimento di Fisica του Università degli studi di Bologna, Ιταλία, Άνοιξη 1992.
- 1987–1988:** Επισκέπτης Ερευνητής στο Department of Mathematics του Cornell University των ΗΠΑ.
- 1989–1996:** Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1982–1989:** Λέκτορας στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, από το 1985 με μονιμότητα.
- 1980–1982:** Επιστημονικός συνεργάτης στο Εργαστήριο Αριθμητικής Ανάλυσης και Προγραμματισμού του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1978–1980:** Ερευνητής στο Εργαστήριο Αριθμητικής Ανάλυσης και Προγραμματισμού του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

## 5. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- 2018–Σήμερα:** Μέλος της τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης υποψηφίων διδασκτόρων του Τομέα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2018:** Μέλος της τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης υποψηφίων νέων επιστημόνων κατόχων διδακτορικού διπλώματος για την απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας με την παροχή αυτοδύναμου διδακτικού έργου σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019.
- 2017–Σήμερα:** Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2017–2019:** Διευθυντής του Τομέα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2004–Σήμερα:** Διευθυντής του Εργαστηρίου Υπολογιστικής Νοσημοσύνης του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2016–2017:** Συντονιστής της θεματικής ενότητας «Μαθηματικά για Πληροφορική Ι» (ΠΛΗ12) του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Πληροφορική» (ΠΛΗ) της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ).
- 2006–2009:** Διευθυντής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών και του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του ίδιου πανεπιστημίου με τίτλο «Τα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων».
- 2006–2008:** Διευθυντής του Τομέα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2004–2008:** Μέλος της Προσωρινής Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.
- 2004–2007:** Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2003:** Μέλος της Επιτροπής Εισήγησης επί του Κανονισμού Λειτουργίας Εργαστηρίων – Σπουδαστηρίων του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1999–2007:** Μέλος της Επιτροπής Σεμιναρίων του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1998–2010:** Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών και του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του ίδιου πανεπιστημίου με τίτλο «Τα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων».
- 1998:** Μέλος της Εξεταστικής Επιτροπής για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών για το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών και του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του ίδιου πανεπιστημίου με τίτλο «Τα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων».
- 1997–1998:** Διευθυντής του Τομέα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1993–1997:** Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της βιβλιοθήκης του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1991–1998:** Μέλος των Εξεταστικών Επιτροπών για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 1991–1999:** Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

## 6. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

**Σύνοψη:** Το διδακτικό του έργο περιλαμβάνει την αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο καθώς και στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε προπτυχιακό επίπεδο σε περιοχές των Μαθηματικών, της Υπολογιστικής Νοημοσύνης και γενικότερα της Πληροφορικής. Στην πλειονότητα των μαθημάτων που έχει διδάξει έχει διαμορφώσει ή έχει συμβολή στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής ύλης. Για την πληρέστερη παροχή του εκπαιδευτικού του έργου έχει συγγράψει πανεπιστημιακές σημειώσεις και τέσσερα διδακτικά και εκπαιδευτικά συγγράμματα. Συνοπτικά το διδακτικό του έργου (περιλαμβανομένου και του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους 2019–2020) αποτελείται από:

- (α') 4 ακαδημαϊκά έτη διδασκαλίας ως παροχή επικουρικού έργου σε προπτυχιακό επίπεδο **2** μαθημάτων,
- (β') **35** ακαδημαϊκά έτη αυτοδύναμης διδασκαλίας σε προπτυχιακό επίπεδο (μετά από ανάθεση) **15** μαθημάτων σε προγράμματα προπτυχιακών σπουδών **4** τμημάτων με συνολική παροχή έργου **143** εξαμηνιαίων μαθημάτων,
- (γ') **3** ακαδημαϊκά έτη διδασκαλίας μαθημάτων “Erasmus”, **2** μαθημάτων σε **7** φοιτητές/τριες από την Κύπρο, Τσεχία και Ουγγαρία.
- (δ') **27** ακαδημαϊκά έτη αυτοδύναμης διδασκαλίας σε μεταπτυχιακό επίπεδο (μετά από ανάθεση) **20** μαθημάτων σε **3** προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών (στα οποία η παρεχόμενη διδασκαλία είναι αμισθί) **2** πανεπιστημιακών τμημάτων με συνολική παροχή έργου **109** εξαμηνιαίων μαθημάτων μεταξύ των οποίων **42** ήταν σε συνδιδασκαλία, **2** ως συντονιστής μαθήματος και **10** αφορούσαν μαθήματα μελέτης,
- (ε') **19** ακαδημαϊκά έτη εμπειρίας στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο. Έχει πιστοποιηθεί από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) με διά ζώσης διαδικασία, στα θεματικά αντικείμενα «Ανοιχτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» και «Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών του ΕΑΠ». Επίσης είναι συγγραφέας τριών «Ανοιχτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης» διδακτικών και εκπαιδευτικών συγγραμμάτων του ΕΑΠ και έχει διατελέσει κριτικός αναγνώστης σε δύο «Ανοιχτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης» διδακτικών και εκπαιδευτικών συγγραμμάτων του ΕΑΠ.

Συγκεκριμένα το διδακτικό του έργου (στο οποίο περιλαμβάνεται και το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2019–2020) έχει ως ακολούθως:

### 6.1. Διδακτικό Έργο σε Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

Το διδακτικό του έργου σε προπτυχιακό επίπεδο αφορά στη διδασκαλία σε προγράμματα προπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών και του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ). Συγκεκριμένα, τα ακαδημαϊκά έτη από το 1978–1979 έως και το 1981–1982 παρείχε επικουρικό έργο στο τμήμα Μαθηματικών και από το ακαδημαϊκό έτος 1984–1985 έως και το 2019–2020 παρέχει μετά από ανάθεση αυτοδύναμη διδασκαλία στους φοιτητές των τμημάτων Μαθηματικών, Βιολογίας, Γεωλογίας και Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών. Επίσης, από το ακαδημαϊκό έτος 2000–2001 έως και το 2018–2019 παρέχει διδακτικό έργο σε προπτυχιακό επίπεδο στο ΕΑΠ. Αναλυτικότερα το διδακτικό του έργου σε προπτυχιακό επίπεδο (στο οποίο περιλαμβάνεται και το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2019–2020) έχει ως εξής:

#### A. Τμήμα Μαθηματικών:

- (1) «Αριθμητική Ανάλυση» (4 ακαδημαϊκά έτη: από 1978–1979 έως 1981–1982 ως παροχή επικουρικού έργου).
- (2) «Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών» (4 ακαδημαϊκά έτη: από 1978–1979 έως 1981–1982 ως παροχή επικουρικού έργου).
- (3) «Αριθμητική Ανάλυση» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1985–1986).
- (4) «Αριθμητική Ανάλυση Ι» (2 ακαδημαϊκά έτη: 1985–86, 2003–2004).
- (5) «Αριθμητική Ανάλυση ΙΙ» (15 ακαδημαϊκά έτη: 1985–1986 και από 2006–2007 έως 2019–2020).
- (6) «Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων» (34 ακαδημαϊκά έτη: από 1984–1985 έως 1986–1987, από 1988–1989 έως 1990–1991 και από 1992–1993 έως 2019–2020).
- (7) «Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων μη-Γραμμικών Αλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων» (20 ακαδημαϊκά έτη: 1993–1994 έως 2012–2013).

- (8) «Αριθμητική Επίλυση Υπερβατικών Εξισώσεων» (7 ακαδημαϊκά έτη: από 2013–2014 έως 2019–2020).
- (9) «Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Υπολογιστών» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1996–1997).
- (10) «Μικροϋπολογιστές» (34 ακαδημαϊκά έτη: από 1984–1985 έως 1986–1987, από 1988–1989 έως 1990–1991 και από 1992–1993 έως 2019–2020).
- (11) «Μαθήματα Erasmus» (3 ακαδημαϊκά έτη: από 2016–2017 έως 2018–2019), παροχή 2 μαθημάτων σε 7 φοιτητές/τριες ως εξής:
- (α) Numerical Analysis (Αριθμητική Ανάλυση):
- i. (2018–2019) Mr. Jan Troják (Erasmus MSc. Student, Czech Republic).
- (β) Numerical Solution of Ordinary Differential Equations (Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων):
- i. (2016–2017) Mr. Oliver Schwahofer (Erasmus MSc. Student, Hungary).
  - ii. (2017–2018) κ.κ. Γεώργιος Γιασεμής (Erasmus Student, Κύπρος), Μαρία Ιωσήφ (Erasmus Student, Κύπρος), Ειρήνη Πετρίδου (Erasmus Student, Κύπρος).
  - iii. (2018–2019) κα. Έλενα Ιωάννου (Erasmus Student, Κύπρος), κα. Μαρία Βασιλείου (Erasmus Student, Κύπρος).
- (12) «Προπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες». Έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών **44** προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, (**37** εξαμηνιαίες και **7** ετήσιες), ενώ καθοδηγεί και επιβλέπει **2** ετήσιες προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες οι οποίες είναι σε εξέλιξη, σε θέματα της Μαθηματικής Επιστήμης και των εφαρμογών της καθώς και σε θέματα του Τομέα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής που περιλαμβάνουν, μεταξύ των άλλων, τα εξής (σε αλφαβητική σειρά): «αλγόριθμους νοημοσύνης σημάτων», «ανάλυσης διαστημάτων», «αναπαράστασης γνώσης», «αριθμητικής ανάλυσης», «βαθιάς μάθησης», «γενετικών, εξελικτικών και διαφοροεξελικτικών αλγορίθμων», «εκπαίδευσης τεχνητών νευρωνικών δικτύων», «εξόρυξης γνώσης», «ευφυούς βελτιστοποίησης», «θεωρίας παιγνίων», «θεωρίας τοπολογικού βαθμού», «θεωρίας σταθερών σημείων», «κβαντικούς υπολογισμούς», «μαθηματικές μεθόδους στη μηχανική μάθηση», «μαθηματικές μεθόδους στην αναγνώριση προτύπων», «μαθηματικής βελτιστοποίησης», «μαθηματικής κρυπτογραφίας και κρυπτανάλυσης», «μη-επιβλεπόμενης συσταδοποίησης», «παράλληλων αλγορίθμων», «τεχνητής νοημοσύνης», «υπολογιστικής νοημοσύνης», «υπολογιστικής της φύσης», «υπολογιστικών μαθηματικών», καθώς και σε θέματα εφαρμογών όπως για παράδειγμα εφαρμογών στην ιατρική και στην εκπαίδευση στα μαθηματικά μειονεκτούντων ατόμων (τυφλών). Συγκεκριμένα, έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει τις εξής εργασίες:
- (α) «Εξαμηνιαίες Προπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες» (εξαμηνιαίο μάθημα), (37 εξαμηνιαίες προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες σε 13 ακαδημαϊκά έτη) των παρακάτω προπτυχιακών φοιτητών/τριών με τα αντίστοιχα ακαδημαϊκά έτη:
- i. (1985–1986) κ.κ. Χρήστος Πιερρακάας, Φανή Στυλιανού, Νικόλαος Σφυρής, Ιωάννης Φόβος, Λουκάς Χριστολουκάς.
  - ii. (1986–1987) κ.κ. Νικόλαος Κρυβοσίδης, Σταύρος Λύγκρης, Δημήτριος Νούλας, Ιωάννης Σταμέλος, Γεώργιος Ψυρούκης.
  - iii. (1993–1994) κ.κ. Μαρία Τσαπαδίκου, Νικόλαος Μαγγανάς.
  - iv. (1994–1995) κ.κ. Ελένη Αϊβαζοπούλου, Δημήτριος Βιδάκης, Γεώργιος Βαρελάς, Ιωάννης Εξηναρίδης, Ντόβας Αθανάσιος, Γεώργιος Παναγόπουλος, Μαρία-Βασιλική Σχίζα, Δημήτριος Σωτηρόπουλος.
  - v. (1995–1996) κ.κ. Νικόλαος Νούσης, Βασίλειος Πλαγιανάκος.
  - vi. (1996–1997) κ. Νικόλαος Αργυρέας.
  - vii. (1997–1998) κα. Ζωή Καραμουτζογιάννη.
  - viii. (1998–1999) κ.κ. Αθηνά Γεωργάνα, Μιχαήλ Καβουκλής, Σπυρίδων Μπορώτης, Παναγιώτα Παππά, Αλέξανδρος Ψαριανός.
  - ix. (1999–2000) κ. Χρήστος Σκόδρας, Αλεξάνδρα Τσιμά.
  - x. (2001–2002) κ. Ορέστης Καλαντζής.
  - xi. (2007–2008) κ. Ηλίας Χαρισιάδης.
  - xii. (2009–2010) κ. Ηλίας Ντιάμπ.
  - xiii. (2011–2012) κ.κ. Σταμάτιος-Άγγελος Αλεξανδρόπουλος, Ελένη Ιατρού, Αικατερίνη Κονδύλη.

- (β') «Ετήσιες Προπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες» (ετήσιο μάθημα), (9 ετήσιες προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες σε 5 ακαδημαϊκά έτη) των παρακάτω προπτυχιακών φοιτητών/τριών με τους αντίστοιχους τίτλους και ακαδημαϊκά έτη:
- i. κα. Δήμητρα Παπαχρήστου, «Τεχνικές εξόρυξης γνώσης – Μια προσέγγιση στο πρόβλημα της ταξινόμησης δεδομένων» (ακαδημαϊκό έτος 2012–2013).
  - ii. κα. Ιωάννα Σταμούλη, «Τεχνικές εξόρυξης γνώσης και προσέγγιση στο πρόβλημα της συσταδοποίησης» (ακαδημαϊκό έτος 2012–2013).
  - iii. κα. Ελένη Βλαχοπούλου, «Βελτιστοποίηση στην υπολογιστική νοημοσύνη και σύγχρονες εφαρμογές» (ακαδημαϊκό έτος 2015–2016).
  - iv. κα. Ειρήνη Κατέρη, «Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη, νευρωνικά δίκτυα και σύγχρονες εφαρμογές» (ακαδημαϊκό έτος 2015–2016).
  - v. κ. Χρήστος Α. Διδάχος, «Βασικές αρχές μηχανικής μάθησης και εισαγωγή στη βαθιά μάθηση» (ακαδημαϊκό έτος 2016–2017).
  - vi. κ. Παναγιώτης Ε. Παπαγιαννόπουλος, «Κβαντικοί υπολογισμοί και κβαντικοί υπολογιστές» (ακαδημαϊκό έτος 2016–2017).
  - vii. κα. Αικατερίνη Δ. Αναστασοπούλου, «Μαθηματικές τεχνικές για την αναγνώριση προτύπων» (ακαδημαϊκό έτος 2018–2019).
  - viii. κ. Γεώργιος Α. Παντής, «Μαθηματικές τεχνικές στην επιστήμη των δεδομένων και στη μηχανική μάθηση» (ακαδημαϊκό έτος 2019–2020), (η διπλωματική εργασία είναι σε εξέλιξη).
  - ix. κ. Δημήτριος Σ. Παύλου, «Μαθηματική βελτιστοποίηση και μηχανική μάθηση» (ακαδημαϊκό έτος 2019–2020), (η διπλωματική εργασία είναι σε εξέλιξη).

## **Β. Τμήμα Βιολογίας**

- (1) «Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές» (3 ακαδημαϊκά έτη: 1985–1986, 1986–1987, 1988–1989).

## **Γ. Τμήμα Γεωλογίας**

- (1) «Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στις Γεωεπιστήμες I» (2 ακαδημαϊκά έτη: 1985–1986, 1986–1987).  
 (2) «Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στις Γεωεπιστήμες II» (2 ακαδημαϊκά έτη: 1985–1986, 1986–1987).  
 (3) «Πληροφορική I» (2 ακαδημαϊκά έτη: 1991–1992, 1992–1993).  
 (4) «Πληροφορική II» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1992–1993).

## **Δ. Τμήμα Φαρμακευτικής**

- (1) «Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές» (7 ακαδημαϊκά έτη: από 1991–1992 έως 1997–1998).

## **Ε. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου**

- (1) «Μαθηματικά για Πληροφορική I», (19 ακαδημαϊκά έτη: από 2000–2001 έως 2018–2019). Το μάθημα είναι ετήσιο και περιλαμβάνει τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα:
- (α) «Γραμμική Άλγεβρα»,
  - (β) «Λογισμός μιας Μεταβλητής» και
  - (γ) «Πιθανότητες και Στατιστική».

## **ΣΤ. Άλλες Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες σε Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών**

- (1) Στην πλειονότητα των μαθημάτων που έχει διδάξει έχει διαμορφώσει ή έχει συμβολή στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής ύλης. Για την πληρέστερη παροχή του εκπαιδευτικού του έργου έχει συγγράψει πανεπιστημιακές σημειώσεις και τα ακόλουθα διδακτικά και εκπαιδευτικά συγγράμματα:
- (α) «Αριθμητική Ανάλυση: Εισαγωγή»,
  - (β) «Αριθμητική Ανάλυση: Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις»



- (γ') «Αριθμητική Ανάλυση: Υπερβατικές Εξισώσεις» και  
 (δ') «Μικροϋπολογιστές» (με συν-συγγραφέα τον κ. Σ. Παπαδάκη).
- (2) Έχει προτείνει, οργανώσει και συντονίσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών τα **ελεύθερα σεμιναριακά μαθήματα**:
- (α') «Νευρωνικά Δίκτυα»,  
 (β') «Τεχνητή Νοημοσύνη – Αναπαράσταση Γνώσης» και  
 (γ') «Κρυπτογραφία».
- (3) Έχει συνεργαστεί κατά τα ακαδημαϊκά έτη από 2000–2001 έως 2018–2019 σαν σύμβουλος καθηγητής μέλος ΣΕΠ (Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό) με το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) στη θεματική ενότητα «*Μαθηματικά για Πληροφορική Ι*» (Κωδικός Θεματικής Ενότητας ΠΛΗ-12) του προγράμματος σπουδών «Πληροφορική». Στην ίδια θεματική ενότητα το ακαδημαϊκό έτος 2016–2017 διετέλεσε και ως συντονιστής. Επίσης έχει πιστοποιηθεί από το ΕΑΠ με διά ζώσης διαδικασία, στα θεματικά αντικείμενα:
- (α') «*Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*» και  
 (β') «*Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών του ΕΑΠ*».
- (4) Είναι συγγραφέας των παρακάτω διδακτικών και εκπαιδευτικών συγγραμμάτων «*Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*» που αφορούν στη θεματική ενότητα «*Υπολογιστικά Μαθηματικά*» (Κωδικός Θεματικής Ενότητας ΠΛΗ-46) του προγράμματος σπουδών «Πληροφορική» (ΠΛΗ) του ΕΑΠ:
- (α') «*Αριθμητική Ανάλυση Ι*»,  
 (β') «*Αριθμητική Ανάλυση ΙΙ*» και  
 (γ') «*Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων*».
- (5) Έχει διατελέσει κριτικός αναγνώστης των ακόλουθων «*Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*» διδακτικών και εκπαιδευτικών συγγραμμάτων:
- (α') «*Θεωρία Γράφων*» του συγγραφέα κ. Μ. Μαυρονικόλα και  
 (β') «*Υπολογιστικής Γεωμετρίας*» του συγγραφέα κ. Α. Τσακαλίδη.

## 6.2. Διδακτικό Έργο σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το διδακτικό του έργο σε μεταπτυχιακό επίπεδο (στο οποίο περιλαμβάνεται και το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2019–2020) αφορά στη διδασκαλία σε τρία προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών στα οποία η παρεχόμενη διδασκαλία είναι αμισθί. Συγκεκριμένα:

- (α') από το ακαδημαϊκό έτος 1993–1994 έως και το 2018–2019 του έχει ανατεθεί η αυτοδύναμη διδασκαλία (ή συνδιδασκαλία) στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «*Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές*» του Τμήματος Μαθηματικών,  
 (β') από το ακαδημαϊκό έτος 1998–1999 έως και το 2018–2019 του έχει ανατεθεί η αυτοδύναμη διδασκαλία (συνδιδασκαλία ή συντονισμός μαθήματος) στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «*Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων*» των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών και  
 (γ') από το ακαδημαϊκό έτος 2018–2019 έως και το 2019–2020 του έχει ανατεθεί η συνδιδασκαλία στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «*Υπολογιστική και Στατιστική Αναλυτική στην Επιστήμη των Δεδομένων*» του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Αναλυτικότερα το διδακτικό του έργο σε μεταπτυχιακό επίπεδο (στο οποίο περιλαμβάνεται και το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2019–2020) έχει ως εξής:

### Α. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών

- (1) «*Αριθμητική Ανάλυση*» (13 ακαδημαϊκά έτη: από 1994–1995 έως 2005–2006 και 2018–2019 καθώς και 1 ακαδημαϊκό έτος: 2017–2018 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Κ. Ιορδανίδη).

- (2) «Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων» (8 ακαδημαϊκά έτη: από 2000–2001 έως 2008–2009 και 9 ακαδημαϊκά έτη: από 2009–2010 έως 2017–2018 σε συνδιδασκαλία με το κ. Ε. Τζιρτζιλάκη).
- (3) «Μάθημα Μελέτης» (4 ακαδημαϊκά έτη: από 1993–1994 έως 1994–1995 και από 1997–1998 έως 1998–1999).
- (4) «Μάθημα Μελέτης Ι» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1996–1997).
- (5) «Μάθημα Μελέτης ΙΙ» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1996–1997).
- (6) «Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1999–2000 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Γ. Μαγουλά).
- (7) «Υπολογιστική Νοημοσύνη» (5 ακαδημαϊκά έτη: από 2003–2004 έως 2007–2008).

#### **Β. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών**

- (1) «Αριθμητική Ανάλυση» (14 ακαδημαϊκά έτη: από 1998–1999 έως 2013–2014).
- (2) «Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων» (11 ακαδημαϊκά έτη: από 1998–1999 έως 2008–2009 και 6 ακαδημαϊκά έτη: από 2009–2010 έως 2014–2015 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Ε. Τζιρτζιλάκη).
- (3) «Αριθμητικές Μέθοδοι και Υπολογιστικά Εργαλεία» (5 ακαδημαϊκά έτη: από 2014–2015 έως 2018–2019 σε συνδιδασκαλία με την κα. Θ. Γράφα και τον κ. Ε. Γαλλόπουλο).
- (4) «Ειδικά Θέματα Αριθμητικής Ανάλυσης» (4 ακαδημαϊκά έτη: από 2014–2015 έως 2017–2018).
- (5) «Εργαστήριο σε Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης» (2 ακαδημαϊκά έτη: από 1999–2000 έως 2000–2001 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Σ. Λυκοθανάση και τον κ. Γ. Μαγουλά).
- (6) «Εργαστήριο σε Θέματα Υπολογιστικής Νοημοσύνης» (6 ακαδημαϊκά έτη: από 2002–2003 έως 2007–2008 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Β. Πλαγιανάκο).
- (7) «Εφαρμογές Υπολογιστικών Μαθηματικών» (1 ακαδημαϊκό έτος: 1998–1999 σε συνδιδασκαλία με τον Prof. B. Mourrain (Inria, Sophia Antipolis, France) και τον κ. Γ. Ανδρουλάκη).
- (8) «Μάθημα Μελέτης σε Θέματα Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων» (2 ακαδημαϊκά έτη: από 2000–2001 έως 2001–2002).
- (9) «Μάθημα Μελέτης σε Θέματα Εξόρυξης Δεδομένων» (2 ακαδημαϊκά έτη: από 2000–2001 έως 2001–2002).
- (10) «Μελέτη Περιπτώσεων στη Λήψη Αποφάσεων» (2 ακαδημαϊκά έτη: από 2006–2007 έως 2007–2008 ως συντονιστής μαθήματος).
- (11) «Νευρωνικά Δίκτυα – Αλγόριθμοι Τεχνητής Μάθησης» (3 ακαδημαϊκά έτη: από 1998–1999 έως 2000–2001 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Σ. Λυκοθανάση και τον κ. Γ. Μαγουλά).
- (12) «Υπολογιστική Νοημοσύνη Ι» (6 ακαδημαϊκά έτη: από 2002–2003 έως 2007–2008 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Β. Πλαγιανάκο).

#### **Γ. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Υπολογιστική και Στατιστική Αναλυτική στην Επιστήμη των Δεδομένων» του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών**

- (1) «Φυσικοί Υπολογισμοί και Νευρωνικά Δίκτυα» (2 ακαδημαϊκά έτη: από 2018–2019 έως 2019–2020 σε συνδιδασκαλία με τον κ. Σ. Αδάμ).

#### **Δ. Άλλες Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

- (1) Στην πλειονότητα των μαθημάτων που έχει διδάξει έχει διαμορφώσει ή έχει συμβολή στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής ύλης.
- (2) Έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών μεταπτυχιακά μαθήματα μελέτης.
- (3) Έχει προτείνει, οργανώσει και συντονίσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών τη σειρά των σεμιναριακών μαθημάτων:

- (α') «Εισαγωγή στην Αποδοτική Αλγεβρική Γεωμετρία» και
- (β') «Κρυπτογραφία και Κρυπτανάλυση».

## 7. ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

**Σύνοψη:** Το συμβουλευτικό του έργου όπως αυτό αποτυπώνεται με την επίβλεψη και καθοδήγηση ερευνητών στις μεταδιδακτορικές σπουδές τους, διδακτορικών διατριβών μεταπτυχιακών φοιτητών και μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών καθώς και με τη συμμετοχή του ως μέλος τριμελών εισηγητικών επιτροπών ή ως μέλος ειδικού εκλεκτορικού σώματος για την εκλογή μελών Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) έχει ως εξής:

- (α') έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει **4 μεταδιδακτορικούς ερευνητές** εκ των οποίων τρεις διατελούν Καθηγητές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και ένας διατελεί Αναπληρωτής Καθηγητής στην Ελλάδα,
- (β') έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει **11 διδακτορικές διατριβές** που έχουν ολοκληρωθεί εκ των οποίων οκτώ από τους αντίστοιχους διδάκτορες διατελούν ή έχουν διατελέσει Καθηγητές, Αναπληρωτές Καθηγητές ή Λέκτορες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, ενώ καθοδηγεί και επιβλέπει **5 διδακτορικές διατριβές** οι οποίες είναι σε εξέλιξη,
- (γ') έχει διατελέσει ή διατελεί μέλος **τριμελών συμβουλευτικών επιτροπών για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών** σε **33** επιτροπές,
- (δ') έχει διατελέσει ή διατελεί μέλος **επταμελών εξεταστικών επιτροπών διδακτορικών διατριβών** σε **52** επιτροπές,
- (ε') έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει **21 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες** ενώ καθοδηγεί και επιβλέπει **1 μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία** η οποία είναι σε εξέλιξη,
- (ϛ') έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει **44 προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες**, (**37** εξαμηνιαίες και **7** ετήσιες σε **17** ακαδημαϊκά έτη), ενώ στο τρέχον ακαδημαϊκό έτος καθοδηγεί και επιβλέπει **2** ετήσιες προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες οι οποίες είναι σε εξέλιξη (βλ. σελ. 7),
- (ζ') έχει διατελέσει μέλος **τριμελών εξεταστικών επιτροπών μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών** σε **58** επιτροπές,
- (η') έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει **7** επισκέπτες μεταπτυχιακούς, διδακτορικούς και μεταδιδακτορικούς φοιτητές του εξωτερικού (προερχόμενοι από τις χώρες: Αγγλία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Γερμανία, Ελβετία, Ολλανδία και Ρωσία/Ιαπωνία) οι οποίοι στα πλαίσια ερευνητικών συνεργασιών επισκέφτηκαν το Εργαστήριο Υπολογιστικής Νοημοσύνης στο Τμήμα Μαθηματικών.
- (θ') έχει συμμετοχή ως μέλος **τριμελών εισηγητικών επιτροπών** για την εκλογή/μονιμοποίηση μελών Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού σε **9** Ακαδημαϊκά Ιδρύματα,
- (ι') έχει συμμετοχή ως μέλος **ειδικού εκλεκτορικού σώματος** για την εκλογή μελών Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού σε **17** Ακαδημαϊκά Ιδρύματα,
- (ια') έχει διατελέσει **εξωτερικός εξεταστής** σε **5** Εθνικά και **10** Διεθνή Ακαδημαϊκά Ιδρύματα.

Συγκεκριμένα το συμβουλευτικό του έργου (στο οποίο περιλαμβάνεται και το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2019–2020) έχει ως ακολούθως:

### 7.1. Επίβλεψη μεταδιδακτορικών ερευνητών

Έχει διατελέσει **επιβλέπων για τις μεταδιδακτορικές σπουδές** των παρακάτω διδακτόρων:

- (1) **Δρ. Γεωργίου Μαγουλά** στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Για το σκοπό αυτό είχε χορηγηθεί στον κ. Μαγουλά, για το έτος **1999–2000**, υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ). Από το 2000 έως το 2004 ο κ. Μαγουλάς διετέλεσε Lecturer και αργότερα Senior Lecturer στο Information Systems and Computing, Brunel University, England και από το 2004 έως το 2009 διετέλεσε Reader στο School of Computer Science and Information Systems, Birkbeck College, University of London, England και τώρα διατελεί Professor of Computer Science στο ίδιο τμήμα καθώς επίσης διατελεί Director of “Teaching Quality” και Co-Director of the “Birkbeck Knowledge Lab”.

- (2) **Dr. Susumu Tanabé** στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Για το σκοπό αυτό είχε χορηγηθεί στον κ. Tanabé, για το έτος **2003–2004**, υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ). Ο κ. Tanabé το 2005 διετέλεσε Full Professor στο Department of Mathematics, Kumamoto University, Japan.
- (3) **Δρ. Βασιλείου Π. Πλαγιανάκου** στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Για το σκοπό αυτό οι μεταδιδακτορικές σπουδές του κ. Πλαγιανάκου, ενισχύθηκαν οικονομικά για τα έτη **2003–2005** από την επιτροπή ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών στα πλαίσια του προγράμματος βασικής έρευνας μεταδιδακτορικών συνεργατών «Κωνσταντίνου Καραθεοδωρή». Ο κ. Πλαγιανάκος είναι καθηγητής και πρόεδρος του τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς επίσης είναι Διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική» της Σχολής Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Τώρα, μετά από την αξιολόγηση 13 υποψηφίων διατελεί πρόεδρος του «Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας—ΕΟΠΥΥ» (National Organization Providing Health Services—ΕΟΡΥΥ). Επίσης προτάθηκε και εξελέγη ομόφωνα και διατελεί πρόεδρος του «Ευρωπαϊκού Δικτύου για την Καταπολέμηση της Απάτης και της Διαφθοράς στην Υγεία» (European Healthcare Fraud and Corruption Network—EHFCN).
- (4) **Δρ. Κωνσταντίνου Ε. Παρσόπουλου** στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Για το σκοπό αυτό είχε χορηγηθεί στον κ. Παρσόπουλο, για το έτος **2007–2008**, υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ). Ο κ. Παρσόπουλος τώρα διατελεί αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

## 7.2. Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών και συμμετοχή σε συμβουλευτικές και εξεταστικές επιτροπές

### **Α. Διδακτορικές διατριβές που έχουν ολοκληρωθεί (11 διατριβές)**

Έχει διατελέσει **επιβλέπων καθηγητής για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής:**

- (1) της κας **Θεοδούλας Ν. Γράφα** η οποία ανακηρύχθηκε το **1990** διδάκτωρ του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Καθηγήτρια και Διευθύντρια του Τομέα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής καθώς και Διευθύντρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Υπολογιστική και Στατιστική Αναλυτική στην Επιστήμη των Δεδομένων» στο ίδιο τμήμα. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Νέες μέθοδοι επίλυσης συστημάτων μη γραμμικών αλγεβρικών ή/και υπερβατικών εξισώσεων*».
- (2) του κ. **Γεωργίου Σ. Ανδρουλάκη** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **1998** διδάκτωρ του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Αναπληρωτής Καθηγητής και πρόεδρος του τμήματος στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πατρών. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Νέες αριθμητικές μέθοδοι για τη βελτιστοποίηση συναρτήσεων και την επίλυση υπερβατικών συστημάτων*».
- (3) του κ. **Βασιλείου Π. Πλαγιανάκου** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2003** διδάκτωρ του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών Ο κ. Πλαγιανάκος είναι καθηγητής και πρόεδρος του τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς επίσης είναι Διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική» της Σχολής Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Τώρα, μετά από την αξιολόγηση 13 υποψηφίων διατελεί πρόεδρος του «Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας—ΕΟΠΥΥ» (National Organization Providing Health Services—ΕΟΡΥΥ). Επίσης προτάθηκε και εξελέγη ομόφωνα και διατελεί πρόεδρος του «Ευρωπαϊκού Δικτύου για την Καταπολέμηση της Απάτης και της Διαφθοράς στην Υγεία» (European Healthcare Fraud and Corruption Network—EHFCN). Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Νέες μέθοδοι εκπαίδευσης τεχνητών νευρωνικών δικτύων, βελτιστοποίησης και εφαρμογές*».
- (4) του κ. **Κωνσταντίνου Ε. Παρσόπουλου** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2005** διδάκτωρ των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Αλγόριθμοι υπολογιστικής νοημοσύνης για αριθμητική βελτιστοποίηση*».
- (5) του κ. **Δημητρίου Κ. Τασουλή** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2006** διδάκτωρ των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών. Διετέλεσε Λέκτορας στο Department of Mathematics του Imperial College London στο Λονδίνο της Αγγλίας και Senior Researcher στη Winton Capital Management στη Ζυρίχη της Ελβετίας. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Νέοι αλγόριθμοι υπολογιστικής νοημοσύνης και ομαδοποίησης για την εξόρυξη πληροφορίας*».

- (6) του κ. **Νικολάου Γ. Παυλίδη** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2008** διδάκτωρ των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Senior Lecturer στο Department of Management Science του Lancaster University στο Lancaster της Αγγλίας. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Υπολογιστική νοημοσύνη στην οικονομία και τη θεωρία παιγνίων*».
- (7) του κ. **Ιωάννη Γ. Πεταλά** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2008** διδάκτωρ των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών. Διετέλεσε Επιστημονικός Συνεργάτης στο Τμήμα Εφαρμοσμένων Επιστημών του ΤΕΙ Χαλκίδας και Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο University of Wolverhampton στο Wolverhampton της Αγγλίας καθώς και ACE Consultant στη SymphonyIRI Group, Market Research Company “Information Resources Inc. (IRI)” headquartered in Chicago, Illinois, των ΗΠΑ και τώρα διατελεί Data Scientist στη Viavi Solutions, Newbury Business Park στο Newbury της Αγγλίας. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Μιμικτικοί και εξελικτικοί αλγόριθμοι στην αριθμητική βελτιστοποίηση και στη μη γραμμική δυναμική*».
- (8) της κας **Έλενας Κ. Λάσκαρη** η οποία ανακηρύχθηκε το **2010** διδάκτωρ των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Αναλύτρια Συστημάτων Πληροφορικής, Διεύθυνση Μηχανογράφησης της Τειρεσίας Α.Ε. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Κρυπτογραφία και κρυπτανάλυση με μεθόδους υπολογιστικής νοημοσύνης και υπολογιστικών μαθηματικών και εφαρμογές*».
- (9) του κ. **Μιχαήλ Γ. Επιτροπάκη** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2013** διδάκτωρ των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών. Διετέλεσε Post-doctoral Research Assistant στο Department of Computing Science and Mathematics, School of Natural Sciences του University of Stirling στο Stirling της Σκωτίας και Senior Lecturer στο Department of Management Science του Lancaster University στο Lancaster της Αγγλίας. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Ανάπτυξη και θεμελίωση νέων μεθόδων υπολογιστικής νοημοσύνης, ευφυούς βελτιστοποίησης και εφαρμογές*». Η διατριβή ενισχύθηκε οικονομικά μέσω του προγράμματος **Ηράκλειτος ΙΙ** με διάρκεια υλοποίησης: 01/09/2010 έως 31/08/2013.
- (10) του κ. **Μάξιμου Α. Καλιακάτσου–Παπακώστα** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2014** διδάκτωρ του Τμήματος Μαθηματικών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στη Σχολή Μουσικών Σπουδών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης και Πανεπιστημιακός Υπότροφος Ν. 4009/2011 [ΕΣΠΑ] στο Τμήμα Τεχνών Ήχου και Εικόνας του Ιονίου Πανεπιστημίου. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Μέθοδοι υπολογιστικής νοημοσύνης για αυτοματοποιημένη μουσική ανάλυση και σύνθεση*».
- (11) του κ. **Σταύρου Π. Αδάμ** ο οποίος ανακηρύχθηκε το **2016** διδάκτωρ του Τμήματος Μαθηματικών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών και τώρα διατελεί Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ο τίτλος της διατριβής ήταν: «*Ανάπτυξη και θεμελίωση μεθόδων για αξιόπιστους νευρωνικούς υπολογισμούς*».

## **Β. Διδακτορικές διατριβές σε εξέλιξη (5 διατριβές)**

Διατελεί **επιβλέπων καθηγητής για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής** των παρακάτω κ.κ. μεταπτυχιακών φοιτητών στα αντίστοιχα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών:

- (α) Τμήμα Μαθηματικών στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» του Πανεπιστημίου Πατρών:
- (1) του κ. **Σταμάτιου-Άγγελου Ν. Αλεξανδρόπουλου**, στον οποίο έχει χορηγηθεί (μετά από υποβαλλόμενη πρόταση) υποτροφία από το *Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.)*, με χρονική διάρκεια

υλοποίησης 36 μηνών από 09/12/2016 έως 08/12/2019 και με τομέα έρευνας: «Υπολογιστικά μαθηματικά και υπολογιστική νοημοσύνη»,

- (2) του κ. **Χρήστου Κ. Αριδά** με τομέα έρευνας: «Ημι-εποπτευόμενες μέθοδοι στην υπολογιστική νοημοσύνη και μαθηματική μοντελοποίηση»,
- (3) του κ. **Εμμανουήλ Κ. Οικονομάκη** με τομέα έρευνας: «Μέθοδοι και εφαρμογές υπολογιστικής νοημοσύνης»,
- (4) της κας **Δήμητρας-Νεφέλης Α. Ζώττου** με τομέα έρευνας: «Θεωρία σταθερών σημείων και υπολογιστική νοημοσύνη».

(β') Τμήμα Μαθηματικών και Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής στο «διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών:

- (5) του κ. **Γεωργίου Σ. Τεμπονέρα** με τομέα έρευνας: «Αξιόπιστες μέθοδοι υπολογιστικής νοημοσύνης».

### Γ. Μέλος τριμελών συμβουλευτικών επιτροπών διδακτορικών διατριβών (33 επιτροπές)

Έχει διατελέσει ή διατελεί μέλος τριμελών συμβουλευτικών επιτροπών για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών των παρακάτω κ.κ. μεταπτυχιακών φοιτητών στα αντίστοιχα πανεπιστήμια και τμήματα (παρουσιάζομενων με αλφαβητική σειρά):

#### 1. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (1):

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (1):  
[Ε.-Ν.Γ. Γρυλωνάκης].

#### 2. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (1):

Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας (1):  
[Π. Αμπατζόγλου].

#### 3. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1):

Τμήμα Πληροφορικής (1):  
[Ι. Τσούλος].

#### 4. Πανεπιστήμιο Κρήτης: (1):

Τμήμα Οικονομικών Επιστημών (1):  
[Δ.Β. Χατζή].

#### 5. Πανεπιστήμιο Πατρών (27):

(α') Τμήμα Γεωλογίας (1):

[Α. Λόης].

(β') Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (1):

[Χ. Βουλγαρίδου].

(γ') Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών και Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβειου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) στο «Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Βιοϊατρική Τεχνολογία» (2):

[Liviu-Mihai Vladutu, Andrei Dragomir].

(δ') Τμήμα Μαθηματικών (13):

[Γ. Μανουσάκης, Δ. Γιακοβής, Γ. Βάσιου, Ε. Τζιφτζιλιάκης, Σ. Κωτσιαντής, Χ. Αντωνικόπουλος, Α. Μάνος, Michael Kollmann, Ι.Ε. Λιβιέρης, Α. Ζάχος, Μ. Καραγκεντσίδου, Π. Λιναρδάτος, Ε. Πιντέλας].

(ε') Τμήμα Μαθηματικών και Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών στο «διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών (3):

[Β. Γεωργίου, Ε. Στεργίου, Α. Κλαμαργιάς].

- (ϛ') *Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής* (2):  
[Λ. Σκάφλας, Δ. Ζεϊμπέκης].
  - (ζ') *Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών* (2):  
[Α. Συνοδινός, Ν. Λαμπριανίδης],
  - (η') *Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών* (1):  
[Σ. Πυθαρούλη].
  - (θ') *Τμήμα Φυσικής* (1):  
[Φ. Οικονόμου].
  - (ι') *Τμήμα Φυσικής και στα Τμήματα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, Βιολογίας και Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών στο «διατμηματικού προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών στην Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας»* (1):  
[Ι. Μαραζιώτης].
6. **Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου** (1):  
*Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών* (1):  
[Ο. Κοσμάς].
  7. **Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας** (1):  
*Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική* (1):  
[Ι. Κουτσούγκουλος].

#### **Δ. Μέλος επταμελών εξεταστικών επιτροπών διδακτορικών διατριβών (52 επιτροπές)**

Έχει διατελέσει ή διατελεί μέλος **επταμελών εξεταστικών επιτροπών διδακτορικών διατριβών** των παρακάτω κ.κ. μεταπτυχιακών φοιτητών στα αντίστοιχα πανεπιστήμια και τμήματα (παρουσιάζόμενων με αλφαβητική σειρά):

1. **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης** (1):  
*Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών* (1):  
[Π. Κυζιρόπουλος].
2. **Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών** (5):
  - (α') *Τμήμα Οικονομικών Επιστημών* (1):  
[Ε. Βασιλείου].
  - (β') *Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών* (3):  
[Μ. Λουκά, Α.Ν. Καρασούλου, Clément Laroche].
  - (γ') *Τμήμα Φυσικής* (1):  
[Μ. Κατσάνιας].
3. **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο** (1):  
*Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Τομέας Μαθηματικών* (1):  
[Δ.Ε. Σίμος].
4. **Katholieke Universiteit Leuven, Belgium** (1):  
*Departement Computerwetenschappen, Afdeling Numerieke Analyse en Toegepaste Wiskunde* (1):  
[P. Kravanja].
5. **Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας** (1):  
*Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική* (1):  
[Σ.Κ. Τασουλής].

**6. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1):***Τμήμα Πληροφορικής (1):*

[Κ. Κωνσταντινόπουλος].

**7. Πανεπιστήμιο Κρήτης (2):**(α') *Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών (1):*

[Ε. Χουρδάκης].

(β') *Τμήμα Χημείας (1):*

[Ρ. Προσμίτη].

**8. Πανεπιστήμιο Πατρών (37):**(α') *Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (4):*

[Bashar Abu Zarour, Α.Γ. Τσαγκάνος, Δ. Λαλούντας, Α. Φάσσας].

(β') *Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών (2):*

[Γ. Μαγουλάς, Ε. Παπαγεωργίου].

(γ') *Τμήμα Ιατρικής (4):*

[Σ. Μαυρουδή, Χ. Αργυρόπουλος, Α. Καρέλα, Π. Μπουγιούκος].

(δ') *Τμήμα Μαθηματικών (13):*

[Α. Δρόσος, Κ. Δεσυνιώτης, Σ. Αλεξόπουλος, Α.Γ. Καραμπής, Β. Γερογιάννης, Δ. Σωτηρόπουλος, Α. Τριάντη, Ι. Θεοδώρου, Α. Κωστόπουλος, Γ. Κανελλόπουλος, Γ.-Χ. Δ. Νικολακάκου, Σ. Κάρλος, Δ. Ραζής].

(ε') *Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής (8):*

[Β. Βουτσινάς, Α. Αδαμόπουλος, Ε. Γεωργόπουλος, Γ. Μανιουδάκης, Γ.Ν. Μπεληγιάννης, Δ. Πρέντζας, Κ. Μπέκας, Ε. Κωνσταντίνου].

(ς') *Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών (2):*

[Π. Ζαχαρία, Π. Σωτηρόπουλος]

(ζ') *Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (1):*

[Α. Κοντογιάννη].

(η') *Τμήμα Φυσικής (3):*

[Σ. Ράπτης, Β. Χαρμπίλα, Γ. Σταματίου]

**9. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (2):***Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών (2):*

[Ζ.Α. Αναστάσης, Θ.Ν. Μονοβασίλης].

**10. University of Pisa, Italy (1):***Doctorate School of Informatics, External Examiner (1):*

[Α. Passaro].

**7.3. Επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών και συμμετοχή σε τριμελής επιτροπές****Α. Διπλωματικές εργασίες που έχουν ολοκληρωθεί (21) ή είναι σε εξέλιξη (1)**

Έχει διατελέσει ή διατελεί **επιβλέπων καθηγητής για την εκπόνηση μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών** των παρακάτω κ.κ. μεταπτυχιακών φοιτητών (παρουσιαζόμενων με χρονολογική σειρά) στα αντίστοιχα τμήματα και προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών:

- (α') Τμήμα Μαθηματικών στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» του Πανεπιστημίου Πατρών



- (1) του κ. **Αντωνίου Δημητριάδη (2002)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Γενετικοί αλγόριθμοι και εξελικτικός προγραμματισμός σε προβλήματα βελτιστοποίησης και εκπαίδευσης τεχνητών νευρωνικών δικτύων».
  - (2) του κ. **Δημητρίου Α. Τσορτανίδη (2005)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Αρχιτεκτονική και εκπαίδευση νευρωνικών δικτύων με γενετικούς αλγορίθμους στην πρόγνωση οικονομικών δεδομένων».
  - (3) του κ. **Στέφανου Κανδηλιώτη (2008)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Υπολογιστική νοημοσύνη και ομαδοποίηση».
  - (4) του κ. **Εμμανουήλ Κ. Οικονομάκη (2009)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Εξόρυξη γνώσης από δεδομένα».
  - (5) του κ. **Μάξιμου Α. Καλιακάτσου–Παπακώστα (2009)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Τεχνητά νευρωνικά δίκτυα και εφαρμογές στη σύνθεση μουσικής και την αναγνώριση μουσικού συνθέτη».
  - (6) της κας **Ελένης Γολέμη (2010)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Κρυπτογραφία και εξόρυξη δεδομένων».
  - (7) του κ. **Σταμάτιου–Άγγελου Ν. Αλεξανδρόπουλου (2016)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Εξελικτικά τεχνητά νευρωνικά δίκτυα».
  - (8) της κας **Νικολίτσας Ε. Παπαδοπούλου**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι: «Αριθμητικοί υπολογισμοί με άπειρους και απειροστικούς αριθμούς», (η διπλωματικής εργασίας είναι σε εξέλιξη).
- (β') Τμήμα Μαθηματικών και Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής στο «διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» του Πανεπιστημίου Πατρών
- (9) του κ. **Κωνσταντίνου Ε. Παρσόπουλου (2000)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Μέθοδοι ολικής βελτιστοποίησης για την εκπαίδευση νευρωνικών δικτύων».
  - (10) του κ. **Βασιλείου Καλαντώνη (2001)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Μέθοδος εύρεσης περιοδικών τροχιών δυναμικών συστημάτων βασισμένη στις επιφάνειες τομών Poincaré».
  - (11) του κ. **Αλέξανδρου Ψαριανού (2002)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Ελλειπτική κρυπτογραφία».
  - (12) της κας **Έλενας Κ. Λάσκαρη (2003)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Εξελικτικός υπολογισμός και βελτιστοποίηση».
  - (13) του κ. **Νικολάου Γ. Παυλίδη (2004)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Σύγχρονες μέθοδοι υπολογιστικής νοημοσύνης στη θεωρία παιγνίων και στην οικονομία».
  - (14) του κ. **Ιωάννη Γ. Πεταλά (2004)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Νέοι Memetic αλγόριθμοι με εφαρμογές στη βιοπληροφορική».
  - (15) της κας **Σοφίας Παγώνη (2007)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Αλγόριθμος για την επίλυση του προβλήματος ελαχιστοποίησης του χρόνου ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων».
  - (16) της κας **Αθηνάς Γεωργάνα (2008)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Νευρωνικά δίκτυα: Αρχιτεκτονική και εφαρμογές».
  - (17) του κ. **Μιχαήλ Γ. Επιτροπάκη (2008)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Εκπαίδευση τεχνητών νευρωνικών δικτύων με τη χρήση εξελικτικών αλγορίθμων, σε σειριακά και καταναμημένα συστήματα».
  - (18) του κ. **Βασιλείου Γαλάνη (2009)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «e-αξιολόγηση: Εφαρμογές της κρυπτογραφίας στην αξιολόγηση μέσω τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών».
  - (19) του κ. **Σωτήρη Κ. Τασουλή (2009)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Ομαδοποίηση δεδομένων υψηλής διάστασης».

- (20) του κ. **Γεωργίου Ι. Σαρρή (2012)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Ομαδοποίηση δεδομένων και εφαρμογές».
- (21) της κας **Αφροδίτης Ν. Βενέτη (2014)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Η θραυσματική διάσταση ως μέτρο αξιολόγησης γεννητριών ψευδοτυχαίων αριθμών».
- (22) του κ. **Γεωργίου Σ. Τεμπονέρα (2018)**. Ο τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν: «Τεχνητά νευρωνικά δίκτυα και εφαρμογές σε σύγχρονα προγραμματιστικά περιβάλλοντα».

## **B. Μέλος τριμελών εξεταστικών επιτροπών (58 επιτροπές)**

Έχει διατελέσει μέλος τριμελών εξεταστικών επιτροπών μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών των παρακάτω κ.κ. μεταπτυχιακών φοιτητών (παρουσιάζομενων με αλφαβητική σειρά) στα αντίστοιχα πανεπιστήμια και τμήματα:

### **1. Πανεπιστήμιο Πατρών (57):**

- (α') *Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ και Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ* – «διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στη βιοϊατρική τεχνολογία» (2):  
[Liviu-Mihai Vladutu, Andrei Dragomir].
- (β') *Τμήμα Μαθηματικών (24)*:  
[Γ. Βάσιου, Μ. Σχίζα, Χ. Τσατσούλης, Μ. Ξένος, Ι. Εξηγταρίδης, Ε. Τζιρτζιλάκης, Jeroen Bergamin, Ε. Τζανάκη, Κ.Ν. Σπέης, Σ.Β. Κωτσιαντής, Γ. Αντύπας, Χ. Αντωνόπουλος, Α. Μακρής, Θ.Θ. Βαρδαξής, Μ.Γ. Κατσής, Ε.-Ε. Αθανασοπούλου, Π. Γιαννόπουλος, Β. Σουλιώτη, Α. Κωνσταντόπουλος, Χ. Κυριτσής, Σ. Κουτσοκέρας, Β.Α. Κρίθης, Β. Μαρκούτης, Ν. Σαρμάς].
- (γ') *Τμήμα Μαθηματικών και Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής* – «διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» (29):  
[Γ. Τσιρογιάννης, Γ.Π. Αντωνόπουλος, Β. Σαλίχος, Δ. Ψευτογιάννη, Κ. Χαλκιάδης, Α.Δ. Καγιά, Δ.Κ. Τασουλής, Δ. Ματτέ, Α. Τσιμά, Χ. Τσαπέρα, Χ. Νικολαΐδη, Γ. Τόλιας, Ε.Ν. Μαλιχουτσάκη, Μ. Σιψά, Γ. Γκόγκας, Θ. Ζαχάρου, Ν. Καραγκούνης, Σ. Καζολέας, Δ. Πλώτα, Ε. Ντάρμα, Ν. Νικολοπούλου, Σ. Σουρλίγκα, Δ. Σταθοπούλου, Α. Αθανασόπουλος, Α.-Π.Κ. Ντοκομέ, Α.Δ. Τσιλιχρήστου, Μ. Τσιφτιλή, Α.-Μ.Χ. Φωτεινόπουλος, Α. Ανδρεοπούλου].
- (δ') *Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής (2)*:  
[Ε. Κοκιοπούλου, Δ. Ζεϊμπέκης].

### **2. University of Pretoria, South Africa (1):**

- (α') *Department of Computer Science, School of Information Technology*, External Examiner (1):  
[Clive Naicker].

## **7.4. Επίβλεψη αλλοδαπών μεταπτυχιακών, διδακτορικών και μεταδιδακτορικών φοιτητών**

Έχει καθοδηγήσει και επιβλέψει τους παρακάτω 7 επισκέπτες μεταπτυχιακούς, διδακτορικούς και μεταδιδακτορικούς φοιτητές του εξωτερικού (προερχόμενοι από τις χώρες: Αγγλία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Γερμανία, Ελβετία, Ολλανδία και Ρωσία/Ιαπωνία) οι οποίοι στα πλαίσια ερευνητικών συνεργασιών επισκέφτηκαν το Εργαστήριο Υπολογιστικής Νοημοσύνης στο Τμήμα Μαθηματικών (παρουσιάζομενων με αλφαβητική σειρά):

- (α') Aristoklis D. Anastasiadis, PhD Research Fellow, (**United Kingdom**).
- (β') Jeroen M. Bergamin, PhD Research Fellow, (**The Netherlands**).
- (γ') Nikolay T. Dukov, Erasmus PhD Research Fellow, (**Bulgaria**).
- (δ') Heinz Isliker, Postdoctoral Research Fellow, (**Switzerland**).
- (ε') Michael Kollmann, PhD Research Fellow, (**Germany**).
- (ς') Peter Kravanja, PhD Research Fellow, (**Belgium**).
- (ζ') Susumu Tanabé, Professor, (**Russia/Japan**).

**7.5. Συμμετοχή σε τριμελής εισηγητικές επιτροπές και εκλεκτορικά σώματα μελών ΔΕΠ**

- A. Έχει διατελέσει ή διατελεί **πρόεδρος ή/και μέλος τριμελών εισηγητικών επιτροπών** για την εκλογή/μονιμοποίηση μελών **Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ)** στα παρακάτω Τμήματα 9 Ιδρυμάτων (παρουσιάζομενων με αλφαβητική σειρά):
- (α') Γενικό Τμήμα Μαθηματικών του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ) Αθηνών, για τη βαθμίδα του **Αναπληρωτή Καθηγητή**,
  - (β') Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για τη βαθμίδα του **Καθηγητή**,
  - (γ') Τμήμα Μαθηματικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, για τη βαθμίδα του **Καθηγητή**,
  - (δ') Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, για τις βαθμίδες, του **Καθηγητή, Αναπληρωτή Καθηγητή, Επίκουρου Καθηγητή και Λέκτορα**,
  - (ε') Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αιγαίου, για τη βαθμίδα του **Επίκουρου Καθηγητή**,
  - (ς') Τμήμα Πληροφορικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για τη βαθμίδα του **Αναπληρωτή Καθηγητή**,
  - (ζ') Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για τη βαθμίδα του **Καθηγητή**,
  - (η') Τμήμα Φυσικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, για τη βαθμίδα του **Επίκουρου Καθηγητή**.
  - (θ') Τομέας Μαθηματικών και Επιστημών Μηχανικού του Τμήματος Στρατιωτικών Επιστημών της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων, για τη βαθμίδα του **Επίκουρου Καθηγητή**.
- B. Έχει διατελέσει ή διατελεί **συντονιστής ή/και μέλος τριμελούς εισηγητικής επιτροπής αξιολόγησης ή/και μέλος ειδικού εκλεκτορικού σώματος** για την πλήρωση ακαδημαϊκής θέσης **Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ)** στα παρακάτω 17 Ιδρύματα (παρουσιάζομενων με αλφαβητική σειρά και ανά βαθμίδα):
- (1) Στη βαθμίδα του **Καθηγητή**:
    - (α') στο Birkbeck College, University of London, United Kingdom (external specialist),
    - (β') στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
    - (γ') στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,
    - (δ') στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,
    - (ε') στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,
    - (ς') στο Πανεπιστήμιο Κρήτης,
    - (ζ') στο Πανεπιστήμιο Πατρών,
    - (η') στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,
    - (θ') στο Πολυτεχνείο Κρήτης,
    - (ι') στη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων,
    - (ια') στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων,
    - (ιβ') στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αθηνών.
  - (2) Στη βαθμίδα του **Αναπληρωτή Καθηγητή**:
    - (α') στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,
    - (β') στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
    - (γ') στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου,

- (δ') στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
  - (ε') στο Πανεπιστήμιο Πατρών,
  - (ϛ') στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,
  - (ζ') στη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων,
  - (η') στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων,
  - (θ') στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αθηνών.
- (3) Στη βαθμίδα του **Επίκουρου Καθηγητή**:
- (α') στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
  - (β') στο Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
  - (γ') στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,
  - (δ') στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,
  - (ε') στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,
  - (ϛ') στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
  - (ζ') στο Πανεπιστήμιο Πατρών,
  - (η') στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,
  - (θ') στη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων.
- (4) Στη βαθμίδα του **Λέκτορα**:
- (α') στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,
  - (β') στο Πανεπιστήμιο Πατρών,
  - (γ') στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων.

## 7.6. Εξωτερικός εξεταστής

**Σύνοψη:** Έχει διατελέσει εξωτερικός εξεταστής για **5** Εθνικά και **10** Διεθνή Ίδρύματα.

Συγκεκριμένα έχει διατελέσει εξωτερικός εξεταστής για τα παρακάτω Ίδρύματα (παρουσιάζόμενων με αλφαβητική σειρά):

### A. Εθνικά Ίδρύματα:

1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Φυσικής, Θεσσαλονίκη.
2. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ιατρικής, Αλεξανδρούπολη.
3. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Λαμία.
4. Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων, Αγρίνιο.
5. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Καλαμάτα.

### B. Διεθνή Ίδρύματα:

1. Brunel University, Department of Information Systems and Computing, Uxbridge, West London, **United Kingdom**.
2. Gulf University for Science and Technology, College of Arts and Sciences, Department of Computer Science, **Kuwait** – Partner Institution: University of Missouri, St. Louis, MO, **USA**.
3. Imperial College London, Department of Mathematics, London, **United Kingdom**.
4. Katholieke Universiteit Leuven, Department of Computer Science, Leuven, **Belgium**.

5. *Lancaster University*, Department of Management Science, Lancaster, **United Kingdom**.
6. *Minufiya University*, Department of Mathematics, Shibin El Kom, **Egypt**.
7. *University of London, Birkbeck College*, Department of Computer Science and Information Systems, London, **United Kingdom**.
8. *University of Pisa*, Department of Computer Science, Pisa, **Italy**.
9. *University of Pretoria*, Department of Computer Science, Pretoria, **South Africa**.
10. *University of Surrey*, Department of Computing, Guildford, Surrey, **United Kingdom**.

## 8. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – (Επιλογή)

Διάφορες επιπλέον επιστημονικές δραστηριότητες του έχουν ως εξής:

### 8.1. Μέλος σε συντακτικές επιτροπές (editorial boards) έγκριτων διεθνών επιστημονικών περιοδικών (με σύστημα κριτών) – (επιλογή)

**Σύνοψη:** Διατελεί μέλος συντακτικής επιτροπής (editorial board) σε **14** διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Έχει διατελέσει σε επιπλέον **3** και έχει διατελέσει προσκεκλημένος συντάκτης (guest editor) για την έκδοση **5** ειδικών τευχών (special issues) **2** διεθνών επιστημονικών περιοδικών.

Συγκεκριμένα η δραστηριότητα του αυτή έχει ως εξής:

#### A. Διατελεί (μέχρι σήμερα) μέλος συντακτικής επιτροπής των παρακάτω διεθνών επιστημονικών περιοδικών (παρουσιαζόμενων με αλφαβητική σειρά):

1. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics* – Science and Education Publishing, Newark, DE, USA [ISSN: 2328–7306 (Print), ISSN: 2328–7292 (Online)] – **Editorial Board** [2013–σήμερα].
2. *Applied Numerical Mathematics*, (Impact Factor 2018: 1.678)<sup>1</sup> – Elsevier and IMACS, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 0168–9274] – **Editorial Board** [2015–σήμερα].
3. *Axioms* – MDPI, Basel, Switzerland [ISSN: 2075-1680] – **Editorial Board** [2017–σήμερα].
4. *Informatics* – MDPI, Basel, Switzerland [ISSN 2227-9709] – **Editorial Board** [2017–σήμερα].
5. *International Journal of Bio-Inspired Computation*, (Impact Factor 2018: 3.395) – Inderscience Publishers, Geneva, Switzerland [ISSN: 1758–0366] – **Editorial Board** [2008–σήμερα].
6. *International Journal of Swarm Intelligence* – Inderscience Publishers, Geneva, Switzerland [ISSN: 2049–4041] – **Honorary Advisory Board** [2012–σήμερα].
7. *International Journal of Swarm Intelligence and Evolutionary Computation* – OMICS Publishing Group, Foster City, CA, USA [E-ISSN: 2090–4908, P-ISSN: 2090–4894] – **Editorial Board** [2013–σήμερα].
8. *International Journal on Information Technologies and Security* – Publication of the Union of Scientists in Bulgaria, Sofia, Bulgaria [ISSN: 1313–8251] – **Editorial Board** [2009–σήμερα].
9. *Journal of Computational Science*, (Impact Factor 2018: 2.502) – Elsevier, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 1877–7503] – **Editorial Board** [2014–σήμερα].
10. *Journal of Surveillance, Security and Safety*, – OAE Publishing Inc., Alhambra, CA, USA [JSSS is online only] – **Editorial Board** [2019–σήμερα].
11. *SCI* – MDPI, Basel, Switzerland [ISSN: 2413-4155]] – **Advisory Board** [2018–σήμερα].

<sup>1</sup>**Πηγή:** International Scientific Institute (ISI), **Journal Impact Factor 2018**.

12. *SN Operations Research Forum* – Springer Nature Switzerland AG, Basel, Switzerland [ISSN: 2662-2556 (electronic version)] – **Associate Editorial Board** [2019–σήμερα].
13. *The Open Biomedical Engineering Journal* – Bentham Open, Sharjah, UAE [ISSN: 1874-1207] – **Editorial Board** [2019–σήμερα].
14. *The Open Medical Informatics Journal* – Bentham Science Publishers, Oak Park, IL, USA (now Bentham Open, Sharjah, UAE) [ISSN: 1874-4311] – **Editorial Board** [2008–σήμερα].

**Β. Έχει διατελέσει μέλος συντακτικής επιτροπής των παρακάτω διεθνών επιστημονικών περιοδικών (παρουσιαζόμενων με αλφαβητική σειρά):**

1. *British Journal of Mathematics & Computer Science* – ScienceDomain International (SDI), London, United Kingdom [ISSN: 2231-0851] – **Academic Editor** [2014–2017].
2. *Journal of Bioinformatics and Intelligent Control* (discontinued in 2015) – American Scientific Publishers, Valencia, CA, USA [ISSN: 2326-7496 (Print), EISSN: 2326-750X (Online)] – **Editorial Board** [2012–2015].
3. *The Open Systems Biology Journal* (discontinued in 2014) – Bentham Science Publishers, Oak Park, IL, USA [ISSN: 1876-3928] – **Editorial Advisory Board** [2010–2014].

**Γ. Έχει διατελέσει προσκεκλημένος συντάκτης για την έκδοση των παρακάτω ειδικών τευχών διεθνών επιστημονικών περιοδικών (παρουσιαζόμενων με χρονολογική σειρά):**

1. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, (Impact Factor 2007: 0.943) – Special Issue: NumAn 2007 – Elsevier, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 0377-0427] – **Special Issue Guest Editor** [2007–2008].
2. *Applied Numerical Mathematics*, (Impact Factor 2008: 0.952) – Special Issue: NumAn 2008 – Elsevier and IMACS, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 0168-9274] – **Special Issue Guest Editor** [2008–2009].
3. *Applied Numerical Mathematics*, (Impact Factor 2010: 0.919) – Special Issue: NumAn 2010 – Elsevier and IMACS, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 0168-9274] – **Special Issue Guest Editor** [2010–2011].
4. *Applied Numerical Mathematics*, (Impact Factor 2012: 1.152) – Special Issue: NumAn 2012 – Elsevier and IMACS, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 0168-9274] – **Special Issue Managing Guest Editor** [2012–2016].
5. *Applied Numerical Mathematics*, (Impact Factor 2014: 1.221) – Special Issue: NumAn 2014 – Elsevier and IMACS, Amsterdam, Netherlands [ISSN: 0168-9274] – **Special Issue Managing Guest Editor** [2014–2016].

## 8.2. Αξιολογητής/κριτής ερευνητικών προτάσεων

**Σύνοψη:** Έχει διατελέσει αξιολογητής/κριτής ερευνητικών προτάσεων για 5 Εθνικά και 7 Διεθνή Ιδρύματα.

Συγκεκριμένα έχει διατελέσει αξιολογητής/κριτής ερευνητικών προτάσεων για τα παρακάτω Ιδρύματα (παρουσιαζόμενων με αλφαβητική σειρά):

### A. Εθνικά Ιδρύματα:

1. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας – ΓΓΕΤ, Αθήνα.
2. Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας – ΕΛΙΔΕΚ, Αθήνα.
3. Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα.
4. Επιτροπή Ερευνών του Πολυτεχνείου Κρήτης, Χανιά.
5. Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών – ΙΚΥ, Αθήνα.

### B. Διεθνή Ιδρύματα:

1. Austrian Research Foundation – FWF, Vienna, **Austria**.

2. *European Research Council – ERC*, Brussels, **Belgium**.
3. *European Science Foundation – ESF*, Strasbourg, **France**.
4. *Interuniversity Attraction Poles – IAP*, Brussels, **Belgium**.
5. *Mathematics of Information Technology and Complex Systems – MITACS*, Ottawa, Ontario, **Canada**.
6. *National Science Foundation – NSF*, Arlington, VA, **USA**.
7. *Research Committee of City University of Hong Kong*, Kowloon, **Hong Kong**.

### 8.3. Διαλέξεις μετά από πρόσκληση (επιλογή)

Μια επιλογή **36** διαλέξεων μετά από πρόσκληση (invited) σε θεματικά πεδία της Μαθηματικής Επιστήμης περιλαμβανόμενης και της Επιστήμης της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει ως ακολούθως όπου εμφανίζονται αλφαβητικά οι αντίστοιχοι επιστημονικοί φορείς μαζί με τους αντίστοιχους τόπους και χρονολογίες:

1. *Academy of Athens*, Research Center for Astronomy and Applied Mathematics, Academy of Athens, Athens, Greece (2009, 2011).
2. *AMS – IMS – SIAM Joint Summer Research Conference in the Mathematical Sciences, Algorithms and their Complexity for Nonlinear Problems*, Mount Holyoke College, South Hadley, MA, USA (2000).
3. *Collaborative Research Center / Sonderforschungsbereich – SFB 531 “Design and Management of Complex Technical Process and Systems by Means of Computational Intelligence Methods”*, Technische Universität Dortmund, Germany (2001).
4. *Conference on Approximation and Optimization: Algorithms, Complexity, and Applications*, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece (2017).
5. *European Organization of Nuclear Research – CERN*, CERN-SL Accelerator Physics Group, Geneva, Switzerland (1992).
6. *First Conference on Numerical Analysis, in honor of Apostolos Hadjidimos*, Ioannina, Greece (2005)
7. *First Doctoral Research Workshop*, School of Sciences and Technology, Hellenic Open University, Patras, Greece (2018)
8. *Foundation for Research and Technology – Hellas FORTH*, Institute of Electronic Structure and Laser, Iraklion, Crete, Greece (1996).
9. *Hellenic Army Academy – Evelpidon*, Conferences organized by the Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Engineering Sciences, Hellenic Army Academy, Vari, Attika, Greece (2011, 2012).
10. *IEEE – IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, in honor of Lotfi Zadeh*, Athens, Greece (1999).
11. *IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers*, Hellenic Naval Academy, Piraeus, Greece (1998).
12. *IMACS – GAMM International Symposium on Scientific Computing, Computer Arithmetic and Validated Numerics*, Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal, Germany (1995).
13. *Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique – INRIA*, Sophia – Antipolis, France (1998, 2003, 2004, 2006).
14. *International Conference on Hamiltonian systems with three or more degrees of freedom*, NATO Advanced Study Institute, S’ Agaro, Spain (1995).
15. *International Conference on Nonlinear Dynamics and Complexity: Theory, Methods and Applications, in honor of Tassos C. Bountis*, Thessaloniki, Greece (2010).
16. *International Summer School / Conference on Nonlinear Dynamics: Chaos and Complexity, in memory of Chronis Polymilis (1946-2000)*, Patras, Greece (2001).
17. *International Summer School / Conference on Nonlinear Science and Complexity*, Patras, Greece (2007).
18. *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN*, Sezione di Bologna, Università degli studi di Bologna, Bologna, Italy (1992, 1994, 1998).

19. *Laboratoire de Mathematiques Jean - Alexandre Dieudonne*, Université Nice Sophia Antipolis, Nice, France (2004).
20. *Learning and Intelligent Optimization Conference – LION 12*, Kalamata, Greece (2018).
21. *Massachusetts Institute of Technology – MIT*, Department of Mechanical Engineering, Center for Ocean Engineering, Design Laboratory, MIT, Cambridge, MA, USA (2000).
22. *National and Kapodistrian University of Athens*, Division of Theoretical Computer Science, Department of Informatics and Telecommunications, Athens, Greece (2003).
23. *Network of Excellence in Text Mining and its Applications in Statistics*, Final Conference on Knowledge Mining, Athens, Greece (2004).
24. *Sixth Conference on Numerical Analysis, in memory of Theodore S. Papatheodorou (1945-2012)*, Chania, Greece (2014).
25. *Summer School / Conference on Nonlinear Dynamics: Chaos and Complexity*, Patras, Greece (2002).
26. *Symposium of Clinical Oncology*, Athens, Greece (2010).
27. *Third International Conference and Summer School on Numerical Computations: Theory and Algorithms, dedicated to the 80th birthday of Roman G. Strongin*, Le Castella - Isola Capo Rizzuto, Crotone, Calabria, Italy (2019).
28. *University of Ioannina*, Department of Computer Science, University of Ioannina, Ioannina, Greece (2002).
29. *University of Leuven – KU Leuven*, Departement Computerwetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium (1999).

#### 8.4. Συμμετοχή σε επιστημονικά προγράμματα – χρηματοδότηση έρευνας

**Σύνοψη:** Μέρος του ερευνητικού του έργου ενισχύθηκε οικονομικά από τα παρακάτω 4 ιδρύματα του εξωτερικού (παρουσιαζόμενων με αλφαβητική σειρά):

- (α) American Mathematical Society – AMS (Αμερικανική Μαθηματική Εταιρεία),
- (β) Deutsche Forschungsgemeinschaft – DFG (Γερμανικό Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών),
- (γ) Ministero Italiano degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (Υπουργείο Εξωτερικών και Διεθνούς Συνεργασίας της Ιταλίας),
- (δ) US National Science Foundation – NSF (Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών των ΗΠΑ).

Έχει συμμετοχή σε Εθνικά ερευνητικά και εκπαιδευτικά προγράμματα μεταξύ των οποίων είναι και τα ακόλουθα (παρουσιαζόμενων με χρονολογική σειρά):

- (α) Πρόγραμμα Ενίσχυσης Νέου Ερευνητικού Δυναμικού (ΠΕΝΕΔ) — Συμμετοχή στα προγράμματα ΠΕΝΕΔ 1995, ΠΕΝΕΔ 1999, ΠΕΝΕΔ 2001 και ΠΕΝΕΔ 2003.
- (β) Πρόγραμμα «Σωκράτης 1995» για τη δραστηριότητα της ανταλλαγής εκπαιδευτικού προσωπικού (teaching staff mobility) μεταξύ Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων με σκοπό τη διδασκαλία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων.
- (γ) Πρόγραμμα Υποτροφιών Προσανατολισμένης Έρευνας (ΥΠΕΡ).
- (δ) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ) — Συμμετοχή στα προγράμματα ΕΠΕΑΕΚ και ΕΠΕΑΕΚ II.
- (ε) Ερευνητικά προγράμματα του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) — Συμμετοχή στο Μεταδιδακτορικό Ερευνητικό Πρόγραμμα και στο Ερευνητικό Πρόγραμμα «Διδακτορική Υποτροφία ΕΣΠΑ (2014-2020)».
- (ς) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογίας ΕΠΕΤ II.
- (ζ) Ερευνητικό πρόγραμμα υποτροφιών βασικής έρευνας «Ηράκλειτος».
- (η) Ερευνητικό πρόγραμμα «Ηράκλειτος II» για την ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας.



- (θ') Πρόγραμμα βασικής έρευνας μεταδιδακτορικών συνεργατών «Κωνσταντίνος Καραθεοδωρή» το οποίο χρηματοδοτείται από την επιτροπή ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- (ι') Ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης» για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ — Συμμετοχή στα προγράμματα «Αρχιμήδης» και «Αρχιμήδης ΙΙ».
- (ια') Ερευνητικό πρόγραμμα «Πυθαγόρας» για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια — Συμμετοχή στα προγράμματα «Πυθαγόρας» και «Πυθαγόρας ΙΙ».
- (ιβ') Ερευνητικό πρόγραμμα «Θαλής» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

Έχει συμμετοχή στα Διακρατικά προγράμματα:

- (α') "Frontier Works Organization – FWO" με το Βέλγιο,
- (β') "Platon 98" με τη Γαλλία,
- (γ') "INTERREG ΙΙ" με την Ιταλία,
- (δ') "Associated Team" με τη Γαλλία και
- (ε') "Erasmus+" με τη Βουλγαρία.

Έχει συμμετοχή στα Ευρωπαϊκά προγράμματα:

- (α') "Human Capital and Mobility",
- (β') "Information Society Technologies – IST-FET Open" και
- (γ') "European Research Area Network – ERA-NET"

Έχει διατελέσει "Contact person" στο Πανεπιστήμιο Πατρών για "Tempus Structural Joint European Project".

Συνοπτικά έχει συμμετοχή σε **42** ερευνητικά και εκπαιδευτικά προγράμματα εκ των οποίων είναι:

- (α') **35** Εθνικά προγράμματα, εκ των οποίων σε **12** είχε συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος, σε **2** είχε συμμετοχή ως επιστημονικός συνυπεύθυνος, σε **2** είχε συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών, σε **13** είχε συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας ενώ στα υπόλοιπα είχε συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής και μέλος.
- (β') **5** Διακρατικά προγράμματα, εκ των οποίων σε **3** είχε συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της Ελληνικής ερευνητικής ομάδας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, ενώ στα υπόλοιπα είχε συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής.
- (γ') **3** Ευρωπαϊκά προγράμματα, εκ των οποίων σε **1** είχε συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της Ελληνικής ερευνητικής ομάδας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, σε **1** είχε συμμετοχή ως κύριος ερευνητής και σε **1** είχε συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής.

Συγκεκριμένα η συμμετοχή του στα παρακάτω **42** ερευνητικά και εκπαιδευτικά προγράμματα έχει ως ακολούθως (παρουσιάζομενων με χρονολογική σειρά):

#### **A. Εθνικά Προγράμματα (35):**

1. (1996-1998) Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 1995 με τίτλο «Ανάπτυξη καινοτόμου λογισμικού για τη μελέτη της αιτιολογίας και της εξέλιξης των παραμορφώσεων της σπονδυλικής στήλης» χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και φορέα το πανεπιστήμιο πατρών με συνεργαζόμενο νοσοκομείο το Κ.Α.Τ. Αθηνών, ενισχύοντας κυρίως το διδακτορικό φοιτητή κ. **Γεώργιο Σ. Ανδρουλάκη** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
2. (1996-1998) Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 1995 με τίτλο «Αναμενόμενη πολυπλοκότητα αριθμητικών αλγορίθμων» χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και φορέα το Πανεπιστήμιο Πατρών, ενισχύοντας κυρίως τη διδακτορική φοιτήτρια κα. **Ευαγγελία Κ. Τριανταφύλλου** — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
3. (1996-1998) Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 1995 με τίτλο «Μελέτη, σχεδίαση και έλεγχος νέων αλγορίθμων μάθησης τεχνητών νευρωνικών δικτύων (NEWRALG)» χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και φορέα το Πανεπιστήμιο Πατρών, ενισχύοντας κυρίως το διδακτορικό φοιτητή κ. **Γεώργιο Δ. Μαγουλά** — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].

4. (1997-1998) Πρόγραμμα «Σωκράτης 1995» για τη δραστηριότητα της ανταλλαγής εκπαιδευτικού προσωπικού (teaching staff mobility) μεταξύ Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων με σκοπό τη διδασκαλία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενο μέλος].
5. (1998-1999) Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης) του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων για το διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών και του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του ίδιου πανεπιστημίου με τίτλο «Τα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» — [Συμμετοχή ως μέλος της επταμελούς συντονιστικής επιτροπής].
6. (1998-2001) Πρόγραμμα Υποτροφιών Προσανατολισμένης Έρευνας ΥΠΕΡ 1997 της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας με τίτλο «Ανάλυση και σχεδιασμός αποδοτικών αλγορίθμων βελτιστοποίησης για τη μελέτη του μηχανισμού διάβρωσης των μουσειακών εκθεμάτων από ατμοσφαιρικούς ρύπους» με φορέα χρήστη το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών. ενισχύοντας κυρίως το διδακτορικό φοιτητή κ. **Βασίλειο Π. Πλαγιανάκο** – [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
7. (1999-2000) Μεταδιδακτορικό Ερευνητικό Πρόγραμμα «ΙΚΥ», με τίτλο «Νέες προσεγγίσεις στην εκμάθηση προσαρμοστικών συστημάτων μέσω βελτιστοποίησης», για την ενίσχυση των μεταδιδακτορικών σπουδών του **Δρ. Γεωργίου Δ. Μαγούλα** Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) – [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
8. (1999-2000) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογίας ΕΠΕΤ II μέτρο 1.3 με τίτλο «ΔΙΟΓΕ-ΝΗΣ: Σύστημα ιεραρχικά κατανομημένης εξόρυξης λειτουργικών επιχειρηματικών δεδομένων» της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (Διεύθυνση Αυτοτελές Τμήμα Διαχείρισης Διαφθωτικών Προγραμμάτων) κωδικός: 59 (1.4.99–30.3.01) Δράση: «ΕΚΒΑΝ» — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
9. (1999-2001) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογίας ΕΠΕΤ II μέτρο 4.1 της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (Διεύθυνση Τεχνολογικής Ανάπτυξης) κωδικός: 97ΕΛ-16 (1.1.99 – 31.12.01) Δράση: «Προσφορά σταδιοδρομίας στην Ελλάδα για Ελληνόφωνες του εξωτερικού» — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενο μέλος].
10. (2000-2001) Έργο ΠΕΝΕΔ 1999 με τίτλο «Εφαρμογές μη γραμμικής δυναμικής και χάους σε βιοιατρικά και βιοχημικά συστήματα» χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και φορέα το Πανεπιστήμιο Πατρών — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
11. (2002-2007) Πρόγραμμα «Ηράκλειτος» του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Ανα-κάλυψη των (αιτιωδών) σχέσεων αλληλεπίδρασης στο Δίκτυο Ρύθμισης Γονιδίων, με χρήση προηγμένων μεθόδων Τεχνητής Νοημοσύνης, βασιζόμενες στην εξόρυξη πληροφορίας από δεδομένα συνολικής γονιδιωματικής κλίμακας» και φορέα υλοποίησης το τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών, ενισχύοντας κυρίως το διδακτορικό φοιτητή κ. **Andrei Dragomir** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός συνυπεύθυνος].
12. (2002-2007) Πρόγραμμα «Ηράκλειτος» του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Στατιστική και υπολογιστική νοημοσύνη» και φορέα υλοποίησης το τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, ενισχύοντας κυρίως το διδακτορικό φοιτητή κ. **Βασίλειο Α. Γεωργίου** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός συνυπεύθυνος].
13. (2003-2004) Μεταδιδακτορικό Ερευνητικό Πρόγραμμα «ΙΚΥ», με τίτλο «Σχετικά με τις διαταραχές των ριζών των αλγεβρικών συστημάτων», για την ενίσχυση των μεταδιδακτορικών σπουδών του **Dr. Susumu Tanabé**. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) – [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
14. (2003-2005) Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 2001 με τίτλο «Ανάλυση δεδομένων για στρεβλώσεις και κατολισθήσεις των φραγμάτων». Αφορά πρόγραμμα χρηματοδότησης για νέους ερευνητές, συγχρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα», με φορέα υλοποίησης το Πανεπιστήμιο Πατρών σε συνεργασία με τη ΔΕΗ, ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Κωνσταντίνο Ε. Παρσόπουλο** — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].

15. (2003-2006) Πρόγραμμα βασικής έρευνας μεταδιδακτορικών συνεργατών «Κωνσταντίνος Καραθεοδωρή» με τίτλο «Νέοι αλγόριθμοι εκπαίδευσης τεχνητών νευρωνικών δικτύων για αυτόματη ανάλυση και αναγνώριση ανωμαλιών σε διαδοχικές εικόνες ενδοσκοπήσεων» για την ενίσχυση των μεταδιδακτορικών σπουδών του **Δρ. Βασιλείου Π. Πλαγιανάκου** στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε για τα έτη 2003-2005 από την επιτροπή ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
16. (2003-2006) Πρόγραμμα «Αρχιμήδης» για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Γνωστικά συλλογιστικά εργαλεία στήριξης αποφάσεων για τη λογοπαθολογία (ΓΝΩΣΥ-Λ)» και φορέα υλοποίησης το ΤΕΙ Πατρών, ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Κωνσταντίνο Ε. Παρσόπουλο** — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
17. (2003-2006) Πρόγραμμα «Αρχιμήδης» για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Δημιουργία κατανεμημένης εικονικής παράλληλης μηχανής» και φορέα υλοποίησης το ΤΕΙ Μεσολογγίου, ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Δημήτριο Κ. Τασουλή** — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
18. (2003-2006) Πρόγραμμα «Αρχιμήδης» για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Εφαρμογές υπολογιστικών μαθηματικών στην κρυπτογραφία και στην ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων», με φορέα υλοποίησης το ΤΕΙ Ηπείρου, ενισχύοντας μεταξύ άλλων τη διδακτορική φοιτήτρια κα. **Έλενα Κ. Λάσκαρη** — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
19. (2004 / 05-05) Ερευνητικό έργο: «Τροποποίηση συστήματος για την αυτόματη κατηγοριοποίηση των υποψηφίων σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 2190/1994» για τον Οργανισμό Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με φορέα υλοποίησης το τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Δημήτριο Κ. Τασουλή** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
20. (2004-2006) Ερευνητικό πρόγραμμα του Εμπειρικού Ιδρύματος με τίτλο «Οικονομική ενίσχυση του εργαστηρίου Υπολογιστικής Νοημοσύνης» του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι υποψήφιοι υποβλήθηκαν στα πλαίσια της από 16 Ιουλίου 2004 προκηρύξεως και το πρόγραμμα προκρίθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο του Εμπειρικού Ιδρύματος στις 10 Φεβρουαρίου 2006 για οικονομική ενίσχυση με το ποσό των 13300 ευρώ, ενώ η απονομή πραγματοποιήθηκε σε ειδική τελετή στις 25 Φεβρουαρίου 2006 — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
21. (2004-2006) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Πυθαγόρας» του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με τίτλο «Ευφυείς αλγόριθμοι υπολογιστικής Ιατρικής - Βιοπληροφορικής» και φορέα υλοποίησης το τμήμα Ιατρικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Αφορά πρόγραμμα για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης συγχρηματοδοτούμενο από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II)» από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο II-ΕΚΤ) και από εθνικά κονδύλια — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών].
22. (2004-2006) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Πυθαγόρας» του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με τίτλο «Γεωμετρικοί αλγόριθμοι για κυρτά αντικείμενα και εφαρμογές» και φορέα υλοποίησης το τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ενισχύοντας κυρίως τις μεταδιδακτορικές σπουδές του **Δρ. Ευριπίδη Μάρκου**. Αφορά πρόγραμμα για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών συγχρηματοδοτούμενο από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II)» από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο II-ΕΚΤ) και από εθνικά κονδύλια — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής].
23. (2004-2006) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Πυθαγόρας» του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με τίτλο «Θεμελίωση και ανάπτυξη μεθόδων υπολογιστικής νοημοσύνης και εφαρμογές» και φορέα υλοποίησης το τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, ενισχύοντας κυρίως τις μεταδιδακτορικές σπουδές των **Dr. Laura Cimponeriu** και **Δρ. Βασιλείου Π. Πλαγιανάκου** και των διδακτορικών φοιτητών κας.

- Έλενας Κ. Λασκάρη, κ. Νικολάου Γ. Παυλίδη, κ. Ιωάννη Γ. Πεταλά και κ. Δημητρίου Κ. Τασούλη. Αφορά πρόγραμμα για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Πανεπιστήμιο Πατρών συγχρηματοδοτούμενο από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II)» από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο II-ΕΚΤ) και από εθνικά κονδύλια — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
24. (2005-2007) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Πυθαγόρας II», με τίτλο «Ανάπτυξη νέων μοντέλων και μεθοδολογιών βασισμένων σε εύκαμπτες υπολογιστικές τεχνικές για σύνθετα συστήματα διάγνωσης και συστήματα υποστήριξης ιατρικών αποφάσεων», ενισχύοντας κυρίως τις μεταδιδακτορικές σπουδές της **Δρ. Ελπινίκης Ι. Παπαγεωργίου**. Αφορά πρόγραμμα για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Πανεπιστήμιο Πατρών συγχρηματοδοτούμενο από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II)» από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο II-ΕΚΤ) και από εθνικά κονδύλια — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
25. (2005-2007) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Πυθαγόρας II», με τίτλο «Μη γραμμική δυναμική και σύνθετα συστήματα: Θεωρία και εφαρμογές σε φυσικές και βιοϊατρικές επιστήμες», ενισχύοντας κυρίως τις μεταδιδακτορικές σπουδές του **Δρ. Βασιλείου Μπάσιου**. Αφορά πρόγραμμα για την ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Πανεπιστήμιο Πατρών συγχρηματοδοτούμενο από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II)» από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο II-ΕΚΤ) και από εθνικά κονδύλια — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
26. (2005-2008) Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 2003, με τίτλο «Αποτελεσματικοί αλγόριθμοι για παράλληλα ρομπότ με εφαρμογές στη φυσιοθεραπεία», συντονιζόμενο από το Τμήμα Θεωρητικής Πληροφορικής του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ενισχύοντας κυρίως τους διδακτορικούς φοιτητές **κ. Χρήστο Κοναξή**, **κ. Χρήστο Συρσελούδη** και **κ. Ηλία Τσιγαρίδα**. Πρόγραμμα Ενίσχυσης Νέου Ερευνητικού Δυναμικού (ΠΕΝΕΔ) συγχρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και εθνικά κονδύλια μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II)» — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών].
27. (2007-2008) Μεταδιδακτορικό Ερευνητικό Πρόγραμμα «ΙΚΥ», με τίτλο «Ανάπτυξη και μελέτη νέων αλγορίθμων υπολογιστικής νοημοσύνης για την επίλυση αριθμητικών προβλημάτων βελτιστοποίησης», για την ενίσχυση των μεταδιδακτορικών σπουδών του **Δρ. Κωνσταντίνου Ε. Παρσόπουλου**. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
28. (2008-2009) Ερευνητικό έργο 2008: «Αναβάθμιση προγράμματος προσλήψεων τακτικού προσωπικού» για τον Οργανισμό Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και φορέα υλοποίησης το τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών ενισχύοντας τις μεταδιδακτορικές σπουδές του **Δρ. Δημητρίου Κ. Τασούλη** και το διδακτορικό φοιτητή **κ. Μιχαήλ Γ. Επιτροπάκη**. — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
29. (2009-2012) Ενδοπανεπιστημιακό Δίκτυο Πανεπιστημίου Πατρών 2009: «ΜΑΒΙΦΥΣ-Μοντελοποίηση και Ανάλυση Βιοϊατρικών και Φυσικών Συστημάτων» με Φορέα Χρηματοδότησης την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών ενισχύοντας μεταξύ άλλων τις μεταδιδακτορικές σπουδές των **Δρ. Κωνσταντίνου Ε. Παρσόπουλου**, **Δρ. Βασιλείου Π. Πλαγιανάκου**, **Δρ. Νικόλαο Γ. Παυλίδη** και **Δρ. Δημητρίου Κ. Τασούλη** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας].
30. (2009-2013) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Ηράκλειτος II – Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων με θέμα Έρευνας: «Υπολογιστική Νοημοσύνη» και φορέα υλοποίησης το τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, ενισχύοντας το διδακτορικό φοιτητή **κ. Μιχαήλ Γ. Επιτροπάκη** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].
31. (2011/ 06-07) Επιχειρησιακό πρόγραμμα για τη ψηφιακή σύγκλιση του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων με θέμα έρευνας: «Δημιουργία βάσης δεδομένων για το εθνικό μητρώο του καρκίνου μαστού και την υλοποίηση διαδικτυακής πλατφόρμας τηλε-διάγνωσης και προληπτικής παρακολούθησης του γυναικείου πληθυσμού με σκοπό την πρόωπη διάγνωση του καρκίνου του μαστού - eΠΡΟΛΗΨΗ», με

φορέα το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ), ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Εμμανουήλ Κ. Οικονομάκη** — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής].

32. (2011-2014) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» για την πράξη «Αρχιμήδης ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ» του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Τεχνικές Επιχειρησιακής Έρευνας για τη Διαχείριση Αποθεμάτων», με διάρκεια 01/10/2011 έως 30/6/2014 και φορέα υλοποίησης το ΤΕΙ Ηπείρου, — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
33. (2012-2015) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» για την πράξη «Αρχιμήδης ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ» του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Εφαρμογές μεθόδων της υπολογιστικής νοημοσύνης σε προβλήματα υπολογιστικών μαθηματικών», με διάρκεια 01/10/2011 έως 30/6/2014 και φορέα υλοποίησης το ΤΕΙ Χαλκίδας. — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
34. (2012-2015) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» για την πράξη «Θαλής» του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων με Θέμα Έρευνας: «Μαθηματική Μοντελοποίηση Πολύπλοκων Συστημάτων με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Φυσική και Τεχνολογία Υλικών» (Κωδ. Προγρ.: D.534 MIS: 379337), με διάρκεια 1/1/2012 έως 30/9/2015 με συντονίζον ίδρυμα το Πανεπιστήμιο Πατρών — [Συμμετοχή ως μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας].
35. (2016-2019) Ερευνητικό Πρόγραμμα «Διδακτορική Υποτροφία ΕΣΠΑ (2014-2020) – Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)» με τίτλο «Ανάπτυξη και θεμελίωση νέων μεθόδων υπολογιστικών μαθηματικών στην υπολογιστική νοημοσύνη», που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο–ΕΚΤ) και από Ελληνικούς Εθνικούς πόρους. Το πρόγραμμα αφορά στην «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ 2014-2020) με διάρκεια υποτροφίας 36 μηνών (09 Δεκεμβρίου 2016 έως 08 Δεκεμβρίου 2019) ενισχύοντας το διδακτορικό φοιτητή κ. **Σταμάτιο-Άγγελο Ν. Αλεξανδρόπουλο** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος].

## B. Διακρατικά Προγράμματα (5):

1. (1996-1999) Project #G.0261.96 (“Counting and Computing all Isolated Solutions of Systems of Nonlinear Equations”) of the Fund for Scientific Research - Flanders (FWO - Vlaanderen), Belgium, ενισχύοντας το διδακτορικό φοιτητή κ. **Peter Kravanja** — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής].
2. (1998-1999) Πρόγραμμα ΠΛΑΤΩΝ 98 με τίτλο «Σχεδιασμός Αποδοτικών Αλγεβρικών και Αριθμητικών Αλγορίθμων για την Επίλυση Αραιών μη Γραμμικών Αλγεβρικών Συστημάτων, με Εφαρμογές στη Ρομποτική, Όραση και Βιοχημεία και φορέα το Πανεπιστήμιο Πατρών με συνεργαζόμενο ερευνητικό κέντρο το Institut de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) της Γαλλίας ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Βασίλειο Π. Πλαγιανάκο** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών].
3. (2000/ 02-12) Πρόγραμμα “INTERREG II”. Διακρατική ερευνητική συνεργασία που αποσκοπεί στην τόνωση της συνεργασίας μεταξύ των περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ελλάδα - Πανεπιστήμιο Πατρών και Ιταλία - Università degli Studi di Padova) για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ ιδρυμάτων έρευνας και καινοτομίας, συγχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) ενισχύοντας μεταξύ άλλων τους διδακτορικούς φοιτητές κ. **Βασίλειο Σ. Καλαντώνη**, κα. **Αγγελική Ε. Περδίου** και κ. **Γεώργιο Α. Τσιρογιάννη**. — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής].
4. (2003-2006) Πρόγραμμα “Associated Team”, συνεργασίας του GALAAD (Géométrie, Algèbre, Liens symboliques-numériques, Algorithmique, Applications et Développements, INRIA & laboratoire J.A. Dieudonné) με το ΕΡΓΑ (Εργαστήριο Γεωμετρικών και Αλγεβρικών Αλγορίθμων) του Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο “CALAMATA (CALculs Algébriques, MATriciels et Applications)” με χρηματοδότηση του ερευνητικού κέντρου Institut de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) της Γαλλίας, και με χρονική

διάρκεια τριών ετών (2003-2005), ενισχύοντας μεταξύ άλλων τους διδακτορικούς φοιτητές κ.κ. **Κωνσταντίνο Ε. Παρσόπουλο**, **Νικόλαο Γ. Παυλίδη** και **Δημήτριο Κ. Τασουλή** — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών].

5. (2015/ 05-11) Πρόγραμμα “Erasmus+”, Βασική Δράση 1 (KA1/BΔ1): Κινητικότητα των ατόμων (ανώτατη εκπαίδευση). Η δράση αυτή του προγράμματος Erasmus+ για το τομέα της Ανώτατης Εκπαίδευσης συνδέεται άρρηκτα με το πρόγραμμα Erasmus και επιχορηγεί την κινητικότητα φοιτητών και προσωπικού σε Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης χωρών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Η Εθνική Μονάδα Συντονισμού του προγράμματος Erasmus+ είναι το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ). Η δράση αυτή υποστήριξε τον Βούλγαρο υποψήφιο διδάκτορα Mr. **Nikolay T. Dukov** της Σχολής Ηλεκτρονικής του Πολυτεχνείου Βάρνας της Βουλγαρίας ο οποίος έγινε δεκτός στο εργαστήριο Υπολογιστικής Νοημοσύνης του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών για την επίβλεψη και καθοδήγηση των διδακτορικών του σπουδών για 6 μήνες με έναρξη στις 02.05.2015 — [Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών].

### Γ. Ευρωπαϊκά Προγράμματα (3):

1. (1993-1996) Προγράμματα “Human Capital and Mobility” της Ευρωπαϊκής Ένωσης, contracts no. CHRX. CT93-0107 and CHRX. CT94-0480. Επίσης, European collaboration Nonlinear Problems in Beam Dynamics and Transport. (This collaboration was part of the Human Capital Mobility program of the European Community and was approved in 1994 by the European Commission) — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής].
2. (2003-2005) Πρόγραμμα “Information Society Technologies” - IST-2001-38911 – FET Open της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τίτλο “SOCIAL (Self Organised societies of Connectionist Intelligent Agents capable of Learning)”, με συνεργασία του Πανεπιστημίου Πατρών, National University of Ireland (Cork) και University of Essex, United Kingdom και με χρονική διάρκεια τριών ετών (2003-2005) ενισχύοντας μεταξύ άλλων το διδακτορικό φοιτητή κ. **Δημήτριο Κ. Τασουλή** — [Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής της ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών].
3. (2004-2005) European Research Area Network “ERA-NET”. Sixth Framework Programme, CREST Initiative for Cooperation and Coordination of Research on Complexity and Complex Systems. Specific Support Action Programme on “Complexity” — [Συμμετοχή ως κύριος ερευνητής].

### 8.5. Διοργάνωση επιστημονικών συνεδρίων, συμποσίων, σεμιναρίων & θερινών σχολείων

**Σύνοψη:** Έχει υπηρετήσει ή υπηρετεί σε διοργανωτικές (οργανωτικές) επιτροπές καθώς και με διάφορες άλλες αρμοδιότητες (όπως: Conference Chair, Conference Co-Chair, Honorary and General Chair, Program Co-Chair, Publicity Chair, Session Chair, Editorial Committee, Global Organizing Committee, Organizing Committee, Mini-Conference Organizer, Mini-Symposium Organizer, Workshop Co-Organizer, Local Organizing Committee, Seminar Series Organizer, Seminar Organizer, Session Organizer, Advisory Committee, Scientific Committee, Program Committee, Technical Program Committee) **310** επιστημονικών συνεδρίων (conferences, colloquia, congresses, workshops), συμποσίων (symposia), σεμιναρίων (seminars) και θερινών σχολείων (summer schools) εκ των οποίων **18** είναι Εθνικά ενώ **292** είναι Διεθνή σε θεματικά πεδία της Μαθηματικής Επιστήμης περιλαμβανόμενης και της Επιστήμης της Τεχνητής Νοημοσύνης και γενικότερα της Πληροφορικής.

Συγκεκριμένα η δραστηριότητα του αυτή (παρουσιαζόμενη με χρονολογική σειρά) έχει ως εξής:

1. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee) καθώς και της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Colloquium on Differential Equations”, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria.
2. Ήταν μέλος της παγκόσμιας οργανωτικής επιτροπής (global organizing committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second World Congress of Nonlinear Analysts”, (WCNA 1996), July 10–17, 1996, Athens, Greece. Στο ίδιο συνέδριο οργάνωσε συνεδρία (session organizer) με θέμα “Recent Advances in Minimization Methods and Neural Networks Training” στην οποία διετέλεσε πρόεδρος (session chair).
3. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee) καθώς και της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Colloquium on Numerical Analysis”, August 18–23, 1996, Plovdiv, Bulgaria.

4. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee) του συνεδρίου και θερινού σχολείου «Πέμπτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο Θερινό Σχολείο στην Πολυπλοκότητα και Χαστική Δυναμική Μη-Γραμμικών Συστημάτων», 14–25 Ιουλίου, 1997, Θεσσαλονίκη.
5. Έχει προτείνει και οργανώσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών ελεύθερα σεμιναριακά μαθήματα (seminar organizer) με θέμα «Νευρωνικά Δίκτυα», 1998, Πάτρα.
6. Έχει προτείνει και οργανώσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών ελεύθερα σεμιναριακά μαθήματα (seminar organizer) με θέμα «Τεχνητή Νοημοσύνη–Αναπαράσταση Γνώσης», 1998, Πάτρα.
7. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee) του συνεδρίου και θερινού σχολείου «Έκτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Ενδέκατο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική δυναμική, Πολυπλοκότητα και Χάος», 13–25 Ιουλίου, 1998, Λιβαδειά.
8. Ήταν οργανωτής τεσσάρων συνεδριών (sessions organizer) για το Εθνικό / Ευρωπαϊκό συνέδριο “Fourth Hellenic – European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 1998), September 24–26, 1998, Athens, Greece, με θέμα “Algebraic System Solving, Optimization, and Applications” στις οποίες διετέλεσε πρόεδρος (sessions chair).
9. Ήταν οργανωτής συνεδρίας μετά από πρόσκληση (invited session organizer) για το διεθνές συνέδριο “Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers”, (IMACS-CSC 1998), Piraeus, Greece, October 26–28, 1998, με θέμα “Computational Intelligence” στην οποία διετέλεσε πρόεδρος (session chair).
10. Έχει προτείνει και οργανώσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών σειρά σεμιναριακών μαθημάτων (seminar series organizer) με θέμα «Εισαγωγή στην Αποδοτική Αλγεβρική Γεωμετρία», 1999, Πάτρα.
11. Έχει προτείνει και οργανώσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών ελεύθερα σεμιναριακά μαθήματα (seminar organizer) με θέμα «Κρυπτογραφία», 1999, Πάτρα.
12. Ήταν μέλος της διεθνούς επιστημονικής επιτροπής (international scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Computers” στα πλαίσια του συνεδρίου “Third IEEE / WSES / IMACS International Multiconference on “Circuits, Systems, Communications and Computers”, (CSCC 1999), dedicated to L. Zadeh, July 4–8, 1999, Athens, Greece. Στο ίδιο συνέδριο ήταν οργανωτής συνεδρίας μετά από πρόσκληση (invited session organizer) με θέμα “Optimization, Neural Network Training and Applications” στην οποία διετέλεσε πρόεδρος (session chair).
13. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee) του συνεδρίου και θερινού σχολείου «Έβδομο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δωδέκατο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα», 14–24 Ιουλίου, 1999, Πάτρα.
14. Έχει προτείνει και οργανώσει στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών σειρά σεμιναριακών μαθημάτων (seminar series organizer) με θέμα «Κρυπτογραφία και Κρυπτανάλυση», 2000, Πάτρα.
15. Ήταν μέλος της διεθνούς επιστημονικής επιτροπής (international scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Computers” στα πλαίσια του συνεδρίου Fourth IMACS / IEEE / WSES International Multiconference on “Circuits, Systems, Communications and Computers”, (CSCC 2000), July 10–14, 2000, Athens, Greece.
16. Ήταν μέλος της παγκόσμιας οργανωτικής επιτροπής (global organizing committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third World Congress of Nonlinear Analysts”, (WCNA 2000), July 19–26, 2000, Catania, Italy. Επίσης στο ίδιο συνέδριο οργάνωσε δύο συνεδρίες (sessions organizer) με θέμα “Nonlinear Systems, Optimization and Applications” στις οποίες διετέλεσε πρόεδρος (sessions chair).
17. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee) του διεθνούς σεμιναρίου “First International Seminar on Mathematics of Computers and Decision Making”, 25–26 Μαΐου, 2001, Πάτρα.
18. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του συνεδρίου και θερινού σχολείου «Ένατο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο-τέταρτο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα», 23 Ιουλίου–2 Αυγούστου, 2001, Πάτρα.
19. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth GRACM Congress on Computational Mechanics”, (GRACM 2002), under the aegis of the “Greek Association of

- Computational Mechanics – GRACM”, June 27–29, 2002, Patras, Greece, στο οποίο, μετά από πρόσκληση, συν-οργάνωσε συνεδρία (invited session co-organizer) με θέμα “Nonlinear Computational Dynamics”.
20. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του συνεδρίου και θερινού σχολείου «Δέκατο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο-πέμπτο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα», 19–30 Αυγούστου, 2002, Πάτρα. Επίσης στις δραστηριότητες του συνεδρίου διετέλεσε μέλος της Πανελληνίας Επιτροπής Διοργάνωσης (Panhellenic organizing committee) Θερινών Σχολείων / Συνεδρίων με την ίδια θεματολογία.
  21. Ήταν συν-οργανωτής μικρο-συμποσίου (mini-symposium co-organizer) για το Εθνικό / Ευρωπαϊκό συνέδριο “Sixth Hellenic – European Conference on Computer Mathematics and its Applications”, (HERCMA 2003), September 25–27, 2003, Athens, Greece με θέμα “Artificial Intelligence Techniques in e-learning” στην οποία διετέλεσε πρόεδρος (session chair).
  22. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) της ειδικής συνεδρίας (session) με θέμα “Swarm Intelligence” για το διεθνές συνέδριο “IEEE Congress on “Evolutionary Computation”, (CEC 2004), June 20–23, 2004, Portland, Oregon, USA
  23. Ήταν μέλος της παγκόσμιας οργανωτικής επιτροπής (global organizing committee) του διεθνές συνεδρίου “Fourth World Congress of Nonlinear Analysts”, (WCNA 2004), June 30–July 7, 2004, Florida, USA Στο ίδιο συνέδριο ήταν συν-οργανωτής συνεδρίας (session co-organizer) με θέμα “Recent Approaches to Computational Intelligence: Theory and Applications”.
  24. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνές συνεδρίου “First International Conference: From Scientific Computing to Computational Engineering”, (IC-SCCE 2004), September 8–10, 2004, Athens, Greece. Στο ίδιο συνέδριο ήταν οργανωτής συνεδρίας μετά από πρόσκληση (invited session organizer) με θέμα “Efficient Algorithms in Computational Intelligence”, όπως επίσης και συν-οργανωτής μετά από πρόσκληση (invited co-organizer) του mini-conference: “Efficient Numerical Methods for Nonlinear Problems with Applications”.
  25. Ήταν οργανωτής συνεδρίας μετά από πρόσκληση (invited session organizer) για το διεθνές συνέδριο “International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering”, (ICCMSE 2004), November 19–23, 2004, Vravrona, Attica, Greece, με θέμα “Computational Approaches to Artificial Intelligence: Theory, Methods and Applications” στην οποία διετέλεσε πρόεδρος (sessions chair).
  26. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συμποσίου “Second IEEE Swarm Intelligence Symposium”, (SIS 2005), June 8–10, 2005, Pasadena, California, USA
  27. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του «Δέκατου-έβδομου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών — EEEE, με θέμα «Διαχείριση Κινδύνων», 16–18 Ιουνίου 2005, Πάτρα.
  28. Ήταν συμπρόεδρος (conference co-chair) καθώς και μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing”, (CASC 2005), September 12–16, 2005, Kalamata, Greece.
  29. Ήταν συν-οργανωτής (workshop co-organizer) του διεθνούς συνεδρίου “CASC 2005 Satellite Workshop on Algebraic and Matrix Computation with Applications”, September 12, 2005, Kalamata, Greece.
  30. Ήταν οργανωτής συνεδρίας μετά από πρόσκληση (invited session organizer) για το διεθνές συνέδριο “International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics”, (ICNAAM 2005), September 16–20, 2005, Rhodes, Greece, με θέμα “Computational Approaches to Artificial Intelligence: Theory, Methods and Applications”, καθώς και συν-οργανωτής μικρο-συμποσίου (mini-symposium co-organizer) με θέμα “Advances to Computational Mathematics for Intelligent Systems”.
  31. Ήταν οργανωτής συνεδρίας μετά από πρόσκληση (invited session organizer) για το διεθνές συνέδριο “International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering”, (ICCMSE 2005), October 21–26, 2005, Loutraki, Korinthos, Greece, με θέμα “Computational Approaches to Artificial Intelligence: Theory, Methods and Applications” στην οποία διετέλεσε πρόεδρος (sessions chair).
  32. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του συμποσίου “IEEE Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2006)”, May 12–14, 2006, Indianapolis, Indiana, USA



33. Ήταν συν-οργανωτής και μέλος της επιτροπής προγράμματος (co-organization and program committee) της ειδικής συνεδρίας “Special Session on Swarm Intelligence and Discrete Mathematics”, (SIDM 2006), του συμποσίου “IEEE Swarm Intelligence Symposium”, (SIS 2006), May 12–14, 2006, Indianapolis, Indiana, USA
34. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του συνεδρίου “Sixth International Conference on Recent Advances in Soft Computing”, (RASC 2006), July 10–12, 2006, University of Kent, Canterbury, Kent, United Kingdom.
35. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) της ειδικής συνεδρίας “Swarm Intelligence”, του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2006), part of the “IEEE World Congress on Computational Intelligence”, (WCCI 2006), July 16–21, 2006, Vancouver, BC, Canada.
36. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) της ειδικής συνεδρίας “Differential Evolution” του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2006), part of the “IEEE World Congress on Computational Intelligence”, (WCCI 2006), July 16–21, 2006, Vancouver, BC, Canada.
37. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing”, (CASC 2006), September 11–15, 2006, Chisinau, Moldova.
38. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Computational Intelligence and Security”, (CIS 2006), November 3–6, 2006, Guangzhou, China.
39. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Hybrid Intelligent Systems”, (HIS 2006), December 13–15, 2006, AUT Technology Park, Auckland, New Zealand.
40. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth Conference on Neuro-Computing and Evolving Intelligence”, (NCEI 2006), December 13–15, 2006, AUT Technology Park, Auckland, New Zealand.
41. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του συνεδρίου “Eleventh Panhellenic Conference on Informatics”, (PCI 2007), May 18–20, 2007, Patras, Greece.
42. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2007), Track on “Ant Colony Optimization, Swarm Intelligence, and Artificial Immune Systems”, July 7–11, 2007, University College London, London, United Kingdom.
43. Ήταν πρόεδρος (conference chair) και μέλος της τοπικής οργανωτικής επιτροπής (local organizing committee) του διεθνούς συνεδρίου “Conference in Numerical Analysis—Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications”, (Numan 2007), September 3–7, 2007, Kalamata, Greece.
44. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Bio-Inspired Computing: Theories and Applications”, (BIC-TA 2007), September 14–17, 2007, Zhengzhou University of Light Industry, Zhengzhou, China.
45. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Hybrid Intelligent Systems”, (HIS 2007), September 17–19, 2007, Fraunhofer Center, Kaiserslautern, Germany.
46. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2007), September 21–23, 2007, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
47. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2007), September 25–28, 2007, Singapore.
48. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence”, (ICTAI 2007), October 29–31, 2007, Patras, Greece.
49. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του συνεδρίου “Sixth Hellenic Finance and Accounting Association”, (HFAA 2007), December 14–15, 2007, Patras, Greece.

50. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE International Conference on Computational Intelligence and Security Workshops”, (CIS 2007), December 15–19, 2007, Harbin, Heilongjiang, China.
51. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Joint Conference on Neural Networks”, (IJCNN 2008), June 1–6, 2008, Hong Kong, China.
52. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2008), June 1–6, 2008, Hong Kong, China.
53. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Bioinformatics, Genomics and Proteomics, an Artificial Intelligence Approach”, (ECAI 2008 Workshop), in conjunction with “ECAI 2008”, July, 21–25, 2008, Patras, Greece.
54. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του συνεδρίου και θερινού σχολείου «Δέκατο-έκτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Εικοστό-πρώτο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική Επιστήμη και Πολυπλοκότητα», 21 Ιουλίου–2 Αυγούστου, 2008, Αθήνα.
55. Ήταν πρόεδρος (conference chair) και μέλος της τοπικής οργανωτικής επιτροπής (local organizing committee) του διεθνούς συνεδρίου “Conference in Numerical Analysis—Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications”, (Numan 2008), September 1–5, 2008, Kalamata, Greece.
56. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Hybrid Intelligent Systems”, (HIS 2008), September 10–12, 2008, Barcelona, Spain.
57. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2008), Forum uniting the events “Twenty-second International Conference on Systems for Automation of Engineering and Research”, (SA-ER 2008), and “Fourth International Workshop on e-Governance and Data Protection”, (eG&DP 2008), September 19–21, 2008, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
58. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Workshop on Ant Colony Optimization and Swarm”, (ANTS 2008), September 22–24, 2008, Brussels, Belgium.
59. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications”, (WSC 2008), November 10–21, 2008, Online Conference on the Internet.
60. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2009), May 18–21, 2009, Trondheim, Norway.
61. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2009), July 8–12, 2009, Montreal, Quebec, Canada.
62. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Hybrid Intelligent Systems”, (HIS 2009), August 12–14, 2009, Shenyang, Liaoning, China.
63. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2009), Forum uniting the events “Twenty-third International Conference on Systems for Automation of Engineering and Research”, (SA-ER 2009), and “Fifth International Workshop on e-Governance and Data Protection”, (eG&DP 2009), September 17–20, 2009, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
64. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Computing”, (AC 2009), International Association for Development of the Information Society – IADIS, November 19–21, 2009, Rome, Italy.
65. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “ACM / CPS Second International Conference on Interaction Sciences: Information Technology, Culture and Human”, (ICIS 2009), November 24–26, 2009, Seoul, Korea.
66. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “ACM / CPS Fourth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology”, (ICCIT 2009), November 24–26, 2009, Seoul, Korea.

67. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications”, (ISDA 2009), November 30–December 2, 2009, Pisa, Italy.
68. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing”, (NaBIC 2009), December 9–11, 2009, Coimbatore, India.
69. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Symposium on Innovations in Natural Computing”, (INC 2009), December 12–13, 2009, Cochin, Kerala, India.
70. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Workshop on Intelligent, Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing”, (IMIS 2010), February 15–18, 2010, Andrzej Frycz Modrzewski Cracow College, Krakow, Poland.
71. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Networked Computing”, (INC 2010), May 11–13, 2010, Gyeongju, Korea.
72. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on New Trends in Information Science and Service Science”, (NISS 2010), May 11–13, 2010, Gyeongju, Korea.
73. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Information Sciences and Interaction Sciences”, (ICIS 2010), June 23–25, 2010, Chengdu, China.
74. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2010), July 7–11, 2010, Portland, Oregon, USA
75. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής προγράμματος (scientific program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Nonlinear Dynamics and Complexity: Theory, Methods and Applications”, July 12–16, 2010, Thessaloniki, Greece.
76. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2010), July 18–23, 2010, Barcelona, Spain.
77. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management”, (NCM 2010), August 16–18, 2010, Seoul, Korea.
78. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Digital Content, Multimedia Technology and its Application”, (IDC 2010), August 17–19, 2010, Seoul, Korea.
79. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Conference on Hybrid Intelligent Systems”, (HIS 2010), August 23–25, 2010, Atlanta, USA
80. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Swarm Intelligence”, (ANTS 2010), September 8–10, 2010, Brussels, Belgium.
81. Ήταν πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee chair) του διεθνούς συνεδρίου “Conference in Numerical Analysis — Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications”, (Numan 2010), September 15–18, 2010, Chania, Greece.
82. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2010), September 16–17, 2010, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
83. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Computing”, (AC 2010), International Association for Development of the Information Society – IADIS, October 14–16, 2010, Timisoara, Romania.
84. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Workshop on Computational Optimization”, (WCO 2010), organized in the framework of the “International Multiconference on Computer Science and Information Technology”, (IMCSIT multi-conference), October 18–20, 2010, Wisla, Poland.

85. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technology and Business Intelligence”, (ITBI 2010), November 12–14, 2010, Institute of Management Technology, Nagpur, India.
86. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Computational Intelligence and Soft Computing”, (ICCISC 2010), November 20–21, 2010, Cochin University of Science and Technology, Cochin, Kerala, India.
87. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology”, (ICCIT 2010), November 20–December 2, 2010, Seoul, Korea.
88. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications”, (ISDA 2010), November 29–December 1, 2010, Cairo, Egypt.
89. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Data Mining and Intelligent Information Technology Applications”, (ICMIA 2010), November 30–December 2, 2010, Seoul, Korea.
90. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Advanced Information Management and Service”, (IMS 2010), November 30–December 2, 2010, Seoul, Korea.
91. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Genetic and Evolutionary Computing”, (ICGEC 2010), December 13–15, 2010, Shenzhen, China.
92. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing”, (NaBIC 2010), December 15–17, 2010, Kitakyushu, Japan.
93. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications”, (SOCO 2011), April 6–8, 2011, Salamanca, Spain.
94. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Differential Evolution”, (IEEE SDE 2011), part of the “IEEE Symposium Series on Computational Intelligence”, (IEEE SSCI 2011), April 11–15, 2011, Paris, France.
95. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2011), June 5–8, 2011, New Orleans, USA
96. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Next Generation Information Technology”, (ICNIT 2011), June 21–23, 2011, Gyeongju, Korea.
97. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management”, (NCM 2011), June 21–23, 2011, Hilton Hotel Gyeongju, Gyeongju, Korea.
98. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2011), July 12–16, 2011, Dublin, Ireland.
99. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computational Science”, (AMMCS 2011), July 25–29, 2011, Waterloo, Ontario, Canada.
100. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Digital Content, Multimedia Technology and its Application”, (IDCTA 2011), August 16–18, 2011, Busan, Korea.
101. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Interaction Sciences: IT, Human and Digital Content”, (ICIS 2011), August 16–18, 2011, Busan, Korea.

102. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Genetic and Evolutionary Computing”, (ICGEC 2011), August 29–September 1, 2011, Waseda University, Kitakyushu, Japan.
103. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Workshop on Computational Optimization”, (WCO 2011), September 16–21, 2011, Szczecin, Poland.
104. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2011), September 17–20, 2011, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
105. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Mobile IT Convergence”, (ICMIC 2011), September 26–28, 2011, Gumi, Korea.
106. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Networked Computing”, (INC 2011), September 26–28, 2011, Gumi, Korea.
107. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Thirteenth International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing”, (SYNASC 2011), September 26–29, 2011, Timisoara, Romania.
108. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “First International Conference on Advances in Information Mining and Management”, (IMMM 2011), October 23–29, 2011, Barcelona, Spain.
109. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Data Mining and Intelligent Information Technology Applications”, (ICMIA 2011), October 24–26, 2011, Macau, China.
110. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixteenth North-East Asia Symposium on Nano, Information Technology and Reliability”, (NASNIT 2011), October 24–26, 2011, Macau, China.
111. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on New Trends in Information Science and Service Science”, (NISS 2011), October 24–26, 2011, Macau, China.
112. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Computing”, (AC 2011), International Association for Development of the Information Society – IADIS, November 6–8, 2011, Rio de Janeiro, Brazil.
113. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Conference on Intelligent Systems Design and Applications”, (ISDA 2011), November 22–24, 2011, Córdoba, Spain.
114. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Advancements in Computing Technology”, (ICACT 2011), November 29–December 1, 2011, Jeju island, Korea.
115. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology”, (ICCIT 2011), November 29–December 1, 2011, Jeju island, Korea.
116. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Engineering Industry”, (ICEI 2011), November 29–December 1, 2011, Jeju island, Korea.
117. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Advanced Information Management and Service”, (ICIPM 2011), November 29–December 1, 2011, Jeju island, Korea.
118. Ήταν μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (international advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Soft Computing for Problem Solving”, (SoCProS 2011), December 20–22, 2011, Roorkee, India.

119. Ήταν μέλος της γραμματείας της επιστημονικής και οργανωτικής επιτροπής (secretariat of scientific and organizing committee) του διεθνούς συνεδρίου “Scientific Conference on Cryptography and its Applications in the Armed Forces”, (SSE-UoA-GMS 2012), April 6, 2012, Athens, Greece.
120. Ήταν συμπρόεδρος της επίτιμης και γενικής επιτροπής (honorary and general chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Computing Technology and Information Management”, (ICCM 2012), April 24–26, 2012, Seoul, Korea.
121. Ήταν συμπρόεδρος της επίτιμης και γενικής επιτροπής (honorary and general chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Next Generation Information Technology”, (ICNIT 2012), April 24–26, 2012, Seoul, Korea.
122. Ήταν συμπρόεδρος της επίτιμης και γενικής επιτροπής (honorary and general chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management”, (NCM 2012), April 24–26, 2012, Seoul, Korea.
123. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Symposium on Swarm Intelligence and Differential Evolution”, (SIDE 2012), with the “International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing”, (ICAISC), April 29–May 3, 2012, Zakopane, Poland.
124. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh Hellenic Conference on Artificial Intelligence”, (SETN 2012), May 28–31, 2012, Lamia, Greece.
125. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Conference on Natural Computation”, (ICNC 2012), May 29–31, 2012, Chongqing, China.
126. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) της ειδικής συνεδρίας διεθνούς συνεδρίου “IEEE WCCI Hybrid Special Session on Computational Intelligence in Bioinformatics”, (WCCI-CIB 2012), June 10–15, 2012, Brisbane, Australia.
127. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Conference on Information Science and Digital Content Technology”, (ICIDT 2012), June 26–28, 2012, Jeju Island, Korea.
128. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Information Sciences and Interaction Sciences”, (ICIS 2012), June 26–28, 2012, Jeju Island, Korea.
129. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Conference on Digital Content Technology and its Applications”, (IDCTA 2012), June 26–28, 2012, Jeju Island, Korea.
130. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2012), July 7–11, 2012, Philadelphia, PA, USA
131. Ήταν μέλος της επιτροπής (special session committee) της ειδικής συνεδρίας “Special Session on Intelligent Audio Processing and Music Synthesis” του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing”, (IIH-MSP 2012), July 18–20, 2012, Piraeus, Greece.
132. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Future Computational Technologies and Applications”, (FUTURE COMPUTING 2012), July 22–27, 2012, Nice, France.
133. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Genetic and Evolutionary Computing”, (ICGEC 2012), August 25–28, 2012, Waseda University, Kitakyushu, Japan.
134. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Conference on Computing and Networking Technology”, (ICCNT 2012), August 27–29, 2012, Gyeongju, Korea.
135. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Communications and Information Sciences”, (ICCIS 2012), August 27–29, 2012, Gyeongju, Korea.

136. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Mobile–IT Convergence”, (ICMIC 2012), August 27–29, 2012, Gyeongju, Korea.
137. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Conference on Networked Computing”, (INC 2012), August 27–29, 2012, Gyeongju, Korea.
138. Ήταν πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής (organizing committee chair) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth Conference on Numerical Analysis—Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications”, (Numan 2012), September 5–8, 2012, Ioannina, Greece.
139. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications”, (SOCO 2012), September 5–8, 2012, Ostrava, Czech Republic.
140. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Workshop on Computational Optimization”, (WCO 2012), September 9–12, 2012, Wroclaw, Poland.
141. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eight International Conference on Swarm Intelligence”, (ANTS 2012), September 12–14, 2012, Brussels, Belgium.
142. Ήταν συμπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής και της επιτροπής δημοσιότητας (organization and publicity chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Intelligent Information Processing”, (ICIP 2012), September 18–20, 2012, Kyoto, Japan.
143. Ήταν συμπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής και της επιτροπής δημοσιότητας (organization and publicity chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Information Processing and Management”, (ICIPM 2012), September 18–20, 2012, Kyoto, Japan.
144. Ήταν συμπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής και της επιτροπής δημοσιότητας (organization and publicity chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Information Processing, Management and Intelligent Information Technology”, (ICIPT 2012), September 18–20, 2012, Kyoto, Japan.
145. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2012), September 20–21, 2012, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
146. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Computing”, (AC 2012), International Association for Development of the Information Society–IADIS, October 19–21, 2012, Madrid, Spain.
147. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Advances in Information Mining and Management”, (IMMM 2012), October 21–26, 2012, Venice, Italy.
148. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Data Mining and Intelligent Information Technology Applications”, (ICMIA 2012), October 23–25, 2012, Taipei, Taiwan.
149. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventeenth International Conference on New Trends in Information Science, Service Science and Data Mining”, (ISSDM 2012), October 23–25, 2012, Taipei, Taiwan.
150. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventeenth North-East Asia Symposium on Nano, Information Technology and Reliability”, (NASNIT 2012), October 23–25, 2012, Taipei, Taiwan.
151. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on New Trends in Information Science and Service Science”, (NISS 2012), October 23–25, 2012, Taipei, Taiwan.
152. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Twenty-fourth IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence”, (ICTAI 2012), November 7–9, 2012, Athens, Greece.

153. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Advancements in Computing Technology”, (ICACT 2012), December 3–5, 2012, Seoul, Korea.
154. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Computing and Convergence Technology”, (ICCCT 2012), December 3–5, 2012, Seoul, Korea.
155. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology”, (ICCIT 2012), December 3–5, 2012, Seoul, Korea.
156. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Engineering and Industries”, (ICEI 2012), December 3–5, 2012, Seoul, Korea.
157. Ήταν μέλος της συντακτικής επιτροπής (editorial committee) του διεθνούς συνεδρίου “First International Conference on Digital Contents and Applications”, (DCA 2012), December 16–19, 2012, Kangwondo, Korea.
158. Ήταν μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (international advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International conference on soft computing for problem solving”, (SocProS 2012), December 28–30, 2012, Institute of Engineering and Technology, JK Lakshmipat University, Jaipur, India.
159. Ήταν συμπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής και της επιτροπής δημοσιότητας (organization and publicity chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Intelligent Information Processing”, (ICIIP 2013), April 1–3, 2013, Seoul, Korea.
160. Ήταν συμπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής και της επιτροπής δημοσιότητας (organization and publicity chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Information Processing and Management”, (ICIPM 2013), April 1–3, 2013, Seoul, Korea.
161. Ήταν συμπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής και της επιτροπής δημοσιότητας (organization and publicity chairs) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Information Processing, Management and Intelligent Information Technology”, (ICIPT 2013), April 1–3, 2013, Seoul, Korea.
162. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Application of Mathematics and Informatics in Military Science”, (AMIMS 2013), April 11–12, 2013, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.
163. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “2013 IEEE Symposium on Differential Evolution”, (IEEE SDE 2013), part of the IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, (IEEE SSCI 2013), April 16–19, 2013, Singapore.
164. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “2013 IEEE Symposium on Swarm Intelligence”, (IEEE SIS 2013), part of the IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, (IEEE SSCI 2013), April 16–19, 2013, Singapore.
165. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Future Computational Technologies and Applications”, (FUTURE COMPUTING 2013), May 27–June 1, 2013, Valencia, Spain.
166. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Data Mining and Intelligent Information Technology Applications”, (ICMIA 2013), May 29–31, 2013, Macau, China.
167. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on New Trends in Information Science, Service Science and Data Mining”, (ISSDM 2013), May 29–31, 2013, Macau, China.
168. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on New Trends in Information Science and Service Science”, (NISS 2013), May 29–31, 2013, Macau, China.



169. Ήταν μέλος των Honorary and General Chairs του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Computing Technology and Information Management”, (ICCM 2013), June 18–20, 2013, Jeju Island, Korea.
170. Ήταν μέλος των Honorary and General Chairs του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management”, (NCM 2013), June 18–20, 2013, Jeju Island, Korea.
171. Ήταν μέλος των Honorary and General Chairs του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Next Generation Information Technology”, (ICNIT 2013), June 18–20, 2013, Jeju Island, Korea.
172. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2013), “Special Session on Niching Methods for Multimodal Optimization”, June 20–23, 2013, Cancun, Mexico.
173. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2013), July 6–10, 2013, Amsterdam, Netherlands.
174. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Information Science and Digital Content Technology”, (ICIDT 2013), July 9–11, 2013, Beijing, China.
175. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Information Sciences and Interaction Sciences”, (ICIS 2013), July 9–11, 2013, Beijing, China.
176. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Digital Content Technology and its Applications”, (IDCTA 2013), July 9–11, 2013, Beijing, China.
177. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighteenth North-East Asia Symposium on Nano, Information Technology and Reliability”, (NASNIT 2013), July 9–11, 2013, Beijing, China.
178. Ήταν μέλος της επιτροπής (special session committee) της ειδικής συνεδρίας “Special Session on Aesthetics and emotions: A step beyond intelligence for computer music analysis and automated synthesis” του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications”, (IISA 2013), July 10–12, 2013, Piraeus, Greece.
179. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Workshop on Advances in Bio-Inspired Computing”, (BIOCOM 2013), August 22–25, 2013, Mysore, India.
180. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Communications and Information Sciences”, (ICCIS 2013), August 26–28, 2013, Busan, Korea.
181. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Computing and Networking Technology”, (ICCNT 2013), August 26–28, 2013, Busan, Korea.
182. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Networked Computing”, (INC 2013), August 26–28, 2013, Busan, Korea.
183. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computational Science”, (AMMCS 2013), organized in cooperation with AIMS and SIAM, August 26–30, 2013, Waterloo, Ontario, Canada.
184. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Genetic and Evolutionary Computing”, (ICGEC 2013), August 25–27, 2013, Prague, Czech Republic.
185. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications”, (SOCO 2013), September 5–8, 2013, Salamanca, Spain.

186. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth Workshop on Computational Optimization”, (WCO 2013), September 8–11, 2013, Krakow, Poland.
187. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2013), September 20–21, 2013, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
188. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Applied Computing”, (AC 2013), International Association for Development of the Information Society – IADIS, October 23–25, 2013, Fort Worth, Texas, USA.
189. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Advancements in Computing Technology”, (ICACT 2013), October 29–31, 2013, Bangkok, Thailand.
190. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Advanced Computing, Communication and Mobile Technology”, (ICCMT 2013), October 29–31, 2013, Bangkok, Thailand.
191. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Mobile, Communication and IT Convergence”, (ICMIC 2013), October 29–31, 2013, Bangkok, Thailand.
192. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Advances in Information Mining and Management”, (IMMM 2013), November 17–22, 2013, Lisbon, Portugal.
193. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Computing and Convergence Technology”, (ICCCT 2013), November 28–30, 2013, Seoul, Korea.
194. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology”, (ICCIT 2013), November 28–30, 2013, Seoul, Korea.
195. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Engineering Industry”, (ICEI 2013), November 28–30, 2013, Seoul, Korea.
196. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on the Theory and Practice of Natural Computing”, (TPNC 2013), December 3–5, 2013, Cáceres, Spain.
197. Ήταν μέλος της συντακτικής επιτροπής (editorial committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Digital Contents and Applications”, (DCA 2013), December 19–21, 2013, Tasmania, Australia.
198. Ήταν μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (international advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Soft Computing for Problem Solving”, (SocProS 2013), December 26–28, 2013, Indian Institute of Technology Roorkee, Roorkee, India, Co-organized by the University of California, Berkeley, USA
199. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Information Technology”, (ICIT 2014), January 21–23, 2014, Dubai, U.A.E.
200. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “First International Symposium on Signal Processing and Intelligent Recognition Systems”, (SIRS 2014), March 13–15, 2014, Thiruvananthapuram (Trivandrum), India.
201. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Cryptography, Network Security and Applications in the Armed Forces”, (CryptAAF 2014), April 2, 2014, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.
202. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth Hellenic Conference on Artificial Intelligence”, (SETN 2014), May 15–17, 2014, Ioannina, Greece.

203. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications”, (SOCO 2014), June 25–27, 2014, Bilbao, Spain.
204. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) του διεθνούς συνεδρίου 2014 IEEE Congress on “Evolutionary Computation”, (CEC 2014), Special Session on Niching Methods for Multimodal Optimization, July 6–11, 2014, Beijing, China.
205. Ήταν μέλος της επιτροπής (special session committee) της ειδικής συνεδρίας “MC: Machine Creativity Through Intelligent Computational Means” του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications”, (IISA 2014), July 7–9, 2014, Chania, Greece.
206. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2014), July 12–16, 2014, Vancouver, Canada.
207. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Conference on Natural Computation”, (ICNC 2014), August 19–21, 2014, Xiamen, China.
208. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth Conference on Numerical Analysis — Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications”, (Numan 2014), in memory of Professor Emeritus Theodore S. Papatheodorou, September 2–5, 2014, Chania, Greece.
209. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh Workshop on Computational Optimization”, (WCO 2014), September 7–10, 2014, Warsaw, Poland.
210. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Swarm Intelligence”, (ANTS 2014), September 10–12, 2014, Brussels, Belgium.
211. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2014), September 18–19, 2014, Varna, Bulgaria.
212. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Workshop on Advances in Bio-Inspired Computing”, (BIOCOM 2014), September 24–27, 2014, Delhi, India.
213. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics”, (ICACCI 2014), September 24–27, 2014, Delhi, India.
214. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του συνεδρίου “Eighteenth Panhellenic Conference on Informatics”, (PCI 2014), October 2–4, 2014, Athens, Greece.
215. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Genetic and Evolutionary Computing”, (ICGEC 2014), October 18–20, 2014, Nanchang, China.
216. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Neural Computation Theory and Applications”, (NCTA 2014), October 22–24, 2014, Rome, Italy.
217. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Conference on Applied Computing”, (AC 2014), October 25–27, 2014, Porto, Portugal.
218. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Applied and Engineering Mathematics”, (AEM 2014) October 26–28, 2014, Wuhan China.
219. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Biomedical Engineering and Biotechnology”, (BEB 2014) October 26–28, 2014, Wuhan China.
220. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth World Congress on Engineering and Technology”, (CET 2014) October 26–28, 2014, Wuhan China.

221. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Engineering Management and Education”, (EME 2014) October 26–28, 2014, Wuhan China.
222. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence”, (ICTAI 2014), November 10–12, 2014, Limassol, Cyprus.
223. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on the Theory and Practice of Natural Computing”, (TPNC 2014), December 9–11, 2014, Granada, Spain.
224. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Symposium on Differential Evolution”, (IEEE SDE 2014), part of the “IEEE Symposium Series on Computational Intelligence”, (IEEE SSCI 2014), December 9–12, 2014, Orlando, USA
225. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Symposium on Swarm Intelligence”, (IEEE SIS 2014), part of the “IEEE Symposium Series on Computational Intelligence”, (IEEE SSCI 2014), December 9–12, 2014, Orlando, USA
226. Ήταν μέλος της συντακτικής επιτροπής (editorial committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Digital Contents and Applications”, (DCA 2014), December 20–23, 2014, Hainan, China.
227. Ήταν μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (international advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Soft Computing for Problem Solving”, (SocProS 2014), December 27–29, 2014, Indian Institute of Technology Silchar, Assam, India, in collaboration with Liverpool Hope University, Hope Park, Liverpool, United Kingdom.
228. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Technology Trends and Scientific Applications in Artillery and other Military Science”, (T TSAAMS 2015), May 5–6, 2015, Hellenic Artillery School, Nea Peramos Attikis, Greece.
229. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής (technical committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Congress on Evolutionary Computation”, (CEC 2015), Special Session on “Niching Methods for Multimodal Optimization”, May 25–28, 2015, Sendai, Japan.
230. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications”, (SOCO 2015), June 15–17, 2015, Burgos, Spain.
231. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International conference on Software Engineering and Information Technology”, (SEIT 2015), June 26–28, 2015, Guilin, Guangxi, China.
232. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2015), July 11–15, 2015, Madrid, Spain.
233. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics”, (ICACCI 2015), August 10–13, 2015, Kochi, Kerala, India.
234. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Workshop on Signal Processing, Image Processing and Pattern Recognition”, (SIPR 2015), August 10–13, 2015, Kochi, Kerala, India.
235. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Conference on Natural Computation”, (ICNC 2015), August 15–17, 2015, Zhangjiajie, China.
236. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Genetic and Evolutionary Computing”, (ICGEC 2015), August 26–28, 2015, Yangon, Myanmar.
237. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth Workshop on Computational Optimization”, (WCO 2015), September 13–16, 2015, Lodz, Poland.

238. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2015), September 17–18, 2015, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
239. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του συνεδρίου “Nineteenth Panhellenic Conference on Informatics”, (PCI 2015), October 1–3, 2015, Athens, Greece.
240. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Twelfth International Conference on Applied Computing”, (AC 2015), October 24–26, 2015, Maynooth, Greater Dublin, Ireland.
241. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Twenty-seventh IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence”, (ICTAI 2015), November 9–11, 2015, Vietri sul Mare, Italy.
242. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Neural Computation Theory and Applications”, (NCTA 2015), November 12–14, 2015, Lisbon, Portugal.
243. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Symposium on Differential Evolution”, (IEEE SDE 2015), part of the “IEEE Symposium Series on Computational Intelligence”, (IEEE SSCI 2015), December 7–10, 2015, Cape Town, South Africa.
244. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “IEEE Symposium on Swarm Intelligence”, (IEEE SIS 2015), part of the “IEEE Symposium Series on Computational Intelligence”, (IEEE SSCI 2015), December 7–10, 2015, Cape Town, South Africa.
245. Ήταν μέλος της συντακτικής επιτροπής (editorial committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Digital Contents and Applications”, (DCA 2015), December 16–19, 2015, Jeju Island, Korea.
246. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Workshop on Advances in Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition”, (IWICP 2015), December 16–19, 2015, Thiruvananthapuram (Trivandrum), India.
247. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Symposium on Signal Processing and Intelligent Recognition Systems”, (SIRS 2015), December 16–19, 2015, Thiruvananthapuram (Trivandrum), India.
248. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Multimedia, Visualization and Human Computer Interaction”, (SMVH 2015), December 16–19, 2015, Thiruvananthapuram (Trivandrum), India.
249. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Workshop on Signal Processing for Wireless and Multimedia Communications”, (SPWMC 2015), December 16–19, 2015, Thiruvananthapuram (Trivandrum), India.
250. Ήταν μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (international advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Soft Computing for Problem Solving”, (SocProS 2015), December 18–20, 2015, Saharanpur Campus of the Indian Institute of Technology (IIT) Roorkee, India.
251. Ήταν μέλος της συμβουλευτικής επιτροπής (advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Innovations in Computational Intelligence and its Applications”, (ICICI 2016), January 21–23, 2016, Doddaballapur, Bengaluru, Karnataka, India.
252. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Internet of things and Cloud Computing”, (ICC 2016), March 22–23, 2016, University of Cambridge, United Kingdom.
253. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Cryptography, Cyber-Security and Information Warfare”, (CryCybIW 2016), May 26–27, 2016, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.

254. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International conference on Software Engineering and Information Technology”, (SEIT 2016), June 17–19, 2016, Guangzhou, Guangdong, China.
255. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2016), July 20–24, 2016, Denver, Colorado, USA
256. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Twelfth International Conference on Natural Computation”, (ICNC 2016), August 1–6, 2016, Changsha, China.
257. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Conference on Swarm Intelligence”, (ANTS 2016), September 7–9, 2016, Brussels, Belgium.
258. Ήταν μέλος της διεθνούς επιτροπής προγράμματος (international program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Thirtieth Anniversary International Conference on Information Technologies”, (InfoTech 2016), September 20–21, 2016, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
259. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics”, (ICACCI 2016), September 21–24, 2016, Jaipur, India.
260. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συμποσίου “Symposium on Bioinformatics and Bioforensics (SBB 2016), September 21–24, 2016, Jaipur, India.
261. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications”, (SOCO 2016), October 19–21, 2016, San Sebastian, Spain.
262. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Thirteenth International Conference on Applied Computing”, (AC 2016), October 28–30, 2016, Mannheim, Germany.
263. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Neural Computation Theory and Applications”, (NCTA 2016), November 9–11, 2016, Porto, Portugal.
264. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του συνεδρίου “Twentieth Panhellenic Conference on Informatics”, (PCI 2016), November 10–12, 2016, Patras, Greece.
265. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication”, (IPAC 2016), December 5–6, 2016, Prague, Czech Republic.
266. Ήταν μέλος της συντακτικής επιτροπής (editorial committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Conference on Digital Contents and Applications”, (DCA 2016), December 21–23, 2016, Jeju Island, Korea.
267. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Internet of things and Cloud Computing”, (ICC 2017), March 22–23, 2017, University of Cambridge, United Kingdom.
268. Ήταν μέλος της διεθνούς επιστημονικής επιτροπής (international scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Conference on Operational Planning, Technological Innovations and Mathematical Applications”, (OPTIMA 2017), May 25–26, 2017, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.
269. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2017), July 15–19, 2017, Berlin, Germany.
270. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Thirteenth International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery”, (ICNC-FSKD 2017), July 29–31, 2017, Guilin, China.
271. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Workshop on Advances in Image Processing, Computer Vision, Pattern Recognition and Machine Intelligence”, (ICPM 2017), September 13–16, 2017, Manipal University, Manipal, India.

272. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics”, (ICACCI 2017), September 13–16, 2017, Manipal University, Karnataka, India.
273. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Symposium on Signal Processing and Intelligent Recognition Systems”, (SIRS 2017), September 13–16, 2017, Manipal University, Manipal, India.
274. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Internet of Things and Machine Learning” (IML 2017), October 17–18, 2017, Liverpool John Moores University, United Kingdom.
275. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (committee member) του διεθνούς συνεδρίου “Fourteenth International Conference on Applied Computing”, (AC 2017), October 18–20, 2017, Vilamoura, Algarve, Portugal.
276. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Joint Conference on Computational Intelligence”, (IJCCI 2017), November 1–3, 2017, Funchal, Madeira Island, Portugal.
277. Ήταν μέλος της συντακτικής επιτροπής (editorial committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixth International Conference on Digital Contents and Applications”, (DCA 2017), December 20–22, 2017, Jeju Island, Korea.
278. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Smart Cities Symposium”, (SCS 2018), April 22–23, 2018, University of Bahrain, Kingdom of Bahrain, in Collaboration with the Institution of Engineering and Technology – IET, United Kingdom.
279. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Learning and Optimization Algorithms: Theory and Applications”, (LOPAL 2018), May 2–5, 2018, ENSIAS, Mohammed V University, Rabat, Morocco.
280. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Genetic and Evolutionary Computation Conference”, (GECCO 2018), July 15–19, 2018, Kyoto, Japan.
281. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourteenth International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery”, (ICNC-FSKD 2018), July 28–30, 2018, Huangshan, China.
282. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Computing and Network Communications”, (CoCoNet 2018), August 15–17, 2018, Astana, Kazakhstan.
283. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Joint Conference on Computational Intelligence”, (IJCCI 2018), September 18–20, 2018, Seville, Spain.
284. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Seventh International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics”, (ICACCI 2018), September 19–22, 2018, Bangalore, India.
285. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Applications of Computational Intelligence and Machine Learning in Networked Systems”, (ACMiNS 2018), September 19–22, 2018, Bangalore, India.
286. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Bioinformatics and Bioforensics”, (SBB 2018), September 19–22, 2018, Bangalore, India.
287. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fourth International Symposium on Signal Processing and Intelligent Recognition Systems”, (SIRS 2018), September 19–22, 2018, Bangalore, India.
288. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (committee member) του διεθνούς συνεδρίου “Fifteenth International Conference on Applied Computing”, (AC 2018), October 21–23, 2018, Budapest, Hungary.

289. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Conference on Swarm Intelligence”, (ANTS 2018), October 29–31, 2018, Rome, Italy.
290. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του συνεδρίου “Twenty-second Panhellenic Conference on Informatics”, (PCI 2018), November 29 – December 1, 2018, Athens, Greece.
291. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second Smart Cities Symposium”, (SCS 2019), March 24–26, 2019, University of Bahrain, Kingdom of Bahrain, in Collaboration with the Institution of Engineering and Technology – IET, United Kingdom.
292. Ήταν μέλος της επιστημονικής επιτροπής (scientific committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference and Summer School on Numerical Computations: Theory and Algorithms”, (NUMTA 2019), dedicated to the *80th birthday of Professor Roman G. Strongin*, June 15–21, 2019, TH Le Castella Village, Le Castella – Isola Capo Rizzuto, Crotone, Italy.
293. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Tenth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications”, (IISA 2019), July 15–17, 2019, Patras, Greece.
294. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Conference on Fuzzy Computation Theory and Applications”, (FCTA 2019), September 17–19, 2019, Vienna, Austria.
295. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eleventh International Joint Conference on Computational Intelligence”, (IJCCI 2019), September 17–19, 2019, Vienna, Austria.
296. Ήταν μέλος της τεχνικής/επιστημονικής επιτροπής προγράμματος (Technical/Scientific Program Committee) του διεθνούς συνεδρίου “First International Conference on Artificial Intelligence and Applied Soft Computing”, (ICAASOC 2019), September 17–20, 2019, Cappadocia, Nevsehir, Turkey.
297. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (committee member) του διεθνούς συνεδρίου “Sixteenth International Conference on Applied Computing”, (AC 2019), November 7–9, 2019, Cagliari, Cagliari.
298. Ήταν μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του συνεδρίου “Twenty-third Pan-Hellenic Conference on Informatics”, (PCI 2019), November 28–30, 2019, Nicosia, Cyprus.
299. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Eighth International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics”, (ICACCI 2019), December 18–21, 2019, Trivandrum, India.
300. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Applications of Computational Intelligence and Machine Learning in Networked Systems”, (ACMiNS 2019), December 18–21, 2019, Trivandrum, India.
301. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Multimedia, Visualization and Human-Computer Interaction”, (SMVH 2019), December 18–21, 2019, Trivandrum, India.
302. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Third International Conference on Computing and Network Communications”, (CoCoNet 2019), December 18–21, 2019, Trivandrum, India.
303. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Symposium on Bioinformatics and Bioforensics”, (SBB 2019), December 18–21, 2019, Trivandrum, India.
304. Ήταν μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Fifth International Symposium on Signal Processing and Intelligent Recognition Systems”, (SIRS 2019), December 18–21, 2019, Trivandrum, India.
305. Είναι μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Second International Conference on Learning and Optimization Algorithms: Theory and Applications”, (LOPAL 2020), June 16–18, 2020, Córdoba, Spain.



306. Είναι μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Frontiers of Artificial Intelligence and Statistics”, (CFAIS 2020), July 17–19, 2020, Seoul, South Korea.
307. Είναι μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Sixteenth International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery”, (ICNC-FSKD 2020), August 1–3, 2020, Xi’an, China.
308. Είναι μέλος της τεχνικής επιτροπής προγράμματος (technical program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Ninth International Conference on Communications, Computation, Networks and Technologies”, (INNOV 2020), October 18–22, 2020, Porto, Portugal.
309. Είναι μέλος της επιτροπής προγράμματος (program committee) του διεθνούς συνεδρίου “Twelfth International Conference on Fuzzy Computation Theory and Applications”, (FCTA 2020), November 2–4, 2020, Budapest, Hungary.
310. Είναι μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (international advisory committee) του διεθνούς συνεδρίου “International Conference on Artificial Intelligence and Sustainable Engineering”, (AISE 2020), November 27–29, 2020, National Institute of Technology (NIT), Goa, India.

#### 8.6. Συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια, συμπόσια, σεμινάρια και θερινά σχολεία

**Σύνοψη:** Έχει συμμετοχή σε **249** επιστημονικά συνέδρια (conferences, colloquia, congresses, workshops), συμπόσια (symposia), σεμινάρια (seminars) ημερίδες (summits, workshops) και θερινά σχολεία (summer schools) (**50** Εθνικά και **199** Διεθνή) από τα οποία έχει παρακολουθήσει **108** ενώ σε **204** συμμετείχε με παρουσίαση εργασιών οι οποίες παρουσιάστηκαν από τον ίδιο ή από τους συνεργάτες του και οι οποίες στην πλειονότητά τους δημοσιεύτηκαν σε πρακτικά συνεδρίων με σύστημα κριτών ή σε κεφάλαια βιβλίων και συλλογικούς τόμους με σύστημα κριτών.

Συγκεκριμένα η δραστηριότητα του αυτή έχει ως ακολούθως: Έχει παρακολουθήσει τα συνέδρια, συμπόσια, σεμινάρια, ημερίδες και θερινά σχολεία που ακολουθούν (παρουσιαζόμενων με χρονολογική σειρά) εκτός των: **12, 19, 28, 31, 34, 36, 38, 42, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 56–58, 61, 68–71, 74, 75, 77–85, 87–90, 92–96, 98, 100–113, 116, 118–121, 123, 125–127, 130–131, 134–138, 142, 146, 148, 152, 155–160, 162, 164, 166–169, 171–173, 176–178, 180–181, 183–185, 188–192, 194–198, 201, 204, 206–224, 227, 229–231, 233, 235, 237, 242, 244–245** και **249**, ενώ στα: **4, 8, 9, 12–23, 25–31, 33, 34, 36, 38, 40–54, 56–61, 64, 68–71, 73–98, 100–113, 115, 116, 118–121, 123, 125–127, 129–132, 134–138, 140–143, 146, 148, 149, 151, 152, 155–169, 171–173, 175–178, 180–181, 183–186, 188–192, 194–198, 200–204, 206–239, 241–242, 244–247** και **249** συμμετείχε με παρουσίαση εργασιών.

1. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές – Βιομηχανικές και Εμπορικές Εφαρμογές, 26 Φεβρουαρίου–18 Μαρτίου, 1978, Πάτρα.
2. International Seminar on Computers: Applications in Industry and Management, July 29–August 17, 1979, Patras, Greece.
3. Πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο, Τα Μαθηματικά στη μέση εκπαίδευση, 21–23 Δεκεμβρίου, 1981, Πάτρα.
4. Seventh Congress of the Balkan Mathematicians, December 19–23, 1983, Athens, Greece.
5. Fall Training Workshop, Center for Theory and Simulation in Science and Engineering, Cornell National Supercomputer Facility, Cornell University, October 19–21, 1987, Ithaca, USA
6. Spring Training Workshop, Cornell National Supercomputer Facility, Cornell University, April, 1988, Ithaca, USA
7. Ninth Hellenic Conference on Mathematical Education, December 18–20, 1992, Patras, Greece.
8. Hamiltonian Mechanics: Integrability and Chaotic Behavior, NATO Advanced Research Workshop, June 28–July 2, 1993, Torun, Poland.
9. Πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Έκτο Θερινό Σχολείο Μη-Γραμμικών Συστημάτων και Χαοτικής Δυναμικής, 19–30 Ιουλίου, 1993, Πάτρα.
10. High Performance Computing, April, 1993, Patras, Greece.
11. Fourth Hellenic Conference on Informatics, December 16–18, 1993, Patras, Greece.

12. Dynamics Days, June 15–20, 1994, Budapest, Hungary.
13. Sixth International Congress on Computational and Applied Mathematics, (ICCAM 1994), July 25–30, 1994, Leuven, Belgium.
14. Third International Colloquium on Numerical Analysis, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria.
15. Second Hellenic–European Conference on Mathematics and Informatics, (HERMIS 1994), September 22–24, 1994, Athens, Greece.
16. Τέταρτο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης, 23–24 Σεπτεμβρίου, 1994, Πάτρα.
17. Eighth International Symposium on System Modelling Control, May 1–5, 1995, Zakopane, Poland.
18. Hamiltonian systems with three or more degrees of freedom, (3DHAM 1995), NATO Advanced Study Institute, June 19–30, 1995, S’Agaró, Spain.
19. Mathematics of Neural Networks and Applications, (MANNA 1995), July 3–7, 1995, Oxford, United Kingdom.
20. Τρίτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Όγδοο Θερινό Σχολείο στην Πολυπλοκότητα και Χaosτική Δυναμική μη Γραμμικών Συστημάτων, 17–28 Ιουλίου, 1995, Ξάνθη–Αλεξανδρούπολη.
21. Fourth International Colloquium on Numerical Analysis, August 13–17, 1995, Plovdiv, Bulgaria.
22. Sixth International Colloquium on Differential Equations, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria.
23. IMACS / GAMM International Symposium on Scientific Computing, Computer Arithmetic, and Validated Numerics, (SCAN 1995), September 26–29, 1995, Bergische Universitaet Wuppertal, Germany.
24. Fifth Hellenic Conference on Informatics, December 4–5, 1995, Patras, Greece.
25. Third Workshop on Global Optimization, December 10–14, 1995, Szeged, Hungary.
26. Second World Congress of Nonlinear Analysts, July 10–17, 1996, Athens, Greece.
27. Seventh International Congress on Computational and Applied Mathematics, (ICCAM 96), July 21–26, 1996, Leuven, Belgium.
28. Second European Congress of Mathematics, July 21–27, 1996, Budapest, Hungary.
29. Conference on Numerical Mathematics, Celebrating the 60th Birthday of M.J.D. Powell, July 27–30, 1996, Cambridge, United Kingdom.
30. Τέταρτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Ένατο Θερινό Σχολείο στην Πολυπλοκότητα και Χaosτική Δυναμική μη Γραμμικών Συστημάτων, 22 Ιουλίου–2 Αυγούστου, 1996, Πάτρα.
31. Third International Conference on Electronics, Circuits and Systems, (ICECS 1996), October 13–16, 1996, Rhodes, Greece.
32. Third Panhellenic Conference with International Participation on Didactics of Mathematics and Informatics in Education, May 9–11, 1997, Patras, Greece.
33. Πέμπτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο Θερινό Σχολείο στην Πολυπλοκότητα και Χaosτική Δυναμική μη Γραμμικών Συστημάτων, 14–25 Ιουλίου, 1997, Θεσσαλονίκη.
34. Nonlinear and Stochastic Beam Dynamics in Accelerators – A Challenge to Theoretical and Computational Physics, September 29 – October 3, 1997, Lüneburg, Germany.
35. Σύγχρονες Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Τεχνολογικά Προβλήματα, 31 Μαρτίου 1998, Πειραιάς.
36. Non-linear problems in charged beam transport in linear and recirculated accelerators, analysis of transverse and longitudinal instabilities, May 13–15, 1998, Centro Ricerche Energia (C.R. ENEA), Frascati, Italy.
37. International Federation for Information Processing – IFIP Workshop: Computational Science in the 21<sup>st</sup> Century, May 21–22, 1998, Patras, Greece.
38. Combinatorial and Global Optimization, May 25–29, 1998, Chania, Greece.
39. Σεμινάριο Πληροφορικής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 13 Ιουνίου 1998, Πάτρα.

40. Έκτο Πανελλήνιο Συνέδριο / Ενδέκατο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική Δυναμική, Πολυπλοκότητα και Χάος, 13–25 Ιουλίου, 1998, Λιβαδειά.
41. Eighth International Congress on Computational and Applied Mathematics, (ICCAM 1998), July 27–August 1, 1998, Leuven, Belgium.
42. Annual Conference of Nigerian Mathematical Association, September 3–7, 1998, University of Jos, Jos, Plateau State, Nigeria.
43. Fourth Hellenic – European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 1998), September 24–26, 1998, Athens, Greece.
44. Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, (IMACS-CSC 1998), October 26–28, 1998, Piraeus, Greece.
45. Τέταρτο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, 28–30 Μαΐου, 1999, Ρίο, Πάτρα.
46. Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 1999), July 13–17, 1999, Orlando, Florida, USA
47. Fifth International Conference of the Decision Sciences Institute, July 4–7, 1999, Athens, Greece.
48. Third IEEE / WSES / IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, (CSCC 1999), dedicated to L. Zadeh, July 4–8, 1999, Athens, Greece.
49. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 1999), July 6–9, 1999, Washington DC, USA
50. International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 1999), July 10–16, 1999, Washington, DC, USA
51. Έβδομο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δωδέκατο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα, 14–24 Ιουλίου, 1999, Πάτρα.
52. Seventh Hellenic Conference on Informatics, (HCI 1999), August 26–29, 1999, Ioannina, Greece.
53. Sixth International Conference on Electronics, Circuits and Systems, (ICECS 1999), September 5–8, 1999, Pafos, Cyprus.
54. Fifth International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Their Applications, September 20–24, 1999, Patras, Greece.
55. Συμπόσιο «Νοῦς ἐν σώματι» της Ελληνικής Εταιρείας για τις Νευροεπιστήμες και της “Dana Alliance for Brain Initiatives”, 31 Μαρτίου 2000, Πάτρα.
56. Second International Symposium in Neural Computation, May 23–26, 2000, Berlin, Germany.
57. International Conference on Advances in Convex Analysis and Global Optimization, Honoring the memory of C. Caratheodory (1873–1950), June 5–9, 2000, Pythagorion, Samos, Greece.
58. Όγδοο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο-τρίτο Θερινό Σχολείο στη Μη-Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα, 10–22 Ιουλίου, 2000, Χανιά.
59. Algorithms and their Complexity for Nonlinear Problems, AMS–IMS–SIAM Joint Summer Research Conference in the Mathematical Sciences, July 16–20, 2000, Mount Holyoke College, South Hadley, Massachusetts, USA
60. Third World Congress of Nonlinear Analysts, (WCNA 2000), Catania, July 19–26, 2000.
61. IEEE–INNS–ENNS International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2000), July 24–27, 2000, Como, Italy.
62. Second Panhellenic Conference with International Participation, Information and Communication Technologies in Education, October 13–15, 2000, Patras, Greece.
63. First International Conference on Soft Shore Protection, Against Coastal Erosion, October 18–21, 2000, Patras, Greece.
64. Fifteen Annual Conference of Hellenic Society for Neuroscience–HSN, (Neuroscience 2000), October 27–29, 2000, Patras, Greece.

65. Συνεργασία INTEL–Πανεπιστημίου Πατρών στον τομέα της Έρευνας και της Τεχνολογίας, November 22, 2000, Patras, Greece.
66. Network Security, Microsoft, December 18, 2000, Patras, Greece.
67. Second Workshop / Seminar on Knowledge-based systems for the delivery and adaptation of educational courseware, Hermes New Technologies for Distance Education, February 15–18, 2001, Patras, Greece.
68. Particle Swarm Optimization Workshop, (PSOW 2001), April 6–7, 2001, Indianapolis, Indiana, USA
69. Fifth International Conference on Artificial Neural Networks and Genetic Algorithms, (ICANNGA 2001), April 22–25, 2001, Prague, Czech Republic.
70. Fourth Annual International Association of Science and Technology for Development – IASTED, International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, (ASC 2001), May 21–24, 2001, Cancun, Mexico.
71. International Conference on Financial Engineering, E-commerce, and Supply Chain, (FEES 2001), May 24–27, 2001, Athens, Greece.
72. First International Seminar on Mathematics of Computers and Decision Making, May 25–26, 2001, Patras, Greece.
73. Fifth IMACS Conference on Iterative Methods in Scientific Computing, May 28–31, 2001, Heraklion, Crete, Greece.
74. Fourth International Conference on Neural Networks and Expert Systems in Medicine and Healthcare, (NNESMED 2001), June 20–22, 2001, Milos Island, Greece.
75. INNS – IEEE International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2001), July 15–19, 2001, Washington D.C., USA
76. Ένατο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο-τέταρτο Θερινό Σχολείο στη «Μη-Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα», 23 Ιουλίου – 2 Αυγούστου, 2001, Πάτρα.
77. International Conference on Artificial Intelligence and Applications, (AIA 2001), International Association of Science and Technology for Development – IASTED, September 4–7, 2001, Marbella, Spain.
78. Fifth Hellenic – European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 2001), September 20–22, 2001, Athens, Greece.
79. International Conference on Numerical Algorithms, dedicated to Claude Brezinsky, October 1–5, 2001, Marrakesh, Morocco.
80. Fifth International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Technology, October 18–19, 2001, Corfu, Greece.
81. European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems, (EUNITE 2001), Special Session – Adaptive Systems and Hybrid CI in Medicine, December 13–14, 2001, Tenerife, Spain.
82. Third World Scientific and Engineering Society – WSES International Conference on Evolutionary Computation, (EC 2002), February 11–15, 2002, Interlaken, Switzerland.
83. Symposium on Applied Computing, (SAC 2002), Universidad Carlos III De Madrid, March 10–14, 2002, Madrid, Spain.
84. Δέκατο-πέμπτο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, «Συμβολή της Στατιστικής στη Ανάπτυξη της Περιφέρειας», Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο – ΕΣΤΙ, 8–11 Μαΐου, 2002, Ιωάννινα.
85. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2002), May 12–17, 2002, Honolulu, HI, USA
86. Fourth Panhellenic Conference on Algebra and Number Theory, University of Patras, May 30–June 2, 2002, Patras, Greece.
87. International Conference on Financial Engineering, E-commerce & Supply Chain, and Strategies of Development, (FEES 2002), June 10–12, 2002, Athens, Greece.
88. Seventh International Conference on Libration Point Orbits and Applications, June 10–14, 2002, Aiguablava, Spain.

89. Second Euro–International Symposium on Computational Intelligence, (E-ISCI 2002), Organized as a celebration event related to 50 years of Technical University in Košice, June 16–19, 2002, Košice, Slovakia.
90. Eighth International Conference on Applications of Computer Algebra, (ACA 2002), June 25–28, 2002, Volos, Greece.
91. Fourth Congress on Computational Mechanics, (GRACM 2002), under the aegis of: Greek Association of Computational Mechanics–GRACM, June 27–29, 2002, Patras, Greece.
92. Fifth International Summer School / Conference Let’s Face Chaos Through Nonlinear Dynamics, June 30–July 14, 2002, Center for Applied Mathematics and Theoretical Physics CAMTP, University of Maribor, Slovenia.
93. Fourteenth International Conference on Digital Signal Processing, (DSP 2002), July 1–3, 2002, Santorini, Greece.
94. International Conference on Nonsmooth / Nonconvex Mechanics, with applications in engineering, in Memoriam of Prof. P.D. Panagiotopoulos, July 5–6, 2002, Thessaloniki, Greece.
95. Sixth Annual International Association of Science and Technology for Development–IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, (ASC 2002), Special Session: Artificial Intelligence and Soft Computing for Information Security, July 17–19, 2002, Banff, Alberta, Canada.
96. Tenth International Congress on Computational and Applied Mathematics, (ICCAM 2002), July 22–26, 2002, Leuven, Belgium.
97. Δέκατο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο-πέμπτο Θερινό Σχολείο στη «Μη-Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα», 19–30 Αυγούστου, 2002, Πάτρα.
98. Fourteenth International Conference on Tools with Artificial Intelligence, (ICTAI 2002), November 4–6, 2002, Washington D.C., USA
99. First International Workshop on Text Mining and its Applications, Network of Excellence in Text Mining and its Applications in Statistics–NEMIS, (NEMIS 2003), Launch Conference, April 5, 2003, Patras, Greece.
100. First International Conference on Mathematics and Informatics for Industry, (MII 2003), April 14–16, 2003, Thessaloniki, Greece.
101. Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2003), April 24–26, 2003, Indianapolis, Indiana, USA
102. Δέκατο-έκτο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο–ΕΣΙ, 30 Απριλίου–3 Μαΐου, 2003, Καβάλα.
103. International Conference on Computational Management Science, (CMS 2003), May 27–30, 2003, Chania, Crete, Greece.
104. Ενδέκατο Πανελλήνιο Συνέδριο / Δέκατο-έκτο Θερινό Σχολείο στη «Μη-Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα», 14–24 Ιουλίου, 2003, Χαλκίδα.
105. Eighth European Conference on Speech Communication and Technology, (EUROSPEECH 2003), September 1–4, 2003, Geneva, Switzerland.
106. Seventh International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, (KES 2003), September 3–5, 2003, University of Oxford, United Kingdom.
107. Fifth International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics, (PPAM 2003), September 7–10, 2003, Czestochowa, Poland.
108. Chaotic Worlds: From Order to Disorder in Gravitational  $N$ -Body Dynamical Systems, NATO ASI, September 8–20, 2003, Cortina d’ Ampezzo, Italy.
109. IAPR–TC3 International Workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition, (ANNPR 2003), September 12–13, 2003, University of Florence, Italy.
110. International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2003), September 12–16, 2003, Kastoria, Greece.
111. Sixth Hellenic Astronomical Conference, September 15–17, 2003, Athens, Greece.

112. Seventh International Conference on Parallel Computing Technologies, (PaCT 2003), September 15–19, 2003, Nizhni Novgorod, Russia.
113. Sixth Hellenic – European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 2003), September 25–27, 2003, Athens, Greece.
114. Πέμπτο Σεμινάριο Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας στην Evidence Based Medicine in Blood Transfusion, September 26–27, 2003, Thessaloniki, Greece.
115. Επιστημονική Ημερίδα σε «Αλγεβρικούς και Γεωμετρικούς Αλγορίθμους», Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 26 Νοεμβρίου, 2003, Αθήνα.
116. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2003), December 8–12, 2003, Canberra, Australia.
117. Patras Stringology Days 2004, (PSD 2004), January 29–31, 2004, Patras, Greece.
118. International Conference on Artificial Intelligence and Applications, (AIA 2004), International Association of Science and Technology for Development – IASTED, February 16–18, 2004, Innsbruck, Austria.
119. International Conference on Parallel and Distributed Computing and Networks, (PDCN 2004), as part of the Twenty-Second International Multi-Conference on Applied Informatics, International Association of Science and Technology for Development – IASTED, February 17–19, 2004, Innsbruck, Austria.
120. Δέκατο-έβδομο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, «Στατιστική και Περιβάλλον», Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο – ΕΣΙ, 14–18 Απριλίου, 2004, Λευκάδα.
121. Twelfth European Symposium on Artificial Neural Networks, (ESANN 2004), April 28–30, 2004, Bruges, Belgium.
122. Ημερίδα με θέμα: «Σύγχρονα Θέματα Επικοινωνίας Ανθρώπου Υπολογιστή», IEEE student branch του Πανεπιστημίου Πατρών, 14 Μαΐου 2004, Πάτρα.
123. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, (ICASSP 2004), May 17–21, 2004, Montreal, Quebec, Canada.
124. Conference on Residuated Structures and Many-valued Logics, June 2–5, 2004, Patras, Greece.
125. Seventh International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, (ICAISC 2004), June 7–11, 2004, Zakopane, Poland.
126. European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems, (EUNITE 2004), Special Session on Intelligent Technologies in Bioinformatics, June 10–12, 2004, Aachen, Germany.
127. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2004), Special session on Swarm Intelligence, June 20–23, 2004, Portland, Oregon, USA
128. Δεύτερο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή συμμετοχή, «Σύγχρονη Τεχνολογία Αυριανή Ιατρική και Υγεία», 22–27 Ιουνίου 2004, Πάτρα.
129. Fourth European Symposium on Biomedical Engineering, June 25–27, 2004, Patras, Greece.
130. Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO-2004), June 26–30, 2004, Seattle, Washington, USA
131. Fourth World Congress of Nonlinear Analysts, (WCNA 2004), June 30–July 7, 2004, Florida, USA
132. International Conference on Complexity in Science and Society, July 14–26, 2004, Patras and Ancient Olympia, Greece.
133. Challenges, Innovation and New Technologies for the Development of a country in the 21<sup>st</sup> Century, July 15, 2004, Patras, Greece.
134. International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2004), July 25–29, 2004, Budapest, Hungary.
135. Eighth International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, (ASC 2004), International Association of Science and Technology for Development – IASTED, September 1–3, 2004, Marbella, Spain.
136. First International Conference: From Scientific Computing to Computational Engineering, (IC-SCCE 2004), September 8–10, 2004, Athens, Greece.

137. International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2004), September 10–14, 2004, Chalkis, Greece.
138. Fifth Panhellenic Conference on Algebra and Number Theory, October 1–3, 2004, Ioannina, Greece.
139. Τρίτο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας, 14–16 Οκτωβρίου, 2004, Λουτράκι.
140. NEMIS Final Conference on Knowledge Mining, Network of Excellence in Text Mining and its Applications in Statistics, (NEMIS 2004), Final Conference, October 25, 2004, Athens, Greece.
141. Fourth Workshop «Μέθοδοι και Εργαλεία Εξόρυξης Γνώσης για την Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή», δίκτυο MultiMine, 1–10 Νοεμβρίου, 2004, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
142. INGEO 2004 and FIG Regional Central and Eastern European Conference on Engineering Surveying, November 11–13, 2004, Bratislava, Slovakia.
143. International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004), November 19–23, 2004, Vouliagmeni – Kavouri, Attica, Greece.
144. Ημερίδα με θέμα «Η προοπτική της Ευρυζωνικότητας στη Χώρα και ιδιαίτερα στη Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας», 19 Μαρτίου, 2005, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
145. Ημερίδα με θέμα «Έρευνα και Τεχνολογία», 21 Μαρτίου, 2005, Πανεπιστήμιο Πατρών.
146. Second European Workshop on Evolutionary Algorithms in Stochastic and Dynamic Environments, (Evo-Workshops 2005: EvoSTOC), March 30 – April 1, 2005, Lausanne, Switzerland.
147. Ημερίδα με θέμα «Βιοϊατρική: Μεταπτυχιακές Σπουδές, Έρευνα, Απασχόληση – Επιχειρηματικότητα», 19 Απριλίου, 2005, Φοιτητικό Παράρτημα Πάτρας του Institute of Electrical and Electronic Engineering – IEEE, Πανεπιστήμιο Πατρών.
148. Δέκατο-όγδοο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, «Στατιστική και Εκπαίδευση», Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο – ΕΣΙ, 4–7 Μαΐου, 2005, Ρόδος.
149. Πρώτο Συνέδριο Βιο-Επιστημών Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεδριακό και Πολιτιστικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών, 19–20 Μαΐου, 2005, Πάτρα.
150. Διημερίδα με θέμα «Κβαντική Πιθανότητα και Πληροφορία», 20–21 Μαΐου, 2005, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
151. Conference on Numerical Analysis, in honour of Prof. A. Hadjidimos, June 3–4, 2005, University of Ioannina, Ioannina, Greece.
152. Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2005), June 8–10, 2005, Pasadena, California, USA
153. Διημερίδα με θέμα: «Σύγχρονες εξελίξεις στα Μαθηματικά: Προγράμματα σπουδών, ερευνητικές κατευθύνσεις και εφαρμογές», 13–14 Ιουνίου 2005, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
154. Δέκατο-έβδομο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών — EEEE, με θέμα «Διαχείριση Κινδύνων» 16–17 Ιουνίου 2005, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
155. Δέκατο-όγδοο Θερινό Σχολείο / Πανελλήνιο Συνέδριο στη «Μη-Γραμμική Επιστήμη και Πολυπλοκότητα», 18–30 Ιουλίου, 2005, Βόλος.
156. International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2005), July 31 – August 4, 2005, Montréal, Québec, Canada.
157. International Joint Conference on Neural Networks, Post-Conference Workshop on Computational Intelligence Approaches for the Analysis of Bioinformatics Data, (CI-BIO 2005), August 5, 2005, Montréal, Québec, Canada.
158. Joint First International Conference on Natural Computation and Second International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC 2005 – FSKD 2005), August 27–29, 2005, Changsha, China.
159. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2005), September 2–5, 2005, Edinburgh, United Kingdom.
160. Fifth annual UK Workshop on Computational Intelligence, (UKCI 2005), September 5–7, 2005, University of London, United Kingdom.

161. Eighth International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing, (CASC 2005), September 12–16, 2005, Kalamata, Greece.
162. International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2005), September 16–20, 2005, Rhodes, Greece.
163. International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2005), October 21–26, 2005, Loutraki, Greece.
164. Third World Conference on Computational Statistics and Data Analysis, (CSDA 2005), International Association for Statistical Computing – IASC, October 28–31, 2005, Limassol, Cyprus.
165. Third International Conference on Open and Distance Learning, (ICODL 2005), Hellenic Open University, Hellenic Network of Open and Distance Education, ‘Applications of Pedagogy and Technology’, November 11–13, 2005, Patras, Greece.
166. Δέκατο-ένατο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, «Δημοσκοπήσεις και Στατιστική», Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο – ΕΣΤ, 26–29 Απριλίου 2006, Καστοριά.
167. International Conference on Computational Science and its Applications, (ICCSA 2006), May 8–11, 2006, Glasgow, United Kingdom.
168. The second workshop on Algorithmic Techniques For Data Mining, (ATDM 2006), June 5–7, 2006, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel.
169. Third IFIP Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations, (AIAI 2006), special session on Intelligent Analysis of Medical and Biological Data, June 6–9, 2006, Athens, Greece.
170. Science and Culture, June 5–10, 2006, Patras, Greece.
171. Δέκατο-ένατο Θερινό Σχολείο / Πανελλήνιο Συνέδριο στη «Μη-Γραμμική Επιστήμη και Πολυπλοκότητα», 10–22 Ιουλίου, 2006, Θεσσαλονίκη.
172. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2006), July 16–21, 2006, Vancouver, BC, Canada.
173. Mathematical Aspects of Computer and Information Sciences, (MACIS 2006), July 24–26, 2006, Beijing, China
174. International Conference on Scattering Theory and Related Problems, Celebrating the 60th Birthday of Professor George Dassios, September 1–2, 2006, Patras, Greece.
175. International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2006), September 15–19, 2006, Hersonissos, Crete, Greece.
176. Ninety-third International Conference on Exchange Rate and Risk Econometrics, Applied Econometrics Association – AEA, October 19–20, 2006, Athens, Greece.
177. International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2006), October 27 – November 1, 2006, Chania, Crete, Greece.
178. International Conference on Computational Intelligence and Security, (CIS 2006), November 3–6, 2006, Guang-zhou, China.
179. Twenty-third Panhellenic Conference in Mathematical Education: Mathematics as culture in the modern world, extensions in the critical thought, in the argumentation and in the aesthetics, Hellenic Mathematical Society – HMS, November 24–26, 2006, Patras, Greece,
180. Nineteenth Australian Joint Conference on Artificial Intelligence, (AI 2006), December 4–8, 2006, University of Tasmania, Hobart, Tasmania.
181. Fourth Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2007), April 1–5, 2007, Honolulu, Hawaii, USA
182. Eleventh Panhellenic Conference on Informatics, (PCI 2007), May 18–20, 2007, Patras, Greece.
183. Twelfth International Conference on Applied Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA 2007), May 29, 30, 31 and June 1, 2007, Chania, Crete, Greece.
184. Δέκατο-ένατο Εθνικό Συνέδριο στην Επιχειρησιακή Έρευνα στην Εφοδιαστική Αλυσίδα (Operational Research in Supply Chain Management), Ελληνική Εταιρεία Επιχειρησιακών Ερευνών – ΕΕΕΕ, 21–23 Ιουνίου, 2007, Άρτα.



185. Twenty-second European Conference on Operational Research, (EURO XXII), July 8–11, 2007, Prague, Czech Republic.
186. Twentieth International Summer School–Conference on Nonlinear Science and Complexity, July 19–29, 2007, Patras, Greece.
187. Conference in Numerical Analysis, (Numan 2007), Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 3–7, 2007, Kalamata, Greece.
188. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2007), September 25–28, 2007, Singapore.
189. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2008), June 1–6, 2008, Hong Kong, China.
190. Third International Workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition, (ANNPR 2008), International Association on Pattern Recognition–IAPR, July 2–4, 2008, Pierre and Marie Curie University, Paris, France.
191. Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 2008), July 12–16, 2008, Atlanta, Georgia, USA
192. First International Workshop on Combinations of Intelligent Methods and Applications, (CIMA 2008), in conjunction with the Eighteenth European Conference on Artificial Intelligence, (ECAI 2008), July 21–22, 2008, Patras, Greece.
193. Conference in Numerical Analysis, (Numan 2008), Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 1–5, 2008, Kalamata, Greece.
194. Fifteenth International Conference on Neural Information Processing of the Asia-Pacific Neural Network Assembly–APNNA, (ICONIP 2008), November 25–28, 2008, Auckland, New Zealand.
195. Learning and Intelligent OptimizatiON Conference, (LION 3), January 14–18, 2009, Trento, Italy.
196. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2009), May 18–21, 2009, Trondheim, Norway.
197. Thirteenth International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, (ASC 2009), International Association of Science and Technology for Development–IASTED, September 7–9, 2009, Palma de Mallorca, Spain.
198. International Conference on Information Technologies, (InfoTech 2009), September 17–20, 2009, St. St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria.
199. Ninth Hellenic–European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 2009), September 24–26, 2009, Athens, Greece.
200. Fifth International Conference in Open and Distance Learning, (ICODL 2009), ‘Open and Distance Learning for International Cooperation and Educational Development’, November 27–29, 2009, Athens, Greece.
201. Eighth European event on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design, (EvoMUSART 2010), April 7–9, 2010, Istanbul, Turkey.
202. Symposium of Clinical Oncology, May 7–8, 2010, Athens, Greece.
203. Nonlinear Dynamics and Complexity: Theory, Methods and Applications, in honor of Tassos Bountis on the occasion of his 60th birthday, July 12–16, 2010, Thessaloniki, Greece.
204. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2010), July 18–23, 2010, Barcelona, Spain.
205. Conference in Numerical Analysis, (Numan 2010), Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 15–18, 2010, Chania, Greece.
206. Symposium Series on Computational Intelligence, (SSCI 2011), April 11–15, 2011, Paris, France.
207. Ninth European event on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design, (EvoMUSART 2011), April 27–29, 2011, Torino, Italy.
208. Third International Conference on Mathematics and Computation in Music, (MCM 2011), June 15–17, 2011, Institute for Research and Coordination of Acoustics and Music–IRCAM, Paris, France.
209. European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases, (ECML-PKDD 2011), September 5–9, 2011, Athens, Greece.

210. Sixth International Conference in Open and Distance Learning, (ICODL 2011), ‘Alternative Forms in Education’, November 4–6, 2011, Loutraki, Greece.
211. First International Conference and Tenth European Event on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design, (EvoMUSART 2012), April 11–13, 2012, Malaga, Spain.
212. One-hundred thirty-second AES Convention / AES Budapest 2012, April 26–29, 2012, Budapest, Hungary.
213. Seventh Hellenic Conference on Artificial Intelligence, (SETN 2012), May 28–31, 2012, Lamia, Greece.
214. Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2012), June 10–15, 2012, Brisbane, Australia.
215. Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 2012), July 7–11, 2012, Philadelphia, PA, USA
216. Eighth International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing, (IIH-MSP 2012), July 18–20, 2012, Piraeus, Greece.
217. Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture, (Bridges 2012), July 25–29, 2012, Towson, Maryland, USA
218. Eighth International Conference on Swarm Intelligence, (ANTS 2012), September 12–14, 2012, Brussels, Belgium.
219. Thirteenth International Conference on Engineering Applications of Neural Networks, (EANN 2012), September 20–23, 2012, London, United Kingdom.
220. Twenty-fourth International Conference on Tools with Artificial Intelligence, (ICTAI 2012), November 7–9, 2012, Athens, Greece.
221. Seventh Audio Mostly Conference on Interaction with Sound, (AM 2012), September 26–28, 2012, Corfu, Greece.
222. Second International Conference and Eleventh European Event on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design, (EvoMUSART 2013), April 3–5, 2013, Vienna, Austria.
223. Seventh International Conference in Open and Distance Learning, (ICODL 2013), ‘Learning Methodologies’, November 8–10, 2013, Hellenic Open University, Athens, Greece.
224. Thirteenth International Conference on BioInformatics and BioEngineering, (BIBE 2013), November 10–13, 2013, Chania, Greece.
225. Second International Conference on Cryptography, Network Security and Applications in the Armed Forces, (CryptAAF 2014), April 2, 2014, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.
226. Sixth International Conference in Numerical Analysis, (Numan 2014), Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, in memory of Professor Emeritus Theodore S. Papatheodorou, September 2–5, 2014, Chania, Greece.
227. Ninth Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, (MedPower 2014), November 2–5, 2014, Athens, Greece.
228. Third International Conference on Technology Trends and Scientific Applications in Artillery and other Military Science, (TTSAAMS 2015), May 5–6, 2015, Hellenic Artillery School, Athens, Greece.
229. Sixth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, (IISA 2015), July 6–8, 2015, Ionian University, Corfu, Greece.
230. International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2015), July 12–17, 2015, Killarney, Ireland.
231. International Scientific Conference, (UNITECH 2015), November 20–21, 2015, Gabrovo, Bulgaria.
232. Third International Conference on Cryptography, Cyber Security and Information Warfare, (CryCybIW 2016), May 26–27, 2016, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.
233. International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations, (AIAI 2016), September 16–18, 2016, Thessaloniki, Greece.
234. Fourth International Conference on Operational Planning, Technological Innovations and Mathematical Applications, (OPTIMA 2017), May 25–26, 2017, Hellenic Military Academy, Athens, Greece.

235. Third International Symposium on Set Membership—Applications, Reliability and Theory, (SWIM–SMART 2017), June 14–16, 2017, Aerospace Research Institute, University of Manchester, Manchester, United Kingdom.
236. Conference on Approximation and Optimization: Algorithms, Complexity, and Applications, (CAOACA 2017), June 29–30, 2017, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece.
237. Eighteenth International Conference on Engineering Applications of Neural Networks, (EANN 2017), August 25–27, 2017, Athens, Greece.
238. Πρώτη Διημερίδα Διδακτορικής Έρευνας στη Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας (ΣΘΕΤ), 25–26 Απριλίου, 2018, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
239. Learning and Intelligent Optimization Conference, (LION12 2018), June 10–15, 2018, Kalamata, Greece.
240. International Conference on the dramatic changes on the planet and the Hellenic roots of ecological ethics, (TIMELESS GREECE), June 17–20, 2018, University of Patras, Patras, Greece.
241. 2018 International Conference on Topology and its Applications, July 7–11, 2018, Nafpaktos, Greece.
242. Eleventh Summer Workshop on Interval Methods, (SWIM 2018), July 25–27, 2018, University of Rostock, Rostock, Germany
243. Εσπερίδα της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας (ΣΘΕΤ) του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) με θέμα: «ΣΘΕΤ ΕΑΠ: Είκοσι Χρόνια προσφοράς στην Εκπαίδευση και στην Έρευνα στις Θετικές Επιστήμες και στην Τεχνολογία», 17 Δεκεμβρίου 2018, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Συνεδριακό και Πολιτιστικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα.
244. Fifteenth International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations, (AIAI 2019), May 24–26, 2019, Crete, Greece.
245. Twentieth International Conference on Engineering Applications of Neural Networks, (EANN 2019), May 24–26, 2019, Crete, Greece.
246. Third International Conference and Summer School on Numerical Computations: Theory and Algorithms, (NUMTA 2019), dedicated to the 80th birthday of Roman G. Strongin, June 15–21, 2019, Le Castella - Isola Capo Rizzuto, Crotona, Calabria, Italy.
247. Tenth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, (IISA 2019), July 15–17, 2019, Patras, Greece.
248. Ημερίδα του Τομέα Στατιστικής – Θεωρίας Πιθανοτήτων & Επιχειρησιακής Έρευνας του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα: «Η Επιστήμη των Δεδομένων στη Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων σε Αβέβαιο Περιβάλλον: Σύγχρονες Τάσεις και Εφαρμογές», 19 Νοεμβρίου 2019, Συνεδριακό και Πολιτιστικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα.
249. Tenth International Conference on Cloud Computing, Data Science & Engineering, (Confluence 2020), January 29–31, 2020, Noida, Uttar Pradesh, India.

### 8.7. Κριτής επιστημονικών βιβλίων, διεθνών περιοδικών και συνεδρίων

**Σύνοψη:** Έχει διατελέσει κριτής **7** επιστημονικών βιβλίων, έχει διατελέσει (ή/και διατελεί) κριτής σε **73** επιστημονικά περιοδικά. Επίσης έχει διατελέσει κριτής για τα πρακτικά **14** συνεδρίων επιπλέον των συνεδρίων της παραγράφου § 8.5 (σελ. 30) στα οποία συμμετείχε στην επιτροπή προγράμματος με κρίση εργασιών.

Συγκεκριμένα η δραστηριότητα του αυτή έχει ως εξής:

#### A. Κριτής επιστημονικών βιβλίων (7)

1. “Ordinary Differential Equations in Theory and Practice” των συγγραφέων R.M.M. Mattheij και J. Molenaar που εκδόθηκε από τον εκδοτικό οίκο John Wiley & Sons στο Chichester της Αγγλίας τον Ιούλιο του 1996 [407 σελίδες, ISBN: 0-471-96530-8]. Η κριτική δημοσιεύτηκε στο επιστημονικό περιοδικό IEEE Computational Science & Engineering, **4**, No. 4, (October - December 1997), pp.73–74.
2. “Swarm Intelligence” των συγγραφέων Russell Eberhart, Yuhui Shi και James Kennedy που εκδόθηκε από τον εκδοτικό οίκο Morgan Kaufmann στις 11 Απριλίου του 2001, [512 σελίδες ISBN: 1-55860-595-9].

3. “Optimal Solution of Nonlinear Equations”, του συγγραφέα Κ.Α. Sikorski, που εκδόθηκε από τον εκδοτικό οίκο Oxford University Press, New York τον Ιανουάριο του 2001, [238 σελίδες, ISBN: 0-19-510690-3]. Η κριτική δημοσιεύτηκε στο επιστημονικό περιοδικό SIAM Review, **44**, No. 2, (June 2002), pp.301–302.
4. «Θεωρία Γράφων» του συγγραφέα Μ. Μαυρονικόλα [298 σελίδες, ISBN: 960-538-461-2] για το πρόγραμμα σπουδών «Πληροφορική» και θεματικής ενότητας «Διακριτά Μαθηματικά και Μαθηματική Λογική», του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.
5. «Υπολογιστικής Γεωμετρίας» του συγγραφέα Α. Τσακαλίδη, για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
6. “Adaptable and Adaptive Hypermedia Systems”, των S. Chen and G.D. Magoulas, eds., Idea Group Publishing.
7. “Artificial Higher Order Neural Networks for Computer Science and Engineering: Trends for Emerging Applications”, του M. Zhang, IGI Global, Hershey, PA, USA, 660 pages, February 2010.

## **B. Κριτής επιστημονικών περιοδικών (73)**

1. ACM Transactions on Graphics – Association for Computing Machinery, USA
2. ACM Transactions on Mathematical Software – Association for Computing Machinery, USA
3. Annals of Mathematics, Computing and Teleinformatics – Technological Education Institute of Larissa, Greece.
4. Annals of Operations Research – Springer, Germany.
5. Applied Intelligence – Springer, Germany.
6. Applied Numerical Analysis and Computational Mathematics – Wiley, USA
7. Applied Numerical Mathematics – Elsevier/IMACS, Netherlands.
8. Applied Soft Computing – Elsevier, Netherlands.
9. Axioms – MDPI, Switzerland.
10. Biosystems – Elsevier, Netherlands.
11. Bulletin of the Greek Mathematical Society – Greek Mathematical Society, Greece.
12. Complexity – Wiley, USA
13. Computational Mechanics – Springer, Germany.
14. Computer Aided Geometric Design – Elsevier, Netherlands.
15. Computer and Structures – Elsevier, Netherlands.
16. Computer Physics Communications – Elsevier, Netherlands.
17. Connection Science – Taylor and Francis, United Kingdom.
18. EURASIP Journal on Advances in Signal Processing – Hindawi Publishing, USA
19. European Physical Journal Special Topics – Springer, Germany.
20. Evolutionary Computation – MIT Press, USA
21. GeoJournal – Springer, Netherlands.
22. IEEE Computational Science and Engineering – book review – IEEE, USA
23. IEEE Transactions on Circuits and Systems I – IEEE, USA
24. IEEE Transactions on Evolutionary Computation – IEEE, USA
25. IEEE Transactions on Neural Networks – IEEE, USA
26. IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering – IEEE, USA
27. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics – IEEE, USA
28. Information Sciences – Elsevier, Netherlands.

29. International Journal for Numerical Methods in Engineering – Wiley, USA
30. International Journal of Bifurcation and Chaos – World Scientific, USA
31. International Journal of Bio-Inspired Computation – Inderscience, Switzerland.
32. International Journal of Computer Mathematics – Taylor and Francis, United Kingdom.
33. International Journal of Computer Research – Nova Science Publishers, USA
34. International Journal of Information Processing and Management – Human and Sciences Publication, Korea.
35. International Journal of Mathematical Algorithms – Schmidt Periodicals GmbH, Germany.
36. International Journal of Systems Science – Taylor and Francis, United Kingdom.
37. International Journal on Artificial Intelligence Tools – World Scientific, USA
38. International Journal on Information Technologies and Security – Union of Scientists in Bulgaria, Bulgaria.
39. Interval Computations – Started as a joint Soviet–Western enterprise in 1991, and continues as the journal Reliable Computing, Springer, Germany.
40. ISRN Applied Mathematics – Hindawi Publishing, USA
41. Journal of Applied Geophysics – Elsevier, Netherlands.
42. Journal of Applied Mathematics – Hindawi Publishing, USA
43. Journal of Complexity– Academic Press (now Elsevier), Netherlands.
44. Journal of Computational and Applied Mathematics – Elsevier, Netherlands.
45. Journal of Computational Physics – Elsevier, Netherlands.
46. Journal of Fixed Point Theory and Applications – Springer, Germany.
47. Journal of Global Optimization – Springer, Germany.
48. Journal of Heuristics – Springer, Germany.
49. Journal of Mathematical Analysis and Applications – Elsevier, Netherlands.
50. Journal of Next Generation Information Technology – Human and Sciences Publication, Korea.
51. Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology – National Institute of Standards and Technology (NIST), USA
52. Journal of Symbolic Computation – Elsevier, Netherlands.
53. Journal of Zhejiang University, Science A – Springer, Germany.
54. Lecture Notes in Artificial Intelligence (book series) – Springer, Germany.
55. Lecture Notes in Bioinformatics (book series) – Springer, Germany.
56. Lecture Notes in Computer Science (book series) – Springer, Germany.
57. Mathematical Reviews – American Mathematical Society, USA
58. Mathematics in Computer Science – Birkhäuser, Switzerland.
59. Mathematics of Computation – American Mathematical Society, USA
60. Neural Networks – Elsevier, Netherlands.
61. Neurocomputing – Elsevier, Netherlands.
62. Nonlinear Analysis: Real World Applications – Elsevier, Netherlands.
63. Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications – Elsevier, Netherlands.
64. Numerical Mathematics: Theory, Methods and Applications – Cambridge University Press, United Kingdom.
65. Optimization and Engineering – Springer, Germany.

66. Optimization Methods and Software – Taylor and Francis, United Kingdom.
67. Physics Letters A – Elsevier, Netherlands.
68. Procedia Computer Science – Elsevier, Netherlands.
69. Reliable Computing – Springer, Germany.
70. SIAM Journal on Numerical Analysis – Society for Industrial and Applied Mathematics, USA
71. SIAM Review (book review) – Society for Industrial and Applied Mathematics, USA
72. Swarm and Evolutionary Computation – Elsevier, Netherlands.
73. Swarm Intelligence – Springer, Germany.

#### Γ. Κριτής για τα πρακτικά διεθνών συνεδρίων (επιπλέον αυτών της §8.5 σελ. 30) (14)

1. “IMACS / GAMM International Symposium on Scientific Computing, Computer Arithmetic and Validated Numerics”, (SCAN 1998), September 22–25, 1998, Budapest, Hungary.
2. “International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation”, (ISSAC 2001), July 22–25, 2001, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada.
3. “Second Hellenic Conference on Artificial Intelligence”, (SETN 2002), Hellenic Association on Artificial Intelligence – EETN, April 11–12, 2002, Department of Informatics, Aristotle University, Thessaloniki, Greece.
4. “Sixth Hellenic–European Conference on Computer Mathematics and its Applications”, (HERCMA 2003), September 25–27, 2003, Athens, Greece.
5. “International Conference on Artificial Intelligence and Applications”, (AIA 2004), International Association of Science and Technology for Development – IASTED, February 16–18, 2004, Innsbruck, Austria.
6. “4th International Conference on Computational Intelligence in Economics and Finance”, (CIEF 2005), July 21–26, 2005, Salt Lake City, Utah, USA
7. “International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation”, (ISSAC 2007), July 29–August 1, 2007, Waterloo, Ontario, Canada.
8. “International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation”, (ISSAC 2008), July 20–23, 2008, Hagenberg, Austria.
9. “International Conference on Networked Computing”, (INC 2009), August 25–27, 2009, Seoul, Korea.
10. “Third International Workshop on Frontiers in Complex Intelligent and Software Intensive Systems”, (FCISIS 2010), in conjunction with the “Fourth International Conference on Complex Intelligent and Software Intensive Systems”, (CISIS 2010), February 15–18, 2010, Andrzej Frycz Modrzewski Cracow College, Krakow, Poland.
11. “Third World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing”, (NaBIC 2011), October 19–21, 2011, Salamanca, Spain.
12. “Ninth International Meeting on Computational Intelligence Methods for Bioinformatics and Biostatistics”, (CIBB 2012), July 12–14, 2012, Houston, TX, USA
13. “Computability in Europe: The Nature of Computation: Logic, Algorithms, Applications”, (CIE 2013), July 1–5, 2013, University of Milano-Bicocca, Milano, Italy.
14. “Fifth Ph.D. School-Conference on Mathematical Modeling of Complex Systems”, (PHDSCH 2015), July 20–30 2015, Patras, Greece.

#### 8.8. Ανάπτυξη καινοτόμων μαθηματικών πακέτων λογισμικού

**Σύνοψη:** Έχει αναπτύξει ή έχει συμμετάσχει στην ανάπτυξη 11 καινοτόμων μαθηματικών πακέτων λογισμικού με τη χρήση των γλωσσών προγραμματισμού ANSI C, C++, FORTRAN 77, FORTRAN 90 και MATLAB.

Συγκεκριμένα η δραστηριότητα του αυτή αφορά στα παρακάτω πακέτα λογισμικού (παρουσιαζόμενων με χρονολογική σειρά):

1. CHABIS: A mathematical software package for locating and evaluating roots of systems of nonlinear equations, in FORTRAN 77, *ACM Transactions on Mathematical Software*, **14**, No. 4, 1988, pp.330–336.
2. GIOTTO: A code for the nonlinear-analysis of area-preserving mappings, in C++ and FORTRAN 77, *International Journal of Modern Physics C-Physics and Computers*, **6**, No. 5, 1995, pp.651–661, with G. Servizi, D. Bortolotti, E. Todesco and M. Giovannozzi.
3. RFSFNS: A portable package for the numerical determination of the number and the calculation of roots of Bessel functions, in FORTRAN 77, *Computer Physics Communications*, **92**, 1995, pp.252–266, with O. Ragos, T. Skiniotis, F.A. Zafirooulos and T.N. Grapsa.
4. OPTAC: A portable software package for analyzing and comparing optimization methods by visualization, in FORTRAN 77, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **72**, 1996, pp.41–62, with G.S. Androulakis, (developed also in MATLAB).
5. ZEBEC: A mathematical software package for computing simple zeros of Bessel functions of real order and complex argument, in FORTRAN 77, *Computer Physics Communications*, **113**, No. 2&3, 1998, pp.220–238, with P. Kravanja, O. Ragos and F.A. Zafirooulos.
6. ZEAL: A mathematical software package for computing zeros of analytic functions, in FORTRAN 90, *Computer Physics Communications*, **124**, No. 2&3, 2000, pp.212–232, with P. Kravanja, M. Van Barel, O. Ragos and F.A. Zafirooulos.
7. PSO: Source code of PSO, in MATLAB, Recent approaches to global optimization problems through Particle Swarm optimization, *Natural Computing*, **1**, No. 2-3, June 2002, pp.235–306, with K.E. Parsopoulos.
8. UPSO: Source code of Unified PSO, in MATLAB, *Particle Swarm Optimization and Intelligence: Advances and Applications*, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA, 378 pages, Information Science Reference, 2010, [ISBN-10: 1615206663, ISBN-13: 978-1615206667], with K.E. Parsopoulos.
9. MEMPSODE: A global optimization software based on hybridization of population-based algorithms and local searches, in ANSI C, *Computer Physics Communications*, **183**, No. 5, 2012, pp.1139–1154, with C. Voglis, K.E. Parsopoulos, D.G. Papageorgiou and I.E. Lagaris.
10. p-MEMPSODE: Parallel and irregular memetic global optimization, in ANSI C, *Computer Physics Communications*, **197**, 2015, pp.190–211, with C. Voglis, P.E. Hadjidoukas, K.E. Parsopoulos, D.G. Papageorgiou and I.E. Lagaris.
11. MANBIS: A C++ mathematical software package for locating and computing efficiently many roots of a function: Theoretical Issues, in C++, *ACM Transactions on Mathematical Software*, **44** No.3, Article 35, April 2018, pp.1–7, see also: Algorithm 987: MANBIS: A C++ mathematical software package for locating and computing efficiently many roots of a function: Usage and practical issues, In: **Collected Algorithms of the ACM**, file: 987.zip. Available on-line at: <http://calgo.acm.org/987.zip>, with D.-N.A. Zottou, D.J. Kavvadias and F.S. Makri.

### 8.9. Άλλες επιστημονικές δραστηριότητες

- A. Έχει διατελέσει ή/και διατελεί μέλος της:
  - (α') «Ελληνικής Εταιρείας Τεχνητής Νοημοσύνης» (ως τακτικό μέλος).
  - (β') «Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας».
  - (γ') “American Mathematical Society”.
  - (δ') “International Federation of Nonlinear Analysts”,
  - (ε') “Computational Intelligence Society”.
- B. Μετά από πρόσκληση ενσωματώθηκε η προσωπική του ιστοσελίδα στον ιστότοπο **Home Pages of Topologists by Name** για τον ηλεκτρονικό «Ατλαντα Τοπολογίας» με διεύθυνση: **About Topology Atlas**.

- Γ. Μετά από πρότασή του, ιδρύθηκε στο Πανεπιστήμιο Πατρών το *Κέντρο Έρευνας Τεχνητής Νοημοσύνης του Πανεπιστημίου Πατρών* (το κέντρο εγκρίθηκε από τη σύγκλητο του Πανεπιστημίου Πατρών στη 264/12.11.1997 συνεδρίασή της).
- Δ. Κατατέθηκε στη Γραμματεία Συγκλήτου στις 24/07/2019 κοινή πρόταση για την ίδρυση *Ινστιτούτου «Τεχνητής Νοημοσύνης»* (στην οποία συμμετέχει ο υποφαινόμενος).

## 9. ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

**Σύνοψη:** Το συγγραφικό του έργο αποτελείται από:

- (α') 16 βιβλία και συλλογικούς τόμους (edited volumes) (εκ των οποίων ένα βιβλίο έχει εκδοθεί στις ΗΠΑ) (βλ. σελ. 65),
- (β') 149 εργασίες σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών (βλ. σελ. 66),
- (γ') 25 εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων μετά από πρόσκληση και κρίση (βλ. σελ. 74),
- (δ') 70 εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων και συλλογικούς τόμους με κριτές (βλ. σελ. 76),
- (ε') 171 εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με σύστημα κριτών (βλ. σελ. 81),
- (ς') 73 άλλες εργασίες μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται: (1) διεθνείς τεχνικές αναφορές (international technical reports) και συγκεκριμένα μία του CERN (European Organization for Nuclear Research), τρεις του INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique) και τρεις του Πανεπιστημίου του Ντόρτμουντ της Γερμανίας, (2) κριτικές βιβλίων που πραγματοποιήθηκαν μετά από πρόσκληση (οι οποίες δημοσιεύτηκαν, μεταξύ των άλλων, στα περιοδικά SIAM Review και IEEE Computational Science and Engineering), (3) τέσσερις πρόλογοι σε ειδικά τεύχη (special issues) περιοδικών (οι οποίοι δημοσιεύτηκαν στα περιοδικά Applied Numerical Mathematics και Journal of Computational and Applied Mathematics), (4) δύο δημοσιεύσεις σε περιοδικά χωρίς σύστημα κριτών (οι οποίες δημοσιεύτηκαν στο περιοδικό ACM SIGSAM Bulletin), (5) ένα πλήρες άρθρο το οποίο δημοσιεύτηκε στα πρακτικά του διεθνούς συνεδρίου (AES 2012) χωρίς σύστημα κριτών, (6) διάφορες εργασίες σε πρακτικά σεμιναρίων καθώς επίσης και περιλήψεις ομιλιών σε διεθνή συνέδρια μετά από πρόσκληση (βλ. σελ. 94).

Ενημερωμένα στοιχεία για όλες τις δημοσιεύσεις, καθώς και το πλήρες κείμενό τους (για όποιες δημοσιεύσεις είναι αυτό δυνατό) βρίσκονται στον ιστότοπο <https://thalis.math.upatras.gr/~vrahatis/?section=pubs>.

### 9.1. Ερευνητικά ενδιαφέροντα (τομείς με δημοσιευμένες εργασίες)

**Σύνοψη:** Το δημοσιευμένο έργο του εκτείνεται σε διάφορα πεδία της Μαθηματικής Επιστήμης, της Πληροφορικής και των Εφαρμογών τους και εστιάζει κυρίως στα Υπολογιστικά Μαθηματικά και την Υπολογιστική Νοημοσύνη. Συνοπτικά τα τρέχοντα ερευνητικά του ενδιαφέροντα επικεντρώνονται στα παρακάτω θεματικά πεδία:

- (α') Αριθμητικά Μαθηματικά (Numerical Mathematics),
- (β') Υπολογιστική της Φύσης και Υπολογιστική Νοημοσύνη (Natural Computing and Computational Intelligence),
- (γ') Ολική Βελτιστοποίηση (Global Optimization),
- (δ') Αξιόπιστη Υπολογιστική και Ανακριβή Δεδομένα (Reliable Computing and Imprecise Data),
- (ε') Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα και Μηχανική Μάθηση (Artificial Neural Networks and Machine Learning).

Αναλυτικότερα το δημοσιευμένο έργο του μπορεί να καταταχθεί και να κατηγοριοποιηθεί στις παρακάτω θεματικές ενότητες και πεδία με βάση τον Ταξινομικό Κατάλογο των Μαθηματικών Αντικειμένων, έκδοση 2010 (Mathematical Subject Classification – MSC2010) της Αμερικανικής Μαθηματικής Εταιρείας (American Mathematical Society – AMS) (ο οποίος αποτελεί διεθνή αναφορά για την ομοιόμορφη κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των κλάδων και ειδικοτήτων της Μαθηματικής Επιστήμης, βλ. <https://mathscinet.ams.org/msc/msc2010.html> ή/και <https://zbmath.org/classification>):

- (α') Υπολογιστικά Μαθηματικά, Θεωρία Τοπολογικού Βαθμού και Μη-γραμμικές Εξισώσεις (Computational Mathematics, Topological Degree Theory and Nonlinear Equations) [**MSC2010**: 65H10, 55M20, 55M25, 54H25, 12D10, 26C10, 65H05, 65Y20, 68Q25]



- (β') Υπολογιστική Νοημοσύνη, Νοημοσύνη Σμηνών και Υπολογιστικές Μέθοδοι Εμπνευσμένες από τη Φύση (Computational Intelligence, Swarm Intelligence and Nature Inspired Computational Methods)  
[MSC2010: 68T20, 68W20, 92B05, 92D25, 90C26, 90C29, 90C47, 90C66]
- (γ') Μαθηματική, Ολική (Καθολική) και Ευφυής Βελτιστοποίηση (Mathematical, Global and Intelligent Optimization)  
[MSC2010: 65K05, 90C30, 65C35, 68T20, 68T05, 90C59, 90C56, 90C15]
- (δ') Θεωρία Σταθερών Σημείων, Μη-γραμμική Δυναμική και Πολύπλοκα Συστήματα (Fixed Point Theory, Nonlinear Dynamics and Complex Systems)  
[MSC2010: 58C30, 37C25, 65L07, 37J10, 37J45, 28A80, 37C27, 34C25]
- (ε') Εκπαίδευση Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων (Artificial Neural Networks Training)  
[MSC2010: 92B20, 82C32, 68T05, 68Q32, 68T20, 90C90, 90C30, 90C59]
- (ς') Νευρωνικοί, Εξελικτικοί και Διαφοροεξελικτικοί Υπολογισμοί (Neural, Evolutionary and Differential Evolutionary Computing)  
[MSC2010: 92B20, 82C32, 68T05, 90C59, 68T10, 65C35, 68T20, 93E35]
- (ζ') Μη-εποπτευόμενη, Ημι-εποπτευόμενη και Ευφυής Συσταδοποίηση και Ταξινόμηση (Unsupervised, Semi-supervised and Intelligent Clustering and Classification)  
[MSC2010: 62H30, 91C20, 68R15, 65C60, 65C35, 68T20, 68T05, 90C59]
- (η') Υπολογιστική και Ευφυής Κρυπτογραφία και Κρυπτανάλυση (Computational and Intelligent Cryptography and Cryptanalysis)  
[MSC2010: 94A60, 68R25, 12Y05, 14G50, 65D05, 65C35, 68T20, 68T05]
- (θ') Βιοιατρική Πληροφορική (Biomedical Informatics)  
[MSC2010: 92C50, 92C55, 62R10, 92B20, 92D20, 82C32, 68T05, 65C35]
- (ι') Ανάλυση Διαστημάτων, Αξιόπιστοι Υπολογισμοί στην Υπολογιστική Νοημοσύνη – Αξιόπιστη Νοημοσύνη (Interval Analysis, Reliable Computing in Computational Intelligence – Reliable Intelligence)  
[MSC2010: 65G40, 65G20, 92B20, 82C32, 68T05, 68Q32, 68T20, 68T05]
- (ια') Εξελικτική και Ευφυής Μουσική (Evolutionary and Intelligent Music)  
[MSC2010: 97M80, 68T10, 00A65, 65C35, 68T20, 68T30, 68T05, 97R40]

Συγκεκριμένα το συγγραφικό του έργο έχει ως εξής:

## 9.2. Βιβλία και συλλογικοί τόμοι

- B1. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων», (σελ. 259), Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 1990 (έχει εξαντληθεί και δεν θα ξανατυπωθεί).
- B2. Βραχάτης Μ.Ν., Παπαδάκης Σ., «Μικροϋπολογιστές», (σελ. 667), Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 1991 (έχει εξαντληθεί και δεν θα ξανατυπωθεί).
- B3. Βραχάτης Μ.Ν., Γράψα Θ., Μαρκάκης Γ., «Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και στη Γλώσσα BASIC», (σελ. 211), Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 1992 (έχει εξαντληθεί και δεν θα ξανατυπωθεί).
- B4. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων μη-Γραμμικών Αλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων», (σελ. 201), Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 1993 (έχει εξαντληθεί και δεν θα ξανατυπωθεί).
- B5. Βραχάτης Μ.Ν., Παπαδάκης Σ., «Μικροϋπολογιστές», Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 1995, (σελ. 687), [ISBN 960-7510-19-4].
- B6. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική Ανάλυση Ι», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2003.
- B7. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική Ανάλυση ΙΙ», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2003.
- B8. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2003.

- B9. Gallopoulos E., Houstis E., Kotsireas I.S., Noutsos D. and Vrahatis M.N., (Eds.), *NumAn 2007 Book of Proceedings*, Conference in Numerical Analysis (NumAn 2007)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 3–7, 2007, Kalamata, Hellas, 2007.
- B10. Akrivis G.D., Gallopoulos E., Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Noutsos D. and Vrahatis M.N., (Eds.), *NumAn 2008 Book of Proceedings*, Conference in Numerical Analysis (NumAn 2008)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 1–5, 2008, Kalamata, Hellas, 2008.
- B11. Dougalis V.A., Gallopoulos E., Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Noutsos D., Saridakis Y.G. and Vrahatis M.N., (Eds.), *NumAn 2010 Conference Proceedings*, Conference in Numerical Analysis (NumAn 2010)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 15–18, 2010, Chania, Crete, Greece, 2010 [ISBN: 978-960-8475-14-4].
- B12. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., “Particle Swarm Optimization and Intelligence: Advances and Applications”, Information Science Reference (IGI Global), Hershey, Pennsylvania, USA, 2010, [ISBN-10: 1615206663, ISBN-13: 978-1615206667].
- B13. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική ανάλυση: Εισαγωγή», Εκδόσεις Κλειδάριθμος ΕΠΕ, Αθήνα, Νοέμβριος 3, 2011, (σελ. 656), [ISBN: 978-960-461-474-5]
- B14. Akrivis G.D., Dougalis V.A., Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Makridakis C., Noutsos D., Saridakis Y.G. and Vrahatis M.N., (Eds.), *NumAn 2012 Book of Abstracts*, Fifth Conference on Numerical Analysis (NumAn 2012)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications, September 5–8, 2012, Ioannina, Greece, September 2012.
- B15. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική ανάλυση: Συνήθεις διαφορικές εξισώσεις», Εκδόσεις Κλειδάριθμος ΕΠΕ, Αθήνα, Απρίλιος 19, 2012, (σελ. 360), [ISBN: 978-960-461-475-2]
- B16. Βραχάτης Μ.Ν., «Αριθμητική ανάλυση: Υπερβατικές εξισώσεις», Εκδόσεις Κλειδάριθμος ΕΠΕ, Αθήνα, Δεκέμβριος 6, 2012, (σελ. 704), [ISBN: 978-960-461-512-4]
- B17. Pardalos P.M., Rasskazova V. and Vrahatis M.N., (Eds.), *Black Box Optimization, Machine Learning and No-Free Lunch Theorems*, Springer Nature Switzerland AG, Cham, Switzerland, December 2019 (book in preparation).

### 9.3. Ερευνητικές εργασίες

#### 9.3.1. Εργασίες σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών (J1–J149)

- J1. Vrahatis M.N., An error estimation for the method of bisection in  $\mathbb{R}^n$ , *Bulletin of the Greek Mathematical Society*, **27**, 1986, pp.161–174.
- J2. Vrahatis M.N. and Iordanidis K.I., A rapid generalized method of bisection for solving systems of nonlinear equations, *Numerische Mathematik*, **49**, No. 2–3, July 1986, pp.123–138.
- J3. Vrahatis M.N., Solving systems of nonlinear equations using the nonzero value of the topological degree, *ACM Transactions on Mathematical Software*, **14**, No. 4, 1988, pp.312–329.
- J4. Vrahatis M.N., CHABIS: A mathematical software package for locating and evaluating roots of systems of nonlinear equations, *ACM Transactions on Mathematical Software*, **14**, No. 4, 1988, pp.330–336.
- J5. Vrahatis M.N., A variant of Jung’s theorem, *Bulletin of the Greek Mathematical Society*, **29**, 1988, pp.1–6.
- J6. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., The implicit function theorem for solving systems of nonlinear equations in  $\mathbb{R}^2$ , *International Journal of Computer Mathematics*, **28**, No. 1–4, 1989, pp.171–181.
- J7. Vrahatis M.N., A short proof and a generalization of Miranda’s existence theorem, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **107**, No. 3, 1989, pp.701–703.
- J8. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., A dimension–reducing method for solving systems of nonlinear equations in  $\mathbb{R}^n$ , *International Journal of Computer Mathematics*, **32**, 1990, pp.205–216.
- J9. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Bountis T.C., Solving systems of nonlinear equations in  $\mathbb{R}^n$  using a rotating hyperplane in  $\mathbb{R}^{n+1}$ , *International Journal of Computer Mathematics*, **35**, No. 1–4, 1990, pp.133–151.

- J10. Vrahatis M.N., Bountis T.C. and Budinsky N., A convergence-improving iterative method for computing periodic orbits near bifurcation points, *Journal of Computational Physics*, **88**, No. 1, 1990, pp.1-14.
- J11. Komineas St., Vrahatis M.N. and Bountis T.C., 2D universality of period-doubling bifurcations in 3D conservative reversible mappings, *Physica A*, **211**, No. 2-3, November 1994, pp.218-233.
- J12. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., A new dimension-reducing method for solving systems of nonlinear equations, *International Journal of Computer Mathematics*, **55**, 1995, pp.235-244.
- J13. Ragos O., Zafiroopoulos F.A. and Vrahatis M.N., A numerical study of the influence of the Poynting-Robertson effect on the equilibrium points of the photogravitational restricted three-body problem: II. Out of plane case, *Astronomy and Astrophysics*, **300**, 1995, pp.579-590.
- J14. Servizi G., Bortolotti D., Todesco E., Giovannozzi M. and Vrahatis M.N., GIOTTO: a code for the nonlinear-analysis of area-preserving mappings, *International Journal of Modern Physics C-Physics and Computers*, **6**, No. 5, 1995, pp.651-661.
- J15. Vrahatis M.N., An efficient method for locating and computing periodic orbits of nonlinear mappings, *Journal of Computational Physics*, **119**, 1995, pp.105-119.
- J16. Vrahatis M.N., Ragos O., Skiniotis T., Zafiroopoulos F.A. and Grapsa T.N., RFSFNS: A portable package for the numerical determination of the number and the calculation of roots of Bessel functions, *Computer Physics Communications*, **92**, 1995, pp.252-266.
- J17. Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., OPTAC: A portable software package for analyzing and comparing optimization methods by visualization, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **72**, 1996, pp.41-62.
- J18. Androulakis G.S., Vrahatis M.N. and Grapsa T.N., Studying the performance of optimization methods by visualization, *Systems Analysis Modelling Simulation (1984-2003), Incorporated into International Journal of Systems Science (1970-current)*, **25**, 1996, pp.21-42.
- J19. Drossos L., Ragos O., Vrahatis M.N. and Bountis T.C., Method for computing long periodic orbits of dynamical systems, *Physical Review E*, **53**, No. 1, 1996, pp.1206-1211.
- J20. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., A dimension-reducing method for unconstrained optimization, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **66**, 1996, pp.239-253.
- J21. Kavvadias D.J. and Vrahatis M.N., Locating and computing all the simple roots and extrema of a function, *SIAM Journal on Scientific Computing*, **17**, No. 5, 1996, pp.1232-1248.
- J22. Vrahatis M.N., Androulakis G.S. and Manoussakis G.E., A new unconstrained optimization method for imprecise function and gradient values, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **197**, No. 2, 1996, pp.586-607.
- J23. Vrahatis M.N., Bountis T.C. and Kollmann M., Periodic orbits and invariant surfaces of 4-D nonlinear mappings, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **6**, No. 8, August 1996, pp.1425-1437.
- J24. Vrahatis M.N., Ragos O., Zafiroopoulos F.A. and Grapsa T.N., Locating and computing zeros of Airy functions, *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik*, **76**, No. 7, 1996, pp.419-422.
- J25. Vrahatis M.N. and Triantafyllou E.C., Locating, characterizing and computing the stationary points of a function, *Reliable Computing*, **2**, No. 2, 1996, pp.187-193.
- J26. Androulakis G.S., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Geometry of learning: visualizing the performance of neural network supervised training methods, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **30**, No. 7, 1997, pp.4539-4544.
- J27. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., Composite dimension-reducing methods for unconstrained optimization, *Systems Analysis Modelling Simulation (1984-2003), Incorporated into International Journal of Systems Science (1970-current)*, **27**, No. 2-3, 1997, pp.249-264.
- J28. Magoulas G.D., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., On the alleviation of the problem of local minima in backpropagation, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **30**, No. 7, 1997, pp.4545-4550.
- J29. Magoulas G.D., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., Effective backpropagation training with variable stepsize, *Neural Networks*, **10**, No. 1, 1997, pp.69-82.

- J30. Sotiropoulos D.G., Stavropoulos E.C. and Vrahatis M.N., A new hybrid genetic algorithm for global optimization, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **30**, No. 7, 1997, pp.4529–4538.
- J31. Vrahatis M.N., Androulakis G.S. and Magoulas G.D., On the acceleration of the backpropagation training method, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **30**, No. 7, 1997, pp.4551–4554.
- J32. Vrahatis M.N., Grapsa T.N., Ragos O. and Zafiroopoulos F.A., On the localization and computation of zeros of Bessel functions, *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik*, **77**, No. 6, 1997, pp.467–475.
- J33. Vrahatis M.N., Isliker H. and Bountis T.C., Structure and breakdown of invariant tori in a 4-D mapping model of accelerator dynamics, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **7**, No. 12, 1997, pp.2707–2722.
- J34. Vrahatis M.N., Ragos O., Skiniotis T., Zafiroopoulos F.A. and Grapsa T.N., The topological degree theory for the localization and computation of complex zeros of Bessel functions, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **18**, No. 1&2, 1997, pp.227–234.
- J35. Kravanja P., Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., ZEBEC: A mathematical software package for computing simple zeros of Bessel functions of real order and complex argument, *Computer Physics Communications*, **113**, No. 2&3, 1998, pp.220–238.
- J36. Magoulas G.D., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., Improving the convergence of the backpropagation algorithm using learning rate adaptation methods, *Neural Computation*, **11**, No. 7, 1999, pp.1769–1796.
- J37. Kavvadias D.J., Makri F.S. and Vrahatis M.N., Locating and computing arbitrarily distributed zeros, *SIAM Journal on Scientific Computing*, **21**, No. 3, 1999, pp.954–969.
- J38. Kravanja P., Van Barel M., Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., ZEAL: A mathematical software package for computing zeros of analytic functions, *Computer Physics Communications*, **124**, No. 2&3, 2000, pp.212–232.
- J39. Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., A class of adaptive learning rate algorithms derived by one-dimensional subminimization methods, *Neural, Parallel and Scientific Computations*, **8**, 2000, pp.147–168.
- J40. Vrahatis M.N., Simplex bisection and Sperner simplices, *Bulletin of the Greek Mathematical Society*, **44**, 2000, pp.171–180.
- J41. Vrahatis M.N., Androulakis G.S., Lambrinos J.N. and Magoulas G.D., A class of gradient unconstrained minimization algorithms with adaptive stepsize, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **114**, No. 2, 2000, pp. 367–386.
- J42. Vrahatis M.N., Magoulas G.D. and Plagianakos V.P., Globally convergent modification of the Quickprop method, *Neural Processing Letters*, **12**, No. 2, October 2000, pp.159–169.
- J43. Boutsinas B. and Vrahatis M.N., Artificial nonmonotonic neural networks, *Artificial Intelligence*, **132**, No. 1, October 2001, pp.1–38.
- J44. Kalantonis V.S., Perdios E.A., Perdiou A.E. and Vrahatis M.N., Computing with certainty individual members of families of periodic orbits of a given period, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, **80**, No. 2, June 2001, pp.81–96.
- J45. Magoulas G.D., Plagianakos V.P., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., A framework for the development of globally convergent adaptive learning rate algorithms, *International Journal of Computer Research*, **10**, No. 1, 2001, pp.1–10.
- J46. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N. Adaptive stepsize algorithms for on-line training of neural networks, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3425–3430.
- J47. Parsopoulos K.E., Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N. Objective function “stretching” to alleviate convergence to local minima, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3419–3424.
- J48. Perdios E.A., Ragos O., Perdiou A.E. and Vrahatis M.N. Symmetric doubly asymptotic orbits in the photogravitational restricted three-body problem, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3443–3448.

- J49. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N. Learning in multilayer perceptrons using global optimization strategies, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3431–3436.
- J50. Plagianakos V.P., Nouis N.K. and Vrahatis M.N., Locating and computing in parallel all the simple roots of special functions using PVM, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **133**, No. 1&2, August 2001, pp.545–554.
- J51. Ragos O., Perdios E.A., Kalantonis V.S. and Vrahatis M.N. On the equilibrium points of the relativistic restricted three-body problem, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3413–3418.
- J52. Tsirogiannis G.A., Beligiannis G.N., Likothanassis S.D. and Vrahatis M.N., Evolutionary algorithms for computing zeros of nonlinear functions, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3437–3442.
- J53. Vrahatis M.N., Perdiou A.E., Kalantonis V.S., Perdios E.A., Papadakis K., Prosmi R. and Farantos S.C., Application of the characteristic bisection method for locating and computing periodic orbits in molecular systems, *Computer Physics Communications*, **138**, No. 1, July 2001, pp.53–68.
- J54. Vrahatis M.N., Ragos O. and Androulakis G.S., Computing families of periodic orbits through optimization methods, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **47**, No. 5, August 2001, pp.3449–3454.
- J55. Andreou A.S., Parsopoulos K.E., Vrahatis M.N. and Zombanakis G.A., Optimal versus required defence expenditure: the case of the Greek-Turkish arms race, *Defence and Peace Economics*, **13**, No. 4, 2002, pp.329–347.
- J56. Bergamin J.M., Bountis T. and Vrahatis M.N., Homoclinic orbits of invertible maps, *Nonlinearity*, **15**, No. 5, September 2002, pp.1603–1619.
- J57. Katsanos N.A., Roubani-Kalantzopoulou F., Iliopoulou E., Bassiotis I., Siokos V., Vrahatis M.N. and Plagianakos V.P., Lateral molecular interactions on heterogeneous surfaces experimentally measured, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **201**, No. 1-3, March 2002, pp.173–180.
- J58. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Globally convergent algorithms with local learning rates, *IEEE Transactions on Neural Networks*, **13**, No. 3, May 2002, pp.774–779.
- J59. Mourrain B., Vrahatis M.N. and Yakoubsohn J.C., On the complexity of isolating real roots and computing with certainty the topological degree, *Journal of Complexity*, **18**, No. 2, June 2002, pp.612–640.
- J60. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Recent approaches to global optimization problems through Particle Swarm optimization, *Natural Computing*, **1**, No. 2-3, June 2002, pp.235–306.
- J61. Perdios E.A., Kalantonis V.S. and Vrahatis M.N., Efficient method for computing with certainty periodic orbits on a surface of section, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, **84**, No. 3, November 2002, pp.231–244.
- J62. Perdiou A.E., Kalantonis V.S., Perdios E.A. and Vrahatis M.N., Application of efficient composite methods for computing with certainty periodic orbits in molecular systems, *Computer Physics Communications*, **148**, No. 2, October 2002, pp.227–235.
- J63. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Deterministic nonmonotone strategies for effective training of multilayer perceptrons, *IEEE Transactions on Neural Networks*, **13**, No. 6, November 2002, pp.1268–1284.
- J64. Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Parallel evolutionary trained algorithms for “hardware-friendly” neural networks, *Natural Computing*, **1**, No. 2-3, June 2002, pp.307–322.
- J65. Vrahatis M.N., Boutsinas B., Alevizos P. and Pavlides G., The new  $k$ -windows algorithm for improving the  $k$ -means clustering algorithm, *Journal of Complexity*, **18**, No. 1, March 2002, pp.375–391.
- J66. Kalantonis V.S., Perdios E.A., Perdiou A.E., Ragos O. and Vrahatis M.N., On the application of optimization methods to the determination of members of families of periodic solutions, *Astrophysics and Space Science*, **288**, No. 2, January 2003, pp.581–590.

- J67. Kalantonis V.S., Perdios E.A., Perdiou A.E., Ragos O. and Vrahatis M.N., Deflation techniques for the determination of periodic solutions of a certain period, *Astrophysics and Space Science*, **288**, No. 2, January 2003, pp.591–599.
- J68. Laskari E.C., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Utilizing evolutionary operators in global optimization with dynamic search trajectories, *Numerical Algorithms*, **34**, No. 2-4, December 2003, pp.393–403.
- J69. Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Cryptography through interpolation, approximation and computational intelligence methods, *Bulletin of the Greek Mathematical Society*, **48**, 2003, pp.61–75.
- J70. Polymilis C., Servizi G., Skokos Ch., Turchetti G. and Vrahatis M.N., Topological degree theory and local analysis of area preserving maps, *Chaos*, **13**, No. 1, March 2003, pp.94–104.
- J71. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., How does the Smaller Alignment Index (SALI) distinguish order from chaos? *Progress of Theoretical Physics Supplement*, **150**, 2003, pp.439–443.
- J72. Vrahatis M.N., Magoulas G.D. and Plagianakos V.P., From linear to nonlinear iterative methods, *Applied Numerical Mathematics*, **45**, No. 1, 2003, pp.59–77.
- J73. Andreou A.S., Parsopoulos K.E., Vrahatis M.N. and Zombanakis G.A., An alliance between Cyprus and Greece: assessing its partners' relative security contribution, *Defence and Peace Economics*, **15**, No. 5, October 2004, pp.481–495.
- J74. Bartz-Beielstein Th., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Design and analysis of optimization algorithms using computational statistics, *Applied Numerical Analysis and Computational Mathematics*, **1**, No. 3, December 2004, pp.413–433.
- J75. Ganchev T.D., Tasoulis D.K., Vrahatis M.N. and Facotakis N.D., Locally recurrent probabilistic neural networks with application to speaker verification, *GESTS International Transaction on Speech Science and Engineering*, **1**, No. 2, December 2004, pp.1–13.
- J76. Karagiannopoulos M.G., Vrahatis M.N. and Meletiou G.C., A note on a secure voting system on a public network, *Networks*, **43**, No. 4, July 2004, pp.224–225.
- J77. Magoulas G.D., Karkanis S.A., Karras D.A. and Vrahatis M.N., Evaluation of texture-based schemes in neural classifiers training, *WSEAS Transactions on Computers*, **3**, No. 6, December 2004, pp.1729–1735.
- J78. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Neural network-based colonoscopic diagnosis using on-line learning and differential evolution, *Applied Soft Computing*, **4**, No. 4, September 2004, pp.369–379.
- J79. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., On the computation of all global minimizers through particle swarm optimization, *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, **8**, No. 3, June 2004, pp.211–224.
- J80. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Detecting order and chaos in Hamiltonian systems by the SALI method, *Journal of Physics A: Mathematical and General*, **37**, No. 24, June 2004, pp.6269–6284.
- J81. Anastasiadis A.D., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., New globally convergent training scheme based on the resilient propagation algorithm, *Neurocomputing*, **64**, March 2005, pp.253–270.
- J82. Anastasiadis A.D., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Sign-based learning schemes for pattern classification, *Pattern Recognition Letters*, **26**, No. 12, September 2005, pp.1926–1936.
- J83. Kavvadias D.J., Makri F.S. and Vrahatis M.N., Efficiently computing many roots of a function, *SIAM Journal on Scientific Computing*, **27**, No. 1, 2005, pp.93–107.
- J84. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stamatiou Y.C. and Vrahatis M.N., Evolutionary computation based cryptanalysis: A first study, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **63**, No. 5-7, November-December 2005, pp.e823–e830.
- J85. Laskari E.C., Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Privacy preserving electronic data gathering, *Mathematical and Computer Modelling*, **42**, No. 7-8, 2005, pp.739–746.
- J86. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Problems of cryptography as discrete optimization tasks, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications*, **63**, No. 5-7, November-December 2005, pp.e831–e837.

- J87. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Aitken and Neville inverse interpolation methods over finite fields, *Applied Numerical Analysis and Computational Mathematics*, **2**, No. 1, 2005, pp.100–107.
- J88. Papageorgiou E.I., Parsopoulos K.E., Stylios C.D., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Fuzzy cognitive maps learning using particle swarm optimization, *Journal of Intelligent Information Systems*, **25**, No. 1, July 2005, pp.95–121.
- J89. Pavlidis N.G., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Computing Nash equilibria through computational intelligence methods, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **175**, No. 1, March 2005, pp.113–136.
- J90. Skokos Ch., Parsopoulos K.E., Patsis P.A. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization: An efficient method for tracing periodic orbits in three-dimensional galactic potentials, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, **359**, No. 1, May 2005, pp.251–260.
- J91. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Unsupervised clustering on dynamic databases. *Pattern Recognition Letters*, **26**, No. 13, October 2005, pp.2116–2127.
- J92. Anastasiadis A.D., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Improved sign-based learning algorithm derived by the composite nonlinear Jacobi process, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **191**, No. 2, July 2006, pp.166–178.
- J93. Boutsinas B., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Estimating the number of clusters using a windowing technique, *Pattern Recognition and Image Analysis*, **16**, No. 2, April 2006, pp.143–154.
- J94. Georgiou V.L., Pavlidis N.G., Parsopoulos K.E., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., New self-adaptive probabilistic neural networks in bioinformatic and medical tasks, *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, **15**, No. 3, June 2006, pp.371–396.
- J95. Laskari E.C., Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Studying the performance of artificial neural networks on problems related to cryptography, *Nonlinear Analysis Series B: Real World Applications*, **7**, No. 5, December 2006, pp.937–942.
- J96. Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Adaptive algorithms for neural network supervised learning: A deterministic optimization approach, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **16**, No. 7, July 2006, pp.1929–1950.
- J97. Mourrain B., Pavlidis N.G., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Determining the number of real roots of polynomials through neural networks, *Computers and Mathematics with Applications*, **51**, No. 3–4, February 2006, pp.527–536.
- J98. Pavlidis N.G., Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Financial forecasting through unsupervised clustering and neural networks, *Operational Research: An International Journal*, **6**, No. 2, May–August 2006, pp.103–127.
- J99. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Computational intelligence methods for financial time series modeling, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **16**, No. 7, July 2006, pp.2053–2062.
- J100. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Distributed computing methodology for training neural networks in an image-guided diagnostic application, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, **81**, No. 3, March 2006, pp.228–235.
- J101. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Evolutionary training of hardware realizable multi-layer perceptrons, *Neural Computing and Applications*, **15**, No. 1, March 2006, pp.33–40.
- J102. Tanabé S. and Vrahatis M.N., On perturbation of roots of homogeneous algebraic systems, *Mathematics of Computation*, **75**, No. 255, July 2006, pp.1383–1402.
- J103. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Unsupervised clustering in mRNA expression profiles, *Computers in Biology and Medicine*, **36**, No. 10, October 2006, pp.1126–1142.
- J104. Tasoulis D.K., Spyridonos P., Pavlidis N.G., Plagianakos V.P., Ravazoula P., Nikiforidis G. and Vrahatis M.N., Cell-nuclear data reduction and prognostic model selection in bladder tumor recurrence, *Artificial Intelligence in Medicine*, **38**, No. 3, November 2006, pp.291–303.

- J105. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Unsupervised clustering using fractal dimension, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **16**, No. 7, July 2006, pp.2073–2079.
- J106. Ganchev T.D., Tasoulis D.K., Vrahatis M.N. and Facotakis N.D., Generalized locally recurrent probabilistic neural networks with application to text-independent speaker verification, *Neurocomputing*, **70**, No. 7-9, March 2007, pp. 1424–1438.
- J107. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stamatiou Y.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Assessing the effectiveness of artificial neural networks on problems related to elliptic curve cryptography, *Mathematical and Computer Modelling*, **46**, No. 1-2, July 2007, pp.174–179.
- J108. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stamatiou Y.C. and Vrahatis M.N., Applying evolutionary computation methods for the cryptanalysis of Feistel ciphers, *Applied Mathematics and Computation*, **184**, No. 1, January 2007, pp.63–72.
- J109. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Parameter selection and adaptation in unified particle swarm optimization, *Mathematical and Computer Modelling*, **46**, No. 1-2, July 2007, pp.198–213.
- J110. Pavlidis N.G., Vrahatis M.N. and Mossay P., Existence and computation of short-run equilibria in economic geography, *Applied Mathematics and Computation*, **184**, No. 1, January 2007, pp.93–103.
- J111. Petalas Y.G., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Memetic particle swarm optimization, *Annals of Operations Research*, **156**, No. 1, December 2007, pp.99–127.
- J112. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Generalizing the  $k$ -windows clustering algorithm in metric spaces, *Mathematical and Computer Modelling*, **46**, No. 1-2, July 2007, pp.268–277.
- J113. Georgiou V.L., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Novel approaches to probabilistic neural networks through bagging and evolutionary estimating of prior probabilities, *Neural Processing Letters*, **27**, No. 2, April 2008, pp. 153–162.
- J114. Petalas Y.G., Antonopoulos C.G., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Evolutionary methods for the approximation of the stability domain and frequency optimization of conservative maps, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **18**, No. 8, August 2008, pp. 2249–2264.
- J115. Petalas Y.G., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Stochastic optimization for detecting periodic orbits of nonlinear mappings, *Nonlinear Phenomena in Complex Systems*, **11**, No. 2, 2008, pp.285–291.
- J116. Stratikopoulos E.E., Augustinos A.A., Petalas Y.G., Vrahatis M.N., Mintzas A., Mathiopoulou K.D. and Zacharopoulou A., An integrated genetic and cytogenetic map for the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata*, based on microsatellite and morphological markers, *Genetica: An International Journal of Genetics and Evolution*, **133**, No. 2, June 2008, pp.147–157.
- J117. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Aitken and Neville inverse interpolation methods for the Lucas logarithm problem, *Applied Mathematics and Computation*, **209**, No. 1, March 2009, pp.52–56.
- J118. Parsopoulos K.E., Kariotou F., Dassios G. and Vrahatis M.N., Tackling magnetoencephalography with particle swarm optimization, *International Journal of Bio-Inspired Computation*, **1**, No. 1/2, 2009, pp.32–49.
- J119. Petalas Y.G., Antonopoulos C.G., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Detecting resonances in conservative maps using evolutionary algorithms, *Physics Letters A*, **373**, No. 3, January 2009, pp.334–341.
- J120. Petalas Y.G., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Improving fuzzy cognitive maps learning through memetic particle swarm optimization, *Soft Computing*, **13**, No. 1, January 2009, pp.77–94.
- J121. Adamopoulos A.V., Pavlidis N.G. and Vrahatis M.N., Evolving cellular automata rules for multiple-step-ahead prediction of complex binary sequences, *Mathematical and Computer Modelling*, **51**, No. 3-4, February 2010, pp.229–238.
- J122. Alevizos P.D. and Vrahatis M.N., Optimal dynamic box-counting algorithm, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **20**, No. 12, December 2010, pp.4067–4077.
- J123. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Hardware-friendly higher-order neural network training using distributed differential evolution. *Applied Soft Computing*, **10**, No. 2, March 2010, pp.398–408.



- J124. Galanis V.I., Ikonomakis E.K., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., An e-voting based data gathering scheme for decision support systems, *International Journal of Decision Sciences, Risk and Management*, **2**, No. 1/2, 2010, pp.36–45.
- J125. Vrahatis M.N., Tsirogiannis G.A. and Laskari E.C., Novel orbit based symmetric cryptosystems, *Mathematical and Computer Modelling*, **51**, No. 3-4, February 2010, pp.239–246.
- J126. Epitropakis M.G., Tasoulis D.K., Pavlidis N.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Enhancing differential evolution utilizing proximity-based mutation operators, *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, **15**, No. 1, February 2011, pp.99–119.
- J127. Epitropakis M.G. and Vrahatis M.N., Studying the basin of convergence of methods for computing periodic orbits, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **21**, No. 8, August 2011, pp.2079–2106.
- J128. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Evolving cognitive and social experience in Particle Swarm Optimization through Differential Evolution: A hybrid approach, *Information Sciences*, **216**, December 2012, pp.50–92.
- J129. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Epitropakis M.G., Floros A. and Vrahatis M.N., Controlling interactive evolution of 8-bit melodies with genetic programming, *Soft Computing*, **16**, No. 12, December 2012, pp.1997–2008.
- J130. Voglis C., Parsopoulos K.E., Papageorgiou D.G., Lagaris I.E. and Vrahatis M.N., MEMPSODE: A global optimization software based on hybridization of population-based algorithms and local searches, *Computer Physics Communications*, **183**, No. 5, May 2012, pp.1139–1154.
- J131. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Epitropakis M.G., Floros A. and Vrahatis M.N., Chaos and Music: From time series analysis to evolutionary composition. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **23**, No. 11, 2013, pp.1350181-1–1350181-19.
- J132. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., A clustering strategy for the key segmentation of musical audio, *Computer Music Journal*, **37**, No. 1, Spring 2013, pp.52–69.
- J133. Meletiou G.C., Laskari E.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Matrix representation of cryptographic functions, *Journal of Applied Mathematics and Bioinformatics*, **3**, No. 1, March 2013, pp.205–213.
- J134. Adam S.P., Karras D.A., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Solving the linear interval tolerance problem for weight initialization of neural networks, *Neural Networks*, **54**, June 2014, pp.17–37.
- J135. Ampatzoglou P., Hadjinicolaou M., Dassios G., Kourea H.P. and Vrahatis M.N., A chemical energy approach of avascular tumor growth: Multiscale modeling and qualitative results, *SpringerPlus*, **4**:660, November 2, 2015, pp.1–22.
- J136. Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Handling problems in cryptography with matrix factorization, *Journal of Applied Mathematics and Bioinformatics*, **5**, No. 3, 2015, pp.37–48.
- J137. Voglis C., Hadjidoukas P.E., Parsopoulos K.E., Papageorgiou D.G., Lagaris I.E. and Vrahatis M.N., p-MEMPSODE: Parallel and irregular memetic global optimization, *Computer Physics Communications*, **197**, 2015, pp.190–211.
- J138. Adam S.P., Magoulas G.D., Karras D.A. and Vrahatis M.N., Bounding the search space for global optimization of neural networks learning error: An interval analysis approach, *Journal of Machine Learning Research*, **17** No.169, 2016, pp.1–40.
- J139. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Interactive music composition driven by feature evolution, *SpringerPlus*, **5** No.826, 2016, pp.1–38.
- J140. Vrahatis M.N., Generalization of the Bolzano theorem for simplices, *Topology and its Applications*, **202**, April 1, 2016, pp.40–46.
- J141. Alevizos P.D., Theodorou Y. and Vrahatis M.N., Correspondence analysis with grey data: The grey eigenvalue problem, **29** No.1, 2017, pp.92–104.
- J142. Zottou D.-N.A., Kavvadias D.J., Makri F.S. and Vrahatis M.N., Algorithm 987: MANBIS—A C++ mathematical software package for locating and computing efficiently many roots of a function: Theoretical Issues, *ACM Transactions on Mathematical Software*, **44** No.3, Article No. 35, April 2018, pp.1–7.

- J143. Adam S.P., Likas A.C. and Vrahatis M.N., Evaluating generalization through interval-based neural network inversion, *Neural Computing and Applications*, **31** No.12, December 2019, pp.9241–9260.
- J144. Alexandropoulos S.-A.N., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Data preprocessing in predictive data mining, *Knowledge Engineering Review*, **34**, Article No. e1, January 2019, pp.1–33.
- J145. Aridas C.K., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Hybrid local boosting utilizing unlabeled data in classification tasks, *Evolving Systems*, **10** No.1, 2019, pp.51–61.
- J146. Dukov N.T., Ganchev T.D. and Vrahatis M.N., Evaluation of PNN pattern-layer activation function approximations in different training setups, *International Journal of Speech Technology*, **22** No.4, December 2019, pp.1039–1049.
- J147. Ikonomakis E.K., Spyrou G.M. and Vrahatis M.N., Content driven clustering algorithm combining density and distance functions, *Pattern Recognition*, **87**, March 2019, pp.190–202.
- J148. Alexandropoulos S.-A.N., Pardalos P.M. and Vrahatis M.N., Dynamic search trajectory methods for global optimization, *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*, **88**(1-3), March 2020, pp.3–37.
- J149. Vrahatis M.N., Intermediate value theorem for simplices for simplicial approximation of fixed points and zeros, *Topology and its Applications*, accepted for publication, in press 2020.

### 9.3.2. Εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων μετά από πρόσκληση και κρίση (Ch1–Ch25)

- Ch1. Vrahatis M.N., Sotiropoulos D.G. and Triantafyllou E.C., Global optimization for imprecise problems, In: *Developments in Global Optimization*, I.M. Bomze, T. Csendes, R. Horst and P.M. Pardalos, (Eds.), *Nonconvex Optimization and Its Applications*, Vol. **18**, Chapter **3**, pp.37–54, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, January 1997, [ISBN: 0-7923-4351-4].
- Ch2. Parsopoulos K.E., Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Improving the particle swarm optimizer by function “stretching”, In: *Advances in Convex Analysis and Global Optimization, Honoring the memory of C. Caratheodory (1873-1950)*, N. Hadjisavvas and P.M. Pardalos, (Eds.), *Nonconvex Optimization and Its Applications*, Vol. **54**, Chapter **28**, pp.445–456, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2001, [ISBN: 0-7923-6942-4].
- Ch3. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Supervised training using global search methods, In: *Advances in Convex Analysis and Global Optimization, Honoring the memory of C. Caratheodory (1873-1950)*, N. Hadjisavvas and P.M. Pardalos, (Eds.), *Nonconvex Optimization and Its Applications*, Vol. **54**, Chapter **26**, pp.421–432, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2001, [ISBN: 0-7923-6942-4].
- Ch4. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Learning rate adaptation in stochastic gradient descent, In: *Advances in Convex Analysis and Global Optimization, Honoring the memory of C. Caratheodory (1873-1950)*, N. Hadjisavvas and P.M. Pardalos, (Eds.), *Nonconvex Optimization and Its Applications*, Vol. **54**, Chapter **27**, pp.433–444, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2001, [ISBN 0-7923-6942-4].
- Ch5. Andreou A.S., Parsopoulos K.E., Vrahatis M.N. and Zombanakis G.A., Searching for the optimal defence expenditure: An answer in the context of the Greek-Turkish arms race, In: *Financial Engineering, e-Commerce and Supply Chain*, P.M. Pardalos and V. Tsitsiringos, (Eds.), Applied Optimization series, Vol. **70**, Chapter **7**, pp.101–118, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2002, [ISBN: 1-4020-0640-3].
- Ch6. Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., A derivative free minimization method for noisy functions, In: *Combinatorial and Global Optimization*, P.M. Pardalos, A. Migdalas and R.E. Burkard, (Eds.), *Series on Applied Mathematics*, Vol. **14**, Chapter 18, pp.283–296, World Scientific Publishing Co., River Edge, NJ, USA, 2002, [ISBN: 981-02-4802-4].
- Ch7. Boutsinas B., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Mining encrypted data, In: *Supply Chain and Finance*, P.M. Pardalos, A. Migdalas and G. Baourakis, (Eds.), *Series on Computers and Operations Research*, Vol. **2**, Chapter **16**, pp.273–281, World Scientific Publishing Co., River Edge, NJ, USA, 2004, [ISBN 981-238-717-X].

- Ch8. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., Exchange rate forecasting through distributed time-lagged feedforward neural networks, In: *Supply Chain and Finance*, P.M. Pardalos, A. Migdalas and G. Baourakis, (Eds.), *Series on Computers and Operations Research*, Vol. **2**, Chapter **17**, pp.283–298, World Scientific Publishing Co., River Edge, NJ, USA, 2004, [ISBN 981-238-717-X].
- Ch9. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Novel approaches to unsupervised clustering through  $k$ -windows algorithm, In: *Knowledge Mining*, Series: Studies in Fuzziness and Soft Computing, Vol. **185**, Chapter **5**, pp.51–77, S. Sirmakessis, (Ed.), Springer Verlag, Berlin Heidelberg, Germany, 2005, [ISBN: 978-3-540-25070-8].
- Ch10. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Improved learning of neural nets through global search, In: *Global optimization: Scientific and Engineering Case Studies*, J.D. Pintér, (Ed.), Series: Non-convex Optimization and Its Applications, Vol. **85**, Chapter **15**, pp.361–388, Springer, New York, NY, USA, April 2006, [ISBN: 0-387-30408-8].
- Ch11. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stamatiou Y.C. and Vrahatis M.N., Cryptography and cryptanalysis through computational intelligence, In: *Computational Intelligence in Information Assurance and Security*, N. Nedjah, A. Abraham, L. de Macedo Mourelle, (Eds.), Book Series: *Studies in Computational Intelligence (SCI)*, Vol. **57**, Chapter **1**, pp.1–49, Springer Verlag, Berlin / Heidelberg, Germany, May 4, 2007. [ISBN: 978-3-540-71077-6]
- Ch12. Ganchev T.D., Parsopoulos K.E., Vrahatis M.N. and Facotakis N.D., Partially connected locally recurrent probabilistic neural networks, In: *Recurrent Neural Networks*, X.-L. Hu and P. Balasubramaniam, (Eds.), Chapter **18**, pp.377–400, I-Tech, Vienna, Austria, September 2008, [ISBN: 978-953-7619-08-4].
- Ch13. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Multi-objective particle swarm optimization approaches, In: *Multi-objective optimization in computational intelligence: Theory and practice*, L.T. Bui and S. Alam, (Eds.), Chapter **2**, pp. 20–42, Information Science Reference, IGI Global, Hershey, PA, USA, April 2008, [ISBN: 978-1-59904-498-9].
- Ch14. Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., A review of major application areas of differential evolution, In: *Advances in Differential Evolution*, U.K. Chakraborty, (Ed.), Book Series: *Studies in Computational Intelligence (SCI)*, Vol. **143**, Chapter **8**, pp.197–238, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg, Germany, September 8, 2008, [ISBN: 978-3-540-68827-3].
- Ch15. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Computational intelligence algorithms and DNA microarrays, In: *Computational Intelligence in Bioinformatics*, A. Kelemen, A. Abraham and Y.-H. Chen, (Eds.), Book Series: *Studies in Computational Intelligence (SCI)*, Vol. **94**, Chapter **1**, pp.1–31, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg, Germany, February 20, 2008, [ISBN: 978-3-540-76802-9].
- Ch16. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Evolutionary algorithm training of higher order neural networks, In: *Artificial Higher Order Neural Networks for Computer Science and Engineering: Trends for Emerging Applications*, M. Zhang, (Ed.), Chapter **3**, pp.57–85, IGI Global, Hershey, PA, USA, 2010, [ISBN: 978-1615207114].
- Ch17. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Intelligent music composition, In: *Swarm Intelligence and Bioinspired Computation: Theory and Applications*, X.-S. Yang, Z.-H. Cui, R.-B. Xiao, A.H. Gandomi, M. Karamanoglu (Eds.), Chapter **10**, pp.239–256, Elsevier Inc., London, UK, May 20, 2013 [ISBN: 978-0-12-405163-8].
- Ch18. Alexandropoulos S.-A.N., Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Transformations of cryptographic schemes through interpolation techniques, In: *Computation, Cryptography, and Network Security*, N.J. Daras, M.Th. Rassias (Eds.), Chapter **1**, pp.1–17, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, [ISBN: 978-3-319-18274-2, ISBN: 978-3-319-18275-9 (eBook)].
- Ch19. Markoutis V.E., Meletiou G.C., Veneti A.N. and Vrahatis M.N., Threshold secret sharing through multivariate Birkhoff interpolation, In: *Computation, Cryptography, and Network Security*, N.J. Daras, M.Th. Rassias (Eds.), Chapter **14**, pp.331–350, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, [ISBN: 978-3-319-18274-2, ISBN: 978-3-319-18275-9 (eBook)].
- Ch20. Daras N.J. and Vrahatis M.N., Optimal rational approximation number sets: Application to nonlinear dynamics in particle accelerators, In: *Contributions in Mathematics and Engineering: In Honor of Constantin Carathéodory*, P.M. Pardalos, Th.M. Rassias (Eds.), Chapter **6**, pp.95–115, Springer International Publishing, Switzerland, 2016, [ISBN: 978-3-319-31315-3, ISBN: 978-3-319-31317-7 (eBook)].

- Ch21. Adam S.P., Alexandropoulos S.-A.N., Pardalos P.M. and Vrahatis M.N., No free lunch theorem: A review, In: *Approximation and Optimization*, I.C. Demetriou, P.M. Pardalos (Eds.), Chapter 5, pp.57-82, Springer Optimization and Its Applications 145, Springer Nature Switzerland AG 2019 [ISBN: 978-3-030-12766-4, ISBN: 978-3-030-12767-1 (eBook)].
- Ch22. Alexandropoulos S.-A.N., Aridas C.K., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Multi-objective evolutionary optimization algorithms for machine learning: A recent survey, In: *Approximation and Optimization*, I.C. Demetriou, P.M. Pardalos (Eds.), Chapter 4, pp.35-55, Springer Optimization and Its Applications 145, Springer Nature Switzerland AG 2019 [ISBN: 978-3-030-12766-4, ISBN: 978-3-030-12767-1 (eBook)].
- Ch23. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Artificial intelligence methods for music generation: A review and future perspectives, In: *Nature-Inspired Computation and Swarm Intelligence: Algorithms, Theory and Applications*, X.-S. Yang (Ed.), accepted for publication, publication of the book by Elsevier, 2020.
- Ch24. Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., First study for ramp secret sharing schemes through greatest common divisor of polynomials, In: *Computational Mathematics and Variational Analysis*, Th.M. Rassias, N.J. Daras (Eds.), accepted for publication, publication of the book by Springer, 2020.
- Ch25. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Deflection and stretching techniques for detection of multiple minimizers in multimodal optimization problems, In: *Metaheuristics for Finding Multiple Solutions*, M. Preuss, M.G. Epitropakis, J.E. Fieldsend, X. Li (Eds.), accepted for publication, publication of the book by Springer, 2020.

### 9.3.3. Εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων και συλλογικούς τόμους με κριτές (V1–V70)

- V1. Vrahatis M.N. and Bountis T.C., An efficient method for computing periodic orbits of conservative dynamical systems, In: *Hamiltonian Mechanics: Integrability and Chaotic Behavior*, NATO Advanced Science Institutes series, series B, vol. 331, J. Seimenis, (Ed.), Chapter 21, pp.261–274, Plenum Press, New York, NY, USA, 1994 [ISBN: 978-0-306-44808-9].
- V2. Vrahatis M.N., A generalized bisection method for large and imprecise problems, In: *Scientific Computing and Validated Numerics*, G. Alefeld, A. Frommer and B. Lang, (Eds.), Mathematical Research, Chapter 23, Vol. 90, Akademie Verlag, Berlin, Germany, pp.186–192, March 1996 [ISBN: 3-05-501737-4].
- V3. Magoulas G.D., Vrahatis M.N., Grapsa T.N. and Androulakis G.S., Neural network supervised training based on a dimension reducing method, In: *Mathematics of Neural Networks, Models, Algorithms and Applications*, S.W. Ellacott, J.C. Mason and I.J. Anderson, (Eds.), Chapter 41, pp.245–249, Academic Publishers (Operations Research/Computer Science Interfaces series, vol.8), Boston, USA, 1997 [ISBN: 978-0-7923-9933-9].
- V4. Magoulas G.D., Vrahatis M.N., Grapsa T.N. and Androulakis G.S., A training method for discrete multi-layer neural networks, In: *Mathematics of Neural Networks, Models, Algorithms and Applications*, S.W. Ellacott, J.C. Mason and I.J. Anderson, (Eds.), Chapter 42, 250–254, Academic Publishers (Operations Research/Computer Science Interfaces series, vol.8), Boston, USA, 1997 [ISBN: 978-0-7923-9933-9].
- V5. Bountis T.C., Isliker H., Kollmann M. and Vrahatis M.N., Stability and diffusion in 4-D mapping models of accelerator dynamics, In: *Nonlinear and Stochastic Beam Dynamics in Accelerators: A Challenge to Theoretical and Computational Physics*, A. Bazzani, J. Ellison, H. Mais and G. Turchetti, (Eds.), DESY-97-161, pp.161–182, Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Hamburg, Germany, October 1998.
- V6. Boutsinas B. and Vrahatis M.N., Nonmonotonic connectionist expert systems, In: *Recent Advances in Circuits and Systems*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.404–412, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Danvers, MA, USA, 1998, [ISBN: 981-02-3644-1]; also in: Proceedings of the *Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, (IMACS-CSC 1998)*, October 26–28, 1998, Piraeus, Greece, Vol. 1, pp.72–80, 1998.
- V7. Grapsa T.N., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., An inexact dimension reducing method for solving systems of nonlinear equations, In: *Recent Advances in Circuits and Systems*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.315–320, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Danvers, MA, USA, 1998, [ISBN: 981-02-3644-1]; also in: Proceedings of the *Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, (IMACS-CSC 1998)*, October 26–28, 1998, Piraeus, Greece, Vol. 1, pp.66–71, 1998.

- V8. Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., A model for local convergence analysis of batch-type training algorithms with adaptive learning rates, In: *Recent Advances in Circuits and Systems*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.321–326, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Danvers, MA, USA, 1998, [ISBN: 981-02-3644-1]; also in: Proceedings of the *Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, (IMACS-CSC 1998)*, October 26–28, 1998, Piraeus, Greece, Vol. **1**, pp.86–91, 1998.
- V9. Plagianakos V.P., Sotiropoulos D.G. and Vrahatis M.N., Automatic adaptation of learning rate for back-propagation neural networks, In: *Recent Advances in Circuits and Systems*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.337–341, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Danvers, MA, USA, 1998, [ISBN: 981-02-3644-1]; also in: Proceedings of the *Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, (IMACS-CSC 1998)*, October 26–28, 1998, Piraeus, Greece, Vol. **1**, pp.92–96, 1998.
- V10. Plagianakos V.P., Sotiropoulos D.G. and Vrahatis M.N., Integer weight training by differential evolution algorithms, In: *Recent Advances in Circuits and Systems*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.327–331, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Danvers, MA, USA, 1998, [ISBN: 981-02-3644-1]; also in: Proceedings of the *Second IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, (IMACS-CSC 1998)*, October 26–28, 1998, Piraeus, Greece, Vol. **1**, pp.81–85, 1998.
- V11. Boutsinas B. and Vrahatis M.N., Data mining using nonmonotonic connectionist expert systems, In: *Advances in Intelligent Systems and Computer Science*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.77–84, World Scientific and Engineering Society Press, New York, NY, USA, 1999, [ISBN: 960-8052-16-5]; also in: Proceedings of the *Third IEEE/WSES/IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, (CSCC 1999): Dedicated to Lotfi A. Zadeh*, July 4–8, 1999, Athens, Greece, pp.4991–4998, 1999.
- V12. Kavvadias D.J., Makri F.S. and Vrahatis M.N., Expected behavior of bisection based methods for counting and computing the roots of a function, In: *Advances in Intelligent Systems and Computer Science*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.99–104, World Scientific and Engineering Society Press, New York, NY, USA, 1999, [ISBN: 960-8052-16-5]; also in: Proceedings of the *Third IEEE/WSES/IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, (CSCC 1999): Dedicated to Lotfi A. Zadeh*, July 4–8, 1999, Athens, Greece, pp.6211–6216, 1999.
- V13. Magoulas G.D., Karkanis S.A., Karras D.A. and Vrahatis M.N., Comparison study of textural descriptors for training neural network classifiers, In: *Computers and Computational Engineering in Control*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.193–198, World Scientific and Engineering Society Press, New York, NY, USA, 1999, [ISBN: 960-8052-12-2]; also in: Proceedings of the *Third IEEE/WSES/IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, (CSCC 1999): Dedicated to Lotfi A. Zadeh*, July 4–8, 1999, Athens, Greece, pp.6221–6226, 1999.
- V14. Magoulas G.D., Plagianakos V.P., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., A framework for the development of globally convergent adaptive learning rate algorithms, In: *Advances in Intelligent Systems and Computer Science*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.207–212, World Scientific and Engineering Society Press, New York, NY, USA, 1999, [ISBN: 960-8052-16-5]; also in: Proceedings of the *Third IEEE/WSES/IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, (CSCC 1999): Dedicated to Lotfi A. Zadeh*, July 4–8, 1999, Athens, Greece, pp.3641–3646, 1999.
- V15. Plagianakos V.P., Magoulas G.D., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., Global search methods for neural network training, In: *Advances in Intelligent Systems and Computer Science*, N.E. Mastorakis, (Ed.), pp.47–52, World Scientific and Engineering Society Press, New York, NY, USA, 1999, [ISBN: 960-8052-16-5]; also in: Proceedings of the *Third IEEE/WSES/IMACS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers, (CSCC 1999): Dedicated to Lotfi A. Zadeh*, July 4–8, 1999, Athens, Greece, pp.3651–3656, 1999.
- V16. Vrahatis M.N., Bountis T.C. and Kollmann M., On the computation of periodic orbits and invariant surfaces of 4-D symplectic mappings, In: *Hamiltonian systems with three or more degrees of freedom*, NATO Advanced Study Institute, Series C: Mathematical and Physical Sciences, Vol. **533**, C. Simó, (Ed.), Chapter 93, pp.633–637, Springer Science+Business Media Dordrecht, The Netherlands, June 1999, [ISBN: 978-94-010-5968-8].
- V17. Vrahatis M.N., Ragos O. and Androulakis G.S., A method for computing families of periodic orbits based on unconstrained optimization, In: *Hamiltonian systems with three or more degrees of freedom*, NATO Advanced Study Institute, Series C: Mathematical and Physical Sciences, Vol. **533**, C. Simó,

- (Ed.), Chapter 95, pp.642–645, Springer Science+Business Media Dordrecht, The Netherlands, June 1999, [ISBN: 978-94-010-5968-8].
- V18. Vrahatis M.N., Ragos O., Zafiroopoulos F.A. and Triantafyllou E.C., On the computation of all equilibrium points in Hamiltonian systems with three degrees of freedom, In: *Hamiltonian systems with three or more degrees of freedom*, NATO Advanced Study Institute, Series C: Mathematical and Physical Sciences, Vol. **533**, C. Simó, (Ed.), Chapter 94, pp.638–641, Springer Science+Business Media Dordrecht, The Netherlands, June 1999, [ISBN: 978-94-010-5968-8].
- V19. Adamopoulos A., Boutsinas B., Vrahatis M.N. and Anninos P., Analysis of normal and pathological fetal magnetocardiograms using clustering algorithms, In: *Adaptive Systems and Hybrid Computational Intelligence in Medicine*, G.D. Dounias and D.A. Linkens, (Eds.), European Network of Excellence on Intelligent Technologies for Smart Adaptive Systems, pp.90–95, Published by the University of the Aegean, Chios, Greece, 2001, [ISBN: 960-7475-19-4]. Also in Proceedings of the European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems (EUNITE 2001), December 13-14, 2001, Tenerife, Spain, pp.454–459, 2001.
- V20. Magoulas G.D., Plagianakos V.P., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., A framework for the development of globally convergent adaptive learning rate algorithms, In: *Progress in Computer Research*, F.H. Columbus, (Ed.), Vol. **II**, pp. 41–50, Nova Science Publishers, Inc., Commack, NY, USA, 2001, [ISBN: 1-59033-011-0]
- V21. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Improved neural network-based interpretation of colonoscopy images through on-line learning and evolution, In: *Adaptive Systems and Hybrid Computational Intelligence in Medicine*, G.D. Dounias and D.A. Linkens, (Eds.), European Network of Excellence on Intelligent Technologies for Smart Adaptive Systems, pp.38–43, Published by the University of the Aegean, Chios, Greece, 2001, [ISBN 960-7475-19-4]. Also in Proceedings of the European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems (EUNITE 2001), December 13-14, 2001, Tenerife, Spain, pp.402–407, 2001. The paper at hand won the third prize award of the Medical and Health Care Committee at the EUNITE 2001.
- V22. Parsopoulos K.E., Laskari E.C. and Vrahatis M.N., Solving  $l_1$  norm errors-in-variables problems using particle swarm optimizer, In: *Artificial Intelligence and Applications*, M.H. Hamza, (Ed.), pp.185–190, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2001, [ISBN: 0-88986-301-6], [ISSN: 1482-7913].
- V23. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Modification of the particle swarm optimizer for locating all the global minima, In: *Artificial Neural Nets and Genetic Algorithms*, V. Kurkova, N.C. Steele, R. Neruda and M. Karny, (Eds.), Computer Science series, pp.324–327, Springer-Verlag, Wien, Austria, 2001, [ISBN 3-211-83651-9].
- V24. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle Swarm Optimizer in noisy and continuously changing environments, In: *Artificial Intelligence and Soft Computing*, M.H. Hamza, (Ed.), pp.289–294, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2001, [ISBN 0-88986-283-4], [ISSN 1482-7913].
- V25. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization for imprecise problems, In: *Scattering and Biomedical Engineering: Modeling and Applications*, D. Fotiadis and Ch. Messalas, (Eds.), pp.254–264, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Danvers, MA, USA, August 2002, [ISBN 981-238-054-X].
- V26. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Initializing the particle swarm optimizer using the nonlinear simplex method, In: *Advances in Intelligent Systems, Fuzzy Systems, Evolutionary Computation*, A. Grmela and N.E. Mastorakis, (Eds.), pp.216–221, World Scientific and Engineering Academy and Society Press, Stevens Point, WI, USA, 2002, [ISBN 960-8052-49-1].
- V27. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization method for constrained optimization problems, In: *Intelligent Technologies - Theory and Applications: New Trends in Intelligent Technologies*, P. Sincak, J. Vascak, V. Kvasnicka and J. Pospichal, (Eds.), Frontiers in Artificial Intelligence and Applications series, Vol. **76**, pp.214–220, IOS Press, Fairfax, VA, USA, 2002, [ISBN: 1-58603-256-9].
- V28. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimizer in nonsmooth problems, In: *Nonsmooth/Nonconvex Mechanics with Applications in Engineering*, in Memoriam of Professor P.D. Panagiotopoulos, C.C. Baniotopoulos, (Ed.), pp.73–80, Editions ZITI, Thessaloniki, Greece, 2002, [ISBN: 960-431-786-5].

- V29. Antonopoulos Ch., Skokos Ch., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., A fast and reliable method for distinguishing regular from chaotic motion in Hamiltonian systems, In: *Recent Advances in Mechanics and Related Fields – Volume in Honour of Professor Constantine L. Goudas, G.A. Katsiaris, V.V. Markellos and J.D. Hadjidemetriou* (eds.), University of Patras Press, Patras, Greece, pp.325–333, 2003.
- V30. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., Dimension reducing methods for systems of nonlinear equations and unconstrained optimization: A review, In: *Recent Advances in Mechanics and Related Fields – Volume in Honour of Professor Constantine L. Goudas, G.A. Katsiaris, V.V. Markellos and J.D. Hadjidemetriou* (eds.), University of Patras Press, Patras, Greece, pp.343–353, 2003.
- V31. Tasoulis D.K., Alevizos P., Boutsinas B. and Vrahatis M.N., Parallel unsupervised  $k$ -windows: An efficient parallel clustering algorithm, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **2763**, pp.336–344, August 2003.
- V32. Tasoulis D.K., Spyridonos P., Pavlidis N.G., Cavouras D., Ravazoula P., Nikiforidis G. and Vrahatis M.N., Urinary bladder tumor grade diagnosis using on-line trained neural networks, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **2773**, pp.199–206, October 2003.
- V33. Alevizos P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Parallelizing the unsupervised  $k$ -windows clustering algorithm, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **3019**, pp.225–232, April 2004.
- V34. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., The discrete logarithm problem as an optimization task: A first study, In: *Artificial Intelligence and Applications*, M.H. Hamza, (Ed.), Vol. **2**, pp.817–822, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2004, [ISBN: 0-88986-404-7], [ISSN: 1027-2666].
- V35. Papageorgiou E.I., Parsopoulos K.E., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Fuzzy cognitive maps learning through swarm intelligence, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **3070**, pp.344–349, May 2004.
- V36. Parsopoulos K.E., Papageorgiou E.I., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Evolutionary computation techniques for optimizing fuzzy cognitive maps in radiation therapy systems, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **3102**, pp.402–413, May 2004.
- V37. Parsopoulos K.E., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Multiobjective optimization using parallel vector evaluated particle swarm optimization, In: *Artificial Intelligence and Applications*, M.H. Hamza, (Ed.), Vol. **2**, pp.823–828, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2004, [ISBN: 0-88986-404-7], [ISSN: 1027-2666].
- V38. Petalas Y.G., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Trajectory methods for neural network training, In: *Artificial Intelligence and Applications*, M.H. Hamza, (Ed.), Vol. **1**, pp.400–408, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2004, [ISBN: 0-88986-404-7], [ISSN: 1027-2666].
- V39. Petalas Y.G., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Dynamic search trajectory methods for neural network training, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **3070**, pp.241–246, May 2004.
- V40. Tasoulis D.K., Vladutu L., Plagianakos V.P., Bezerianos A. and Vrahatis M.N., Online neural network training for automatic ischemia episode detection, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **3070**, pp.1062–1068, May 2004.
- V41. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Unsupervised distributed clustering, In: *Parallel and Distributed Computing and Networks*, M.H. Hamza, (Ed.), pp.347–351, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2004, [ISBN: 0-88986-369-5], [ISBN: 1925-7937].
- V42. Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Parameter optimization algorithm with improved convergence properties for adaptive learning, In: *In the Frontiers of Computational Science*, G. Maroulis and Th. Simos, (Eds.), Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. **3**, pp.384–398. VSP/Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2005, [ISBN 90-6764-442-0]
- V43. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Unified particle swarm optimization in dynamic environments, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **3449**, pp.590–599, 2005.
- V44. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Unified particle swarm optimization for solving constrained engineering optimization problems, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **3612**, (PART III), pp.582–591, 2005.

- V45. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Time series forecasting methodology for multiple-step-ahead prediction, In: *Computational Intelligence*, M.H. Hamza, (Ed.), pp.456–461, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2005, [ISBN: 0-88986-481-0].
- V46. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Studying the performance of unified particle swarm optimization on the single machine total weighted tardiness problem, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **4304**, pp.760–769, 2006.
- V47. Tasoulis D.K., Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Privacy preserving unsupervised clustering over vertically partitioned data, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **3984**, pp.635–643, May 2006,
- V48. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Differential evolution algorithms for finding predictive gene subsets in microarray data, In: *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, IFIP International Federation for Information Processing, Vol. **204**, I. Maglogiannis, K. Karpouzis and M. Bramer, (Eds.), pp.484–491, Springer, Boston, USA, August 2006, [ISBN: 978-0-387-34223-8].
- V49. Tasoulis D.K., Zeimpekis D., Gallopoulos E. and Vrahatis M.N., Oriented  $k$ -windows: A PCA driven clustering method, In: *Advances in Web Intelligence and Data Mining*, M. Last, P.S. Szczepaniak, Z. Volkovich and A. Kandel, (Eds.), Book Series: *Studies in Computational Intelligence, (SCI)*, Vol. **23**, Chapter 32, pp.319–328, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 2006, [ISBN: 978-3-540-33879-6].
- V50. Georgiou V.L., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Fuzzy evolutionary probabilistic neural networks, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **5064**, pp.113–124, June 2008.
- V51. Parsopoulos K.E., Skouri K. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization for tackling continuous review inventory models, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **4974**, pp. 103–112, April 2008.
- V52. Adam S.P., Karras D.A. and Vrahatis M.N., Revisiting the problem of weight initialization for multi-layer perceptrons trained with back propagation, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **5507**, pp.308–315, 2009.
- V53. Antzoulatos G.S., Ikonomakis E.K. and Vrahatis M.N., Efficient unsupervised clustering through intelligent optimization, In: *Artificial Intelligence and Soft Computing*, M.H. Hamza, (Ed.), pp.21–28, IASTED/ACTA Press, Anaheim, CA, USA, 2009, [ISBN: 978-0-88986-809-0].
- V54. Georgiou V.L., Malefaki S., Parsopoulos K.E., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Expeditive extensions of evolutionary Bayesian probabilistic neural networks, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **5851**, pp.30–44, 2009.
- V55. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Epitropakis M.G. and Vrahatis M.N., Musical composer identification through probabilistic and feedforward neural networks, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **6025**, pp.411–420, 2010.
- V56. Antzoulatos G.S. and Vrahatis M.N.,  $\alpha$ -Clusterable Sets, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **6911**, Part I, pp.108–123, 2011.
- V57. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Epitropakis M.G. and Vrahatis M.N., Weighted Markov chain model for musical composer identification, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **6625**, Part II, pp.334–343, 2011.
- V58. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Epitropakis M.G. and Vrahatis M.N., Feature extraction using pitch class profile information entropy, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **6726**, pp.354–357, 2011.
- V59. Adam S.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Direct zero-norm minimization for neural network pruning and training, *Communications in Computer and Information Science, (CCIS)*, **311**, pp.295–304, 2012.
- V60. Epitropakis M.G., Tasoulis D.K., Pavlidis N.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Tracking differential evolution algorithms: An adaptive approach through multinomial distribution tracking with exponential forgetting, *Lecture Notes in Computer Science, (LNAI)*, **7297**, pp.214–222, 2012.
- V61. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Epitropakis M.G., Floros A. and Vrahatis M.N., Interactive evolution of 8-bit melodies with genetic programming towards finding aesthetic measures for sound, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **7247**, pp.141–152, 2012.



- V62. Kotsireas I.S., Parsopoulos K.E., Piperagkas G.S., and Vrahatis M.N., Ant-based approaches for solving autocorrelation problems, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **7461**, pp.220–227, 2012.
- V63. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., evoDrummer: Deriving rhythmic patterns through interactive genetic algorithms, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, **7834**, pp.25–36, 2013.
- V64. Aridas C.K., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Increasing diversity in random forests using naive Bayes, *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, **475**, pp.75–86, 2016.
- V65. Aridas C.K., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Combining prototype selection with local boosting, *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, **475**, pp.94–105, 2016.
- V66. Adam S.P., Likas A.C. and Vrahatis M.N., Interval analysis based neural network inversion: A means for evaluating generalization, *Communications in Computer and Information Science (CCIS)*, **744**, pp.314–326, 2017.
- V67. Aridas C.K., Alexandropoulos S.-A.N., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Random resampling in the one-versus-all strategy for handling multi-class problems, *Communications in Computer and Information Science (CCIS)*, **744**, pp.111–121, 2017.
- V68. Alexandropoulos S.-A.N., Aridas C.K., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Stacking strong ensembles of classifiers, *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, **559**, pp.545–556, 2019.
- V69. Alexandropoulos S.-A.N., Aridas C.K., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., A deep dense neural network for bankruptcy prediction, *Communications in Computer and Information Science (CCIS)*, **1000**, pp.435–444, 2019.
- V70. Vrahatis M.N., Generalizations of the intermediate value theorem for approximating fixed points and zeros of continuous functions, *Lecture Notes in Computer Science, (LNCS)*, accepted for publication, in press 2020.

#### 9.3.4. Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με σύστημα κριτών (C1–C171)

- C1. Androulakis G.S., Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., A rapidly convergent dimension-reducing method for unconstrained optimization, In: *Hellenic European Research on Mathematics and Informatics (HERMIS 1994): Proceedings of the Second Hellenic European Conference on Mathematics and Informatics*, September 22–24, 1994, Athens, Greece, E.A. Lipitakis, (Ed.), Vol. **2**, pp.699–708, Hellenic Mathematical Society, Athens, Greece, 1994.
- C2. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., A predictor-corrector dimension-reducing method for unconstrained optimization, In: *Hellenic European Research on Mathematics and Informatics (HERMIS 1994): Proceedings of the Second Hellenic European Conference on Mathematics and Informatics*, September 22–24, 1994, Athens, Greece, E.A. Lipitakis, (Ed.), Vol. **2**, pp.969–978, Hellenic Mathematical Society, Athens, Greece, 1994.
- C3. Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., The topological degree for the computation of the exact number of equilibrium points of dynamical systems, In: *Hellenic European Research on Mathematics and Informatics (HERMIS 1994): Proceedings of the Second Hellenic European Conference on Mathematics and Informatics*, September 22–24, 1994, Athens, Greece, E.A. Lipitakis, (Ed.), Vol. **2**, pp.533–542, Hellenic Mathematical Society, Athens, Greece, 1994.
- C4. Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., A generator of optimal Runge–Kutta methods, In: *Third International Colloquium on Numerical Analysis: Invited lectures and short communications*, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov and A. Dishliev, (Eds.), pp.3–12, Science Culture Technology Publishing, Singapore, 1995.
- C5. Androulakis G.S., Vrahatis M.N. and Grapsa T.N., Studying the performance of optimization methods by visualization, In: *Eighth System Modelling Control: Proceedings of the Eighth International Symposium on System Modelling Control, (SMC-8)*, May 1–5, 1995, Zakopane, Poland, E. Kacki, (Ed.), pp.60–65, Lodz, Poland, 1995.

- C6. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., A composite dimension-reducing method for unconstrained optimization, In: *Eighth System Modelling Control: Proceedings of the Eighth International Symposium on System Modelling Control, (SMC-8)*, May 1–5, 1995, Zakopane, Poland, E. Kacki, (Ed.), pp.292–297, Lodz, Poland, 1995.
- C7. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., A predictor–corrector method for systems of nonlinear algebraic and/or transcendental equations, In: *Third International Colloquium on Numerical Analysis: Invited lectures and short communications*, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov and A. Dishliev, (Eds.), pp.57–66, Science Culture Technology Publishing, Singapore, 1995.
- C8. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., A study of the performance of new Newton–like methods, In: *Third International Colloquium on Numerical Analysis: Invited lectures and short communications*, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov and A. Dishliev, (Eds.), pp.67–76, Science Culture Technology Publishing, Singapore, 1995.
- C9. Manoussakis G.E., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., New unconstrained optimization methods based on one- dimensional rootfinding, In: *Third International Colloquium on Numerical Analysis: Invited lectures and short communications*, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov and A. Dishliev, (Eds.), pp.127–136 Science Culture Technology Publishing, Singapore, 1995.
- C10. Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., The topological degree for the computation of the total number of equilibrium points in ODEs, In: *Third International Colloquium on Numerical Analysis: Invited lectures and short communications*, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov and A. Dishliev, (Eds.), pp.147–156, Science Culture Technology Publishing, Singapore, 1995.
- C11. Vrahatis M.N., Androulakis G.S. and Manoussakis G.E., A new unconstrained optimization method for imprecise problems, In: *Third International Colloquium on Numerical Analysis: Invited lectures and short communications*, August 13–17, 1994, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov and A. Dishliev, (Eds.), pp.185–194, Science Culture Technology Publishing, Singapore, 1995.
- C12. Vrahatis M.N., Grapsa T.N. and Androulakis G.S., Rapid composite dimension–reducing methods for unconstrained optimization, In: *Eighth System Modelling Control: Proceedings of the Eighth International Symposium on System Modelling Control, (SMC-8)*, May 1–5, 1995, Zakopane, Poland, E. Kacki, (Ed.), pp.363–368, Lodz, Poland, 1995.
- C13. Androulakis G.S., Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., Generating optimal Runge–Kutta methods, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.1–7, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C14. Androulakis G.S., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Minimization techniques in neural network supervised training, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.9–16, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C15. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., Accelerating the convergence of Newton’s approximation scheme, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.87–94, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C16. Magoulas G.D., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., A new method in neural network supervised training with imprecision, In: *Proceedings of the Third IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, (ICECS 1996)*, October 13–16, 1996, Rodos, Greece, Vol. 1, art. no. 582805, pp.287–290, IEEE 1996.
- C17. Ragos O., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., Methods for the computation of periodic solutions of dynamical systems, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.213–220, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C18. Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A. The computation of equilibrium points of up–to–three dimensional dynamical systems using the topological degree theory, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.221–228, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].

- C19. Vrahatis M.N., Generalized bisection methods for imprecise problems, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.337–344, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C20. Vrahatis M.N. and Bountis T.C., Periodic orbits and invariant surfaces of nonlinear mappings, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.345–352, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C21. Vrahatis M.N. and Kavvadias D.J., Expected behavior of bisection based methods for counting and computing all the roots of a function, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.353–360, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C22. Zafiropoulos F.A., Grapsa T.N., Ragos O. and Vrahatis M.N., On the computation of zeros of Bessel and Bessel-related functions, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.409–416, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C23. Zafiropoulos F.A., Ragos O. and Vrahatis M.N., Linearized viscoelastic wave propagation, In: *Proceedings of the Sixth International Colloquium on Differential Equations*, August 18–23, 1995, Plovdiv, Bulgaria, D. Bainov, (Ed.), pp.417–423, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 1996 [ISBN: 90-6764-203-7].
- C24. Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., New optimization algorithms for the efficient training of artificial neural networks, In: E.A. Lipitakis, (Ed.), *Proceedings of the Fourth Hellenic European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 1998)*, September 24–26, 1998, Athens, Greece, pp.209–216, L.E.A. Press, Athens, Greece, 1998, [ISBN: 960-85176-7-2].
- C25. Oyelami B.O., Ale S.O., Sesay M.S. and Vrahatis M.N., An iterative scheme for solution of impulsive differential equations, In: *Proceedings of the Annual Conference of Nigerian Mathematical Association*, September 3–7, 1998, University of Jos, Jos, Plateau State, Nigeria, 1998.
- C26. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Sign-methods for training with imprecise error function and gradient values, In: *Proceedings of the 1999 International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 1999)*, July 10–16, 1999, Washington DC, USA, Vol. 3, art. no. 832645, pp.1768–1773, IEEE 1999.
- C27. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Effective neural network training with a different learning rate for each weight, In: *Proceedings of the 1999 Sixth IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, (ICECS 1999)*, September 5–8, 1999, Pafos, Cyprus, Vol. 1, art. no. 812354, pp.591–594, IEEE 1999.
- C28. Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Analysis and synthesis of a class of neural network training algorithms derived by one-dimensional subminimization methods, In: *Proceedings of the Fifth International Conference of the Decision Sciences Institute*, July 4–7, 1999, Athens, Greece, *Integrating technology and human decisions: Global bridges into the 21st century*, D.K. Despotis and C. Zopounidis, (Eds.), Athens, Greece, Vol. 1, pp.512–514, 1999, [ISBN: 096-67118-1-5].
- C29. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Nonmonotone learning rules for backpropagation networks, In: *Proceedings of the 1999 Sixth IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, (ICECS 1999)*, September 5–8, 1999, Pafos, Cyprus, Vol. 1, art. no. 812280, pp.291–294, IEEE 1999.
- C30. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Optimization strategies and backpropagation neural networks, In: *Proceedings of the 1999 Seventh Hellenic Conference on Informatics, (HCI 1999)*, August 26–29, Ioannina, Greece, D.I. Fotiadis and S.D. Nikolopoulos, (Eds.), pp.V.88–V.95, 1999.
- C31. Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Neural network training with constrained integer weights, In: P.J. Angeline, Z. Michalewicz, M. Schoenauer, X. Yao, and A. Zalzal, (Eds.), *Proceedings of the 1999 Congress of Evolutionary Computation, (CEC 1999)*, July 6–9, 1999, Washington DC, USA, Vol. 3, art. no. 785521, pp.2007–2013, IEEE 1999.

- C32. Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Training neural networks with 3-bit integer weights, In: W. Banzhaf, J. Daida, A.E. Eiben, M.H. Garzon, V. Honavar, M. Jakiela, and R.E. Smith, (Eds.), *Proceedings of the 1999 Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 1999)*, July 13–17, 1999, Orlando, FL, USA, Vol. **1**, pp.910–915, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, CA, USA, 1999.
- C33. Plagianakos V.P., Vrahatis M.N. and Magoulas G.D., Nonmonotone methods for backpropagation training with adaptive learning rate, In: *Proceedings of the 1999 International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 1999)*, July 10–16, 1999, Washington DC, USA, Vol. **3**, art. no. 832644, pp.1762–1767, IEEE 1999.
- C34. Vrahatis M.N., The topological degree and its computation, in Greek, In: *Proceedings of the Sixth Panhellenic Conference/Eleventh Summer School on non-linear dynamics, complexity and chaos*, July 13–25, 1998, Livadeia, Greece, *Dynamical Systems*, Vol. **5**, G.A. Pnevmatikos Publications, Athens, Greece, pp.81–105, 1999.
- C35. Vrahatis M.N., Magoulas G.D. and Plagianakos V.P., Convergence analysis of the Quickprop method, In: *Proceedings of the 1999 International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 1999)*, July 10–16, 1999, Washington DC, USA, Vol. **2**, art. no. 831132, pp.1209–1214, IEEE 1999.
- C36. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Global learning rate adaptation in on-line neural network training, In: *Proceedings of the Second International ICSC Symposium on Neural Computation, (NC 2000)*, May 23–26, 2000, Berlin, Germany.
- C37. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Development and convergence analysis of training algorithms with local learning rate adaptation, In: *Proceedings of the IEEE-INNS-ENNS International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2000)*, July 24–27, 2000, Como, Italy, Vol. **1**, art. no. 857808, pp.21–26, IEEE 2000.
- C38. Perdiou A.E., Papadakis K., Perdios E.A., Kalantonis V.S. and Vrahatis M.N., Symmetric periodic orbits in molecular systems, in Greek, In: *Proceedings of the Seventh Panhellenic Conference/Twelveth Summer School on non-linear dynamics, chaos and complexity*, July 14–24, 1999, Patras, Greece, *Dynamical Systems: Order and Chaos*, Vol. **6**, G.A. Pnevmatikos Publications, Athens, Greece, pp.399–403, 2000.
- C39. Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Training neural networks with threshold activation functions and constrained integer weights, In: *Proceedings of the IEEE-INNS-ENNS International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2000)*, July 24–27, 2000, Como, Italy, Vol. **5**, art. no. 861451, pp.161–166, IEEE 2000.
- C40. Vrahatis M.N., Magoulas G.D., Parsopoulos K.E. and Plagianakos V.P., Introduction to artificial neural network training and applications, In: *Proceedings of the 15th Annual Conference of Hellenic Society for Neuroscience, (Neuroscience 2000)*, October 27–29, 2000, Patras, Greece, 2000.
- C41. Vrahatis M.N., Magoulas G.D. and Plagianakos V.P., Neural network supervised trained as a minimization problem, in Greek, In: *Proceedings of the Seventh Panhellenic Conference/Twelveth Summer School on non-linear dynamics, chaos and complexity*, July 14–24, 1999, Patras, Greece, *Dynamical Systems: Order and Chaos*, Vol. **6**, G.A. Pnevmatikos Publications, Athens, Greece, pp.243–262, 2000.
- C42. Magoulas G.D., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Hybrid methods using evolutionary algorithms for on-line training, In: *Proceedings of the INNS-IEEE International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2001)*, July 15–19, 2001, Washington DC, USA, Vol. **3**, art. no. 938511, pp.2218–2223, IEEE 2001.
- C43. Parsopoulos K.E., Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Stretching technique for obtaining global minimizers through particle swarm optimization, In: *Proceedings of the Particle Swarm Optimization Workshop, (PSOW 2001)*, April 6–7, 2001, Indianapolis, Indiana, USA, pp.22–29, 2001.
- C44. Plagianakos V.P., Magoulas G.D., Nouis N.K. and Vrahatis M.N., PVM-based training of large neural architectures, In: *Proceedings of the INNS-IEEE International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2001)*, July 15–19, 2001, Washington DC, USA, Vol. **4**, art. no. 938777, pp.2584–2589, IEEE 2001.
- C45. Plagianakos V.P., Magoulas G.D., Nouis N.K. and Vrahatis M.N., Training multilayer networks with discrete activation functions, In: *Proceedings of the INNS-IEEE International Joint Conference on Neural*

- Networks, (IJCNN 2001)*, July 15–19, 2001, Washington DC, USA, Vol. 4, art. no. 938819, pp.2805–2810, IEEE 2001.
- C46. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Tumor detection in colonoscopic images using hybrid methods for on-line neural network training, In: G.M. Papadourakis, (ed.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Neural Networks and Expert Systems in Medicine and Healthcare, (NNESMED 2001)*, June 20–22, 2001, Milos Island, Greece, pp.59–65. Technological Educational Institute of Crete, Heraklion, Greece, 2001, [ISBN 960-85316-5-9].
- C47. Adamopoulos A.V., Boutsinas B., Vrahatis M.N. and Anninos P.A., Analysis of epileptic magnetoencephalogram dynamics through clustering algorithms, In: *Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Digital Signal Processing, (DSP 2002)*, July 1–3, 2002, Santorini, Greece, Vol. 2 art. no. 1028163, pp.607–610, IEEE 2002.
- C48. Adamopoulos A.V., Likothanassis S.D. and Vrahatis M.N., Evolutionary algorithms to analyze nonlinear timeseries, In: *Proceedings (CD-ROM) of the Fourth GRACM Congress on Computational Mechanics, (GRACM 2002)*, June 27–29, 2002, Patras, Greece, 2002.
- C49. Alevizos P., Boutsinas B., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Improving the orthogonal range search  $k$ -windows algorithm, In: *Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence, (ICTAI 2002)*, November 4–6, 2002, Washington DC, USA, art. no. 1180810, pp.239–245, IEEE 2002.
- C50. Bountis T.C., Skokos Ch. and Vrahatis M.N., Computation and stability of periodic orbits of nonlinear mappings, In: D.T. Tsahalis, (Ed.), *Proceedings of the Fourth GRACM Congress on Computational Mechanics, (GRACM 2002)*, June 27–29, 2002, Patras, Greece, Vol. 2, pp.562–570, 2002.
- C51. Emiris I.Z., Mourrain B. and Vrahatis M.N., Sign methods for enumerating solutions of nonlinear algebraic systems, In: E.A. Lipitakis, (Ed.), *Proceedings of the Fifth Hellenic European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 2001)*, September 20–22, 2001, Athens, Greece, Vol. 2, pp.469–473, L.E.A. Press, Athens, Greece, 2002, [ISBN: 960-85-176-7-2].
- C52. Georgiou V.L., Alevizos Ph. and Vrahatis M.N., Comparison of statistical methods and artificial neural networks with application in medicine, in Greek, In: *Proceedings of the 15th Hellenic Statistical Conference*, May 8–11, 2002, Ioannina, Greece, pp.152-160, Hellenic Statistical Institute, Athens, Greece, 2002.
- C53. Kavvadias D.J., Makri F.S. and Vrahatis M.N., Expected behavior of bisection based methods for counting and computing the roots of a function, In: E.A. Lipitakis, (Ed.), *Proceedings of the Fifth Hellenic European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 2001)*, September 20–22, 2001, Athens, Greece, Vol. 2, pp.474–479, L.E.A. Press, Athens, Greece, 2002, [ISBN: 960-85-176-7-2].
- C54. Laskari E.C., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization for minimax problems, In: *Proceedings of the 2002 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2002)*, May 12–17, 2002, Honolulu, HI, USA, Vol. 2, art. no. 1004477, pp.1576–1581, IEEE 2002.
- C55. Laskari E.C., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization for integer programming, In: *Proceedings of the 2002 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2002)*, May 12–17, 2002, Honolulu, HI, USA, Vol. 2, art. no. 1004478, pp.1582–1587, IEEE 2002.
- C56. Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., A first study of the neural network approach to the RSA cryptosystem, In: *Proceedings of the 2002 Sixth IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, (ASC 2002)*, Special Session: Artificial Intelligence and Soft Computing for Information Security, July 17–19, 2002, Banff, Alberta, Canada, pp.483–488, 2002.
- C57. Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., A first study of the neural network approach in problems related to cryptography, *Proceedings of the 2002 International Conference on Financial Engineering, E-commerce & Supply Chain, and Strategies of Development, (FEES 2002)*, June 10–12, 2002, Athens, Greece, 2002.
- C58. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimization method in multiobjective problems, In: *Proceedings of the 2002 ACM Symposium on Applied Computing, (SAC 2002)*, March 10–14, 2002, Madrid, Spain, pp.603–607, ACM 2002, [ISBN 1-58113-445-2].

- C59. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Computing periodic orbits of nonlinear mappings through particle swarm optimization, In: Proceedings (CD-ROM) of the *Fourth GRACM Congress on Computational Mechanics, (GRACM 2002)*, June 27–29, 2002, Patras, Greece, 2002.
- C60. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Smaller alignment index (SALI): Detecting order and chaos in conservative dynamical systems, In: D.T. Tsahalis, (Ed.), Proceedings of the *Fourth GRACM Congress on Computational Mechanics, (GRACM 2002)*, June 27–29, 2002, Patras, Greece, Vol. 4, pp.1496–1502, 2002.
- C61. Sotiropoulos D.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., An evolutionary algorithm for minimizing multimodal functions, In: E.A. Lipitakis, (Ed.), Proceedings of the *Fifth Hellenic European Conference on Computer Mathematics and its Applications, (HERCMA 2001)*, September 20–22, 2001, Athens, Greece, Vol. 2, pp.496–500, L.E.A. Press, Athens, Greece, 2002, [ISBN: 960-85-176-7-2].
- C62. Vrahatis M.N., Magoulas G.D. and Plagianakos V.P., Introduction to artificial neural networks, in Greek, In: Proceedings of the *Eighth Panhellenic Conference/Thirteen Summer School on non-linear dynamics, chaos and complexity*, July 17–28, 2000, Patras, Greece, *Order and Chaos in Nonlinear Dynamical Systems*, Vol. 7, T. Bountis, D. Ellinas and I. Grispoulakis, (Eds.), G.A. Pnevmatikos Publications, Athens, Greece, pp.225–247, 2002.
- C63. Anastasiadis A.D., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., An efficient improvement of the Rprop algorithm, In: M. Gori and S. Marinai (Eds.), Proceedings of the *First International Association of Pattern Recognition-TC3 Workshop, (IAPR 2003)*, Artificial Neural Networks in Pattern Recognition (ANNPR 2003), September 12–13, 2003, Florence, Italy, pp.197–201, 2003.
- C64. Bartz-Beielstein Th., Limbourg Ph., Mehnen J., Schmitt K., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Particle swarm optimizers for Pareto optimization with enhanced archiving techniques, In: Proceedings of the *2003 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2003)*, December 8–12, 2003, Canberra, Australia, Vol. 3, art. no. 1299888, pp.1780–1787, IEEE 2003.
- C65. Ganchev T.D., Tasoulis D.K., Vrahatis M.N. and Facotakis N.D., Locally recurrent probabilistic neural networks for text-independent speaker verification, In: Proceedings of the *2003 Eighth European Conference on Speech Communication and Technology, (EuroSpeech 2003)*, September 1–4, Geneva, Switzerland, Vol. 3, pp.1673–1676, 2003.
- C66. Georgiou V.L., Alevizos Ph. and Vrahatis M.N., Algorithm for improving the efficiency of probabilistic neural networks, in Greek, In: Proceedings of the *16th Hellenic Statistical Conference*, April 30– May 3, 2003, Kavala, Greece, pp.113-120, Hellenic Statistical Institute, Athens, Greece, 2003.
- C67. Laskari E.C., Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Data mining and cryptology, In: Proceedings of the *2003 International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2003)*, September 12–16, 2003, Kastoria, Greece, pp.346–349, World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge, NJ, USA, 2003, [ISBN: 981-238-595-9].
- C68. Parsopoulos K.E., Laskari E.C. and Vrahatis M.N., Particle identification by light scattering through evolutionary algorithms, In: Proceedings of the *2003 First International Conference on Mathematics and Informatics for Industry, (MII 2003)*, April 14–16, 2003, Thessaloniki, Greece, pp.97–108, 2003.
- C69. Parsopoulos K.E., Papageorgiou E.I., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., A first study of fuzzy cognitive maps learning using particle swarm optimization, In: Proceedings of the *2003 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2003)*, December 8–12, 2003, Canberra, Australia, Vol. 2, art. no. 1299840, pp.1440–1447, IEEE 2003.
- C70. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Computing periodic orbits of nondifferentiable/discontinuous mappings through particle swarm optimization, In: Proceedings of the *2003 IEEE Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2003)*, April 24–26, 2003, Indianapolis, Indiana, USA, art. no. 1202244, pp.34–41, IEEE 2003.
- C71. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Investigating the existence of function roots using particle swarm optimization, In: Proceedings of the *2003 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2003)*, December 8–12, 2003, Canberra, Australia, Vol. 2, art. no. 1299841, pp.1448–1455, IEEE 2003.
- C72. Pavlidis N.G., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Computing Nash equilibria through particle swarm optimization, In: Proceedings of the *2003 International Conference of Computational Methods in Sciences*

- and Engineering, (ICCMSE 2003), September 12–16, 2003, Kastoria, Greece, pp.484–489, World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge, NJ, USA, 2003, [ISBN: 981-238-595-9].
- C73. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Financial forecasting through unsupervised clustering and evolutionary trained neural networks, In: Proceedings of the *2003 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2003)*, December 8–12, 2003, Canberra, Australia, Vol. 4, art. no. 1299377, pp.2314–2321, IEEE 2003.
- C74. Plagianakos V.P., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., On-line neural network training, in Greek, In: Proceedings of the *Ninth Panhellenic Conference/Fourteen Summer School on non-linear dynamics, chaos and complexity*, July 23– August 2, 2001, Patras, Greece, *Order and Chaos in Nonlinear Dynamical Systems*, Vol. 8, T. Bountis, S. Ichtiaroglou and S. Pnevmatikos, (Eds.), pp.329–340, K. Sfakianaki Editions, Thessaloniki, 2003, [SET 960-7258-16-9], [ISBN 960-87136-2-5].
- C75. Polymilis C., Servizi G., Skokos Ch., Turchetti G. and Vrahatis M.N., Locating periodic orbits by Topological Degree theory, In: G. Gómez, M.W. Lo and J.J. Masdemont, (Eds.), Proceedings of the *Seventh International Conference on Libration Point Orbits and Applications*, June 10–14, 2002, Aiguablava, Spain, pp.665–676, World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge, NJ, USA, 2003.
- C76. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Smaller alignment index (SALI): Determining the order or chaotic nature of orbits in conservative dynamical systems, In: G. Gómez, M.W. Lo and J.J. Masdemont, (Eds.), Proceedings of the *Seventh International Conference on Libration Point Orbits and Applications*, June 10–14, 2002, Aiguablava, Spain, pp.653–664, World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge, NJ, USA, 2003.
- C77. Anastasiadis A.D., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., A new learning rates adaptation strategy for the resilient propagation algorithm, In: Proceedings of the *12th European Symposium on Artificial Neural Networks, (ESANN 2004)*, April 28–30, 2004, Bruges, Belgium, pp.1–6, 2004 [ISBN: 2-930307-04-8].
- C78. Anastasiadis A.D., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., A globally convergent Jacobi-bisection method for neural network training, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.843-848, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C79. Bartz-Beielstein Th., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Analysis of particle swarm optimization using computational statistics, In: Proceedings of the *International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2004)*, September 10–14, 2004, Chalkis, Greece, pp.34–37, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., Weinheim, Germany, 2004, [ISBN: 3-527-40563-1].
- C80. Ganchev T.D., Facotakis N.D., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Generalized locally recurrent probabilistic neural networks for text-independent speaker verification, In: Proceedings of the *2004 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, (ICASSP 2004)*, May 17–21, 2004, Montreal, Quebec, Canada, vol. 1, art. no. 1325917, pp.41–44, IEEE 2004.
- C81. Georgiou V.L., Pavlidis N.G., Alevizos Ph. and Vrahatis M.N., Self-adaptive probabilistic neural networks, in Greek, In: Proceedings of the *17th Hellenic Statistical Conference*, April 14–18, 2004, Lefkada, Greece, pp.93–100, Hellenic Statistical Institute, Athens, Greece, 2004.
- C82. Georgiou V.L., Pavlidis N.G., Parsopoulos K.E., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Optimizing the performance of probabilistic neural networks in a bioinformatics task, In: Proceedings of the *European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems, (EUNITE 2004)*, June 10–12, 2004, Aachen, Germany, pp.34–40, 2004.
- C83. Georgiou V.L., Pavlidis N.G., Parsopoulos K.E., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Evolutionary adaptive schemes of probabilistic neural networks, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.852–855, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C84. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stamatiou Y.C. and Vrahatis M.N., Assessing the effectiveness of artificial neural networks on problems related to elliptic curve cryptography, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23,

- 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.860–863, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C85. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stamatiou Y.C. and Vrahatis M.N., Applying evolutionary computation methods for the cryptanalysis of Feistel ciphers, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.864–867, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C86. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Recent approaches to electronic data gathering with privacy, In: Proceedings of the *First International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering, (IC-SCCE 2004)*, September 8–10, 2004, Athens, Greece, pp.1–7, 2004.
- C87. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Inverse interpolation over finite fields, In: Proceedings of the *International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2004)*, September 10–14, 2004, Chalkis, Greece, pp.228–231, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., Weinheim, Germany, 2004, [ISBN: 3-527-40563-1].
- C88. Magoulas G.D., Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Tumor detection in colonoscopy using the unsupervised  $k$ -windows clustering algorithm and neural networks, In: Proceedings of the *Fourth European Symposium on Biomedical Engineering*, June 25–27, 2004, Patras, Greece, 2004.
- C89. Mourrain B., Pavlidis N.G., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Computing the number of real roots of polynomials through neural networks, In: Proceedings of the *International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2004)*, September 10–14, 2004, Chalkis, Greece, pp.276–279, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., Weinheim, Germany, 2004, [ISBN: 3-527-40563-1].
- C90. Parsopoulos K.E., Kontogianni V.A., Pytharouli S.I., Psimoulis P.A., Stiros S.C. and Vrahatis M.N., Nonlinear data fitting for landslides modeling, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.874–879, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C91. Parsopoulos K.E., Kontogianni V.A., Pytharouli S.I., Psimoulis P.A., Stiros S.C. and Vrahatis M.N., Optimal fitting of curves in monitoring data using the  $\ell_1$ ,  $\ell_2$  and  $\ell_\infty$  norms, In: Proceedings of the *INGEO 2004 and FIG Regional Central and Eastern European Conference on Engineering Surveying*, November 11–13, 2004, Bratislava, Slovakia, 2004.
- C92. Parsopoulos K.E., Papageorgiou E.I., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Recent advances in fuzzy cognitive maps learning using evolutionary computation techniques, In: Proceedings of the *First International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering, (IC-SCCE 2004)*, September 8–10, 2004, Athens, Greece, 2004.
- C93. Parsopoulos K.E., Tasoulis D.K., Pavlidis N.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Vector evaluated differential evolution for multiobjective optimization, In: Proceedings of the *2004 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2004)*, June 19–23, 2004, Portland, OR, USA, Vol. 1, art. no. 1330858, pp.204–211, IEEE 2004.
- C94. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., UPSO: A unified particle swarm optimization scheme, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.868–873, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C95. Pavlidis N.G. and Vrahatis M.N., Time series forecasting using computational intelligence methods, In: Proceedings of the *First International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering, (IC-SCCE 2004)*, September 8–10, 2004, Athens, Greece, 2004.
- C96. Pavlidis N.G., Vrahatis M.N. and Mossay P., Economic geography: Existence, uniqueness, and computation of short-run equilibria, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 1, pp.880–883, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].



- C97. Petalas Y.G. and Vrahatis M.N., Trajectory methods for supervised learning, In: Proceedings of the *First International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering, (IC-SCCE 2004)*, September 8–10, 2004, Athens, Greece, 2004.
- C98. Petalas Y.G. and Vrahatis M.N., Parallel tangent methods with variable stepsize, In: Proceedings of the *2004 IEEE International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2004)*, July 25–29, 2004, Budapest, Hungary, Vol. **2**, art. no. 1380081, pp.1063–1066, IEEE 2004.
- C99. Petalas Y.G. and Vrahatis M.N., Memetic algorithms for neural network training in bioinformatics, In: Proceedings of the *European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems, (EUNITE 2004)*, June 10–12, 2004, Aachen, Germany, pp.41–46, 2004.
- C100. Petalas Y.G. and Vrahatis M.N., Memetic algorithms for neural network training on medical data, In: Proceedings of the *Fourth European Symposium on Biomedical Engineering*, June 25–27, 2004, Patras, Greece, 2004.
- C101. Skokos Ch., Parsopoulos K.E., Patsis P.A. and Vrahatis M.N., Tracing periodic orbits in 3D galactic potentials by the particle swarm optimization method, Proceedings of the *First International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering, (IC-SCCE 2004)*, September 8–10, 2004, Athens, Greece, pp.1292–1298, 2004 [ISBN: 690-530-071-0].
- C102. Tasoulis D.K., Pavlidis N.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Parallel differential evolution, In: Proceedings of the *2004 Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2004)*, June 19–23, 2004, Portland, OR, USA, Vol. **2**, art. no. 1331145, pp.2023–2029, IEEE 2004.
- C103. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Unsupervised clustering of bioinformatics data, In: Proceedings of the *European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems, (EUNITE 2004)*, June 10–12, 2004, Aachen, Germany, pp.47–53, 2004.
- C104. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Unsupervised cluster analysis in bioinformatics, In: Proceedings of the *Fourth European Symposium on Biomedical Engineering*, June 25–27, 2004, Patras, Greece, 2004.
- C105. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Unsupervised clustering using semi-algebraic data structures, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (IC-CMSE 2004)*, November 19–23, 2004, Vouliagmeni, Athens, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. **1**, pp.884–887, VSP International Science Publishers, Zeist, The Netherlands, 2004, [ISBN: 9067644188].
- C106. Adamopoulos A.V., Likothanassis S., Pavlidis N.G. and Vrahatis M.N., Short-term prediction of complex binary data, In: Proceedings of the *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2005)*, September 16–20, 2005, Rhodes, Greece, pp.872–875, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany, 2005, [ISBN 3-527-40652-2].
- C107. Adamopoulos A.V., Pavlidis N.G. and Vrahatis M.N., Genetic algorithm evolution of cellular automata rules for complex binary sequence prediction, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2005)*, October 21–26, 2005, Loutraki, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. **4**, pp.1424–1427, Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2005 [ISBN: 90-6764-444-7].
- C108. Georgiou V.L., Pavlidis N.G., Alevizos Ph. and Vrahatis M.N., Differential evolution probabilistic neural networks, in Greek, In: Proceedings of the *18th Hellenic Statistical Conference*, May 4–7, 2005, Rhodes, Greece, pp.81–88, Hellenic Statistical Institute, Athens, Greece, 2005.
- C109. Laskari E.C., Meletiou G.C., Stergiou E. and Vrahatis M.N., Electronic evaluation in open and distance education, in Greek, In: A. Lionarakis (Ed.), Proceedings of the *Third International Conference on Open and Distance Learning, (ICODL 2005)*, ‘Applications of Pedagogy and Technology’ Hellenic Open University, Hellenic Network of Open and Distance Education, November 11–13, 2005, Patras, Greece, Vol. **1**, pp.497–507, Propobos Publications, Greece, 2005, [ISBN 960-7860-53-5] [set 960-7860-52-7].

- C110. Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Unified particle swarm optimization for tackling operations research problems, In: Proceedings of the *2005 IEEE Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2005)*, June 8–10, 2005, Pasadena, California, USA, art. no. 1501602, pp.53–59, IEEE 2005 [ISBN: 0-7803-8916-6].
- C111. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K., Plagianakos V.P., Nikiforidis G. and Vrahatis M.N., Spiking neural network training using evolutionary algorithms, In: Proceedings of the *International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2005)*, July 31–August 4, 2005, Montréal, Québec, Canada, Vol. 4, art. no. 1556240, pp.2190–2194, IEEE 2005.
- C112. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K., Plagianakos V.P., Siriopoulos C. and Vrahatis M.N., Computational intelligence methods for financial forecasting, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2005)*, October 21–26, 2005, Loutraki, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 4, pp.1416–1419, Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2005 [ISBN: 90-6764-444-7].
- C113. Petalas Y.G., Papageorgiou E.I., Parsopoulos K.E., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Fuzzy cognitive maps learning using memetic algorithms, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2005)*, October 21–26, 2005, Loutraki, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 4, pp.1420–1423, Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2005 [ISBN: 90-6764-444-7].
- C114. Petalas Y.G., Papageorgiou E.I., Parsopoulos K.E., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Interval cognitive maps, In: Proceedings of the *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2005)*, September 16–20, 2005, Rhodes, Greece, pp.882–885, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany, 2005, [ISBN 3-527-40652-2].
- C115. Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Computational intelligence techniques for acute leukemia gene expression data classification, In: Proceedings of the *International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2005)*, July 31–August 4, 2005, Montréal, Québec, Canada, Vol. 4, art. no. 1556290, pp.2469–2474, IEEE 2005.
- C116. Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Hybrid dimension reduction approach for gene expression data classification, *2005 IEEE International Joint Conference on Neural Networks, Post-Conference Workshop on Computational Intelligence Approaches for the Analysis of Bioinformatics Data, (CI-BIO 2005)*, August 5, 2005, Montréal, Québec, Canada, 2005.
- C117. Tasoulis D.K., Drossos L. and Vrahatis M.N., Unsupervised clustering under parallel and distributed computing environments, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2005)*, October 21–26, 2005, Loutraki, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 4, pp.1428–1431, Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2005 [ISBN: 90-6764-444-7].
- C118. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Clustering in evolutionary algorithms to efficiently compute simultaneously local and global minima, In: Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2005)*, September 2–5, 2005, Edinburgh, UK, Vol. 2, art. no. 1554912, pp.1847–1854, IEEE 2005.
- C119. Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Efficient evolutionary unsupervised clustering, In: Proceedings of the *Fifth annual UK Workshop on Computational Intelligence, (UKCI-05)*, September 5–7, 2005, University of London, London, UK, B. Mirkin and G. Magoulas (eds.), pp.234–242, 2005.
- C120. Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., The new window density function for efficient evolutionary unsupervised clustering, In: Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2005)*, September 2–5, 2005, Edinburgh, UK, Vol. 3, art. no. 1554992, pp.2388–2394, IEEE 2005.
- C121. Vrahatis M.N., Tsirogiannis G.A. and Laskari E.C., New orbit based symmetric cryptosystem, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2005)*, October 21–26, 2005, Loutraki, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. 4, pp.1432–1435, Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2005 [ISBN: 90-6764-444-7].
- C122. Antonopoulos C.G., Petalas Y.G., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Estimation of dynamic aperture of symplectic maps using evolutionary algorithms, in Greek, In: Proceedings of the *Eighteen Panhellenic Conference on non-linear dynamics, chaos and complexity*, July 18–30, 2005, Volos, Greece, *Order and*

*Chaos in Nonlinear Dynamical Systems*, Vol. **9**, honoring Professor John Hadjidemetriou, T. Bountis and N. Vlachos, (Eds.), pp.195–208, University of Thessali Press, 2006.

- C123. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Higher-order neural networks training using differential evolution, In: Proceedings of the *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics*, (ICNAAM 2006), September 15–19, 2006, Hersonissos, Crete, Greece, 2006.
- C124. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Integer weight higher-order neural network training using distributed differential evolution, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering*, (ICCMSE 2006), October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, 2006.
- C125. Galanis V.I., Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Lattice basis reduction through evolutionary computation, In: Proceedings of the *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics*, (ICNAAM 2006), September 15–19, 2006, Hersonissos, Crete, Greece, 2006.
- C126. Georgiou V.L., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Incorporating fuzzy membership functions into evolutionary probabilistic neural networks, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering*, (ICCMSE 2006), October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, pp.157-160, 2006.
- C127. Georgiou V.L., Alevizos Ph. and Vrahatis M.N., New techniques for improving the efficiency of evolutionary probabilistic neural networks, in Greek, In: Proceedings of the *19th Hellenic Statistical Conference*, April 26–29, 2006, Kastoria, Greece, pp.165–172, Hellenic Statistical Institute, Athens, Greece, 2006
- C128. Georgiou V.L., Malefaki S.N., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Evolutionary Bayesian probabilistic neural networks, In: Proceedings of the *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics*, (ICNAAM 2006), September 15–19, 2006, Hersonissos, Crete, Greece, 2006.
- C129. Ikonomakis E.K., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Density based text clustering, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering*, (ICCMSE 2006), October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, 2006.
- C130. Kotsireas I.S., Koukouvinos C., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Unified particle swarm optimization for Hadamard matrices of Williamson type, In: D.-M. Wang and Z.-M. Zheng, (Eds.), Proceedings of the *First International Conference on Mathematical Aspects of Computer and Information Sciences*, (MACIS 2006), July 24–26, 2006, Beijing, China, pp.113–121, 2006.
- C131. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Designing S-boxes through evolutionary computation, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering*, (ICCMSE 2006), October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, 2006.
- C132. Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Utilizing evolutionary computation methods for the design of S-boxes, In: Proceedings of the *2006 International Conference on Computational Intelligence and Security*, (CIS 2006), November 3–6, 2006, Guangzhou, China, Vol. **2**, art. no. 4076173, pp.1299–1302, IEEE press 2006.
- C133. Pavlidis N.G., Pavlidis E.G. and Vrahatis M.N., Genetically programmed trading rules for the foreign exchange market, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering*, (ICCMSE 2006), October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, 2006.
- C134. Pavlidis N.G., Pavlidis E.G. and Vrahatis M.N., Optimizing trading strategies through genetic programming, *93rd International Conference Exchange Rate and Risk Econometrics*, Applied Econometrics Association (AEA), October 19–20, 2006, Athens, Greece, 2006.
- C135. Pavlidis N.G., Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Human designed vs. genetically programmed differential evolution operators, In: G.G. Yen, L. Wang, P. Bonissone and S.M. Lucas, (Eds.), Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation*, (CEC 2006), July 16–21, 2006, Vancouver, BC, Canada, art. no. 1688536, pp.1880–1886, IEEE Press 2006.
- C136. Pavlidis N.G., Tasoulis D.K., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Computational intelligence methods for timeseries prediction, in Greek, In: Proceedings of the *Eighteen Panhellenic Conference on non-linear dynamics, chaos and complexity*, July 18–30, 2005, Volos, Greece, *Order and Chaos in Nonlinear*

*Dynamical Systems*, Vol. **9**, honoring Professor John Hadjidemetriou, T. Bountis and N. Vlachos, (Eds.), pp.355–362, University of Thessali Press, 2006.

- C137. Petalas Y.G., Antonopoulos C.G., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Detecting resonances using evolutionary algorithms, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2006)*, October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, 2006.
- C138. Petalas Y.G., Tsitouras Ch., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., Generating symmetric composition methods through memetic algorithms, In: Proceedings of the *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, (ICCMSE 2006)*, October 27–November 1, 2006, Chania, Crete, Greece, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Vol. **1**, pp. 1–4 Brill Academic Publishers, Leiden, The Netherlands, 2006.
- C139. Petalas Y.G., Tsitouras Ch., Androulakis G.S. and Vrahatis M.N., Evolutionary generation of Runge-Kutta pairs, In: Proceedings of the *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2006)*, September 15–19, 2006, Hersonissos, Crete, Greece, pp.433-437, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., Weinheim, Germany, 2006.
- C140. Pavlidis N.G., Pavlidis E.G., Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Computational intelligence algorithms for risk-adjusted trading strategies, In: D. Srinivasan and L. Wang, (Eds.), Proceedings of the *2007 IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2007)*, September 25–28, 2007, Singapore, art. no. 4424517, pp.540–547, IEEE 2007.
- C141. Petalas Y.G., Antonopoulos C.G., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., Detecting resonances in conservative maps using evolutionary algorithms, in Greek, In: T. Bountis, (Ed.), Proceedings of the *20th Summer School – Conference, on Nonlinear Science and Complexity*, July 19–31, 2007, Patras, Greece, pp.1–19, 2007.
- C142. Petalas Y.G., Parsopoulos K.E., Papageorgiou E.I., Groumpos P.P. and Vrahatis M.N., Enhanced learning in fuzzy simulation models using memetic particle swarm optimization, In: Proceedings of the *Fourth IEEE Swarm Intelligence Symposium, (SIS 2007)*, April 1–5, 2007, Honolulu, HI, USA, art. no. 4223150, pp.16–22, IEEE 2007.
- C143. Petalas Y.G., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., Entropy-based memetic particle swarm optimization for computing periodic orbits of nonlinear mappings, In: D. Srinivasan and L. Wang, (Eds.), Proceedings of the *2007 IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2007)*, September 25–28, 2007, Singapore, art. no. 442472, pp.2040–2047, IEEE 2007.
- C144. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Balancing the exploration and exploitation capabilities of the differential evolution algorithm, In: Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2008)*, June 1–6, 2008, Hong Kong, China, art. no. 4631159, pp.2686–2693, IEEE 2008.
- C145. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Non-monotone differential evolution, In: Proceedings of the *Tenth annual conference on Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 2008)*, July 12–16, 2008, Atlanta, Georgia, USA, pp.527–528, ACM Press, New York, NY, USA, 2008.
- C146. Klamargias A.D., Parsopoulos K.E., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Particle filtering with particle swarm optimization in systems with multiplicative noise, In: Proceedings of the *Tenth annual conference on Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 2008)*, July 12–16, 2008, Atlanta, Georgia, USA, pp.57–62, ACM Press, New York, NY, USA, 2008.
- C147. Parsopoulos K.E., Georgopoulos V.C. and Vrahatis M.N., A technique for the visualization of population-based algorithms, In: Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2008)*, June 1–6, 2008, Hong Kong, China, art. no. 4631018, pp.1694–1701, IEEE 2008.
- C148. Pavlidis N.G., Adamopoulos A.V. and Vrahatis M.N., Recognizing predictive patterns in chaotic maps, In: I. Hatzilygeroudis, C. Koutsojannis and V. Palade, (Eds.), Proceedings of the *First International Workshop on Combinations of Intelligent Methods and Applications, (CIMA 2008)*, in conjunction with the *18th European Conference on Artificial Intelligence, (ECAI 2008)*, July 21–22, 2008, Patras, Greece, Vol. **375**, pp.43–48, CEUR-WS, 2008.
- C149. Adam S.P., Karras D.A. and Vrahatis M.N., A data mining approach in the analysis of the weight space of multilayer perceptron solving complex real world tasks, In: Poster Proceedings of the *Ninth Industrial*

- Conference on Data Mining, (ICDM 2009)*, Advances in Data Mining, P. Perner, (Ed.), July 20–22, 2009, Leipzig, Germany, pp.38–52, IbaI Publishing, 2009, [ISBN: 978-3-940501-05-9].
- C150. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Evolutionary adaptation of the differential evolution control parameters, In: Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2009)*, May 18–21, 2009, Trondheim, Norway, art. no. 4983102, pp.1359–1366, IEEE 2009.
- C151. Galanis V.I., Laskari E.C., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., E-evaluation in open and distance learning environments, In: Proceedings of the *International Conference on Information Technologies, (InfoTech 2009)*, September 17–20, 2009, St. Constantine and Elena resort, Varna, Bulgaria, pp.28–33, 2009.
- C152. Vrahatis M.N., Galanis V.I. and Meletiou G.C., Adaptive open and distance learning through dynamic electronic evaluation, in Greek, In: Proceedings of the *Fifth International Conference on Open and Distance Learning, (ICODL 2009)*, ‘Open and Distance Education for Global Collaboration and Educational Development’, November 27–29, 2009, Athens, Greece, Part B, pp.144–150, Hellenic Open University, 2009.
- C153. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Evolving cognitive and social experience in particle swarm optimization through differential evolution, In: Proceedings of the *IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2010)*, July 18–23, 2010, Barcelona, Spain, art. no. 5585967, pp.1–8, IEEE 2010.
- C154. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Finding multiple global optima exploiting differential evolution’s niching capability, In: Proceedings of the *IEEE Symposium on Differential Evolution, (SDE 2011)*, *IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, (IEEE SSCI 2011)*, April 11–15, 2011, Paris, France, art. no. 5952058, pp.80–87, April, 2011.
- C155. Meletiou G.C., Vasiliadis D., Stergiou E. and Vrahatis M.N., Dynamic self-evaluation in ODL, in Greek, In: Proceedings of the *Sixth International Conference in Open and Distance Learning, (ICODL 2011)*, ‘Alternative Forms of Education’, November 4–6, 2011, Loutraki, Greece, pp.85–90, Hellenic Open University, 2011.
- C156. Epitropakis M.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Multimodal optimization using niching differential evolution with index-based neighborhoods, In: Proceedings of the *2012 IEEE Congress on Evolutionary Computation, (IEEE CEC 2012)*, June 10–15, 2012, Brisbane, Australia, art. no. 6256480, pp.1–8, IEEE 2012.
- C157. Epitropakis M.G., Tasoulis D.K., Pavlidis N.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., Tracking particle swarm optimizers: An adaptive approach through multinomial distribution tracking with exponential forgetting, In: Proceedings of the *2012 IEEE Congress on Evolutionary Computation, (IEEE CEC 2012)*, June 10–15, 2012, Brisbane, Australia, art. no. 6256425, pp.1–8, IEEE 2012.
- C158. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A., Kanellopoulos N. and Vrahatis M.N., Genetic evolution of L and FL-systems for the production of rhythmic sequences, In: Proceedings of the *Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO 2012)*, July 7–11, 2012, Philadelphia, PA, USA, pp.461–468, ACM 2012.
- C159. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A., Kanellopoulos N. and Vrahatis M.N., Real-time drums transcription with characteristic bandpass filtering, In: Proceedings of the *Seventh Audio Mostly Conference on Interaction with Sound, (AM 2012)*, September 26–28, 2012, Corfu, Greece, pp.152–159, ACM 2012.
- C160. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Intelligent generation of rhythmic sequences using finite L-systems, In: Proceedings of the *Eighth International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing, (IIH-MSP 2012)*, July 18–20, 2012, Piraeus, Greece, art. no. 6274273, pp.424–427, IEEE 2012.
- C161. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Music synthesis based on nonlinear dynamics, In: Proceedings of the *Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture, (Bridges 2012)*, July 25–29, 2012, Towson, Maryland, USA, pp.467–470, 2012.
- C162. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Intelligent real-time music accompaniment for constraint-free improvisation, In: Proceedings of the *24th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence, (ICTAI 2012)*, November 7–9, 2012, Athens, Greece, pp.444–451, IEEE Computer Society Press 2012.

- C163. Ikonomakis E.K., Spyrou G.M., Ligomenides P.A. and Vrahatis M.N., Performance evaluation of clustering algorithms on microcalcifications as mammography findings, In: Proceedings of the *13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, (BIBE 2013)*, November 10–13, 2013, Chania, Greece, art.no.6701550, pp.1-4, IEEE 2013.
- C164. Meletiou G.C., Alexandropoulos S.-A.N. and Vrahatis M.N., Comparative e-evaluations gathering in open and distance learning, in Greek, In: Proceedings of the *Seventh International Conference in Open and Distance Learning, (ICODL 2013), ‘Learning Methodologies’*, November 8–10, 2013, Athens, Greece, A. Lionarakis (ed.), Vol. **5**, Part B, pp.159–164, Hellenic Open University, OPENET, Athens, Greece, December 2013 [ISBN: 978-618-81051-5-7].
- C165. Kontogiorgos P., Sarri E., Vrahatis M.N. and Papavassilopoulos G.P., An energy market Stackelberg game solved with particle swarm optimization, In: Proceedings of the *Sixth Conference on Numerical Analysis (NumAn 2014)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications*, September 2–5, 2014, Chania, Greece, G.D. Akrivis, V.A. Dougalis, E. Gallopoulos, I.S. Kotsireas, C. Makridakis and Y.G. Saridakis (eds.), pp.161–166, September 2014 [ISBN: 978-960-8475-21-2].
- C166. Kontogiorgos P., Vrahatis M.N. and Papavassilopoulos G.P., Interval analysis to address uncertainty in multicriteria energy market clearance, In: Proceedings of the *Ninth Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, (MedPower 2014)*, November 2–5, 2014, Athens, Greece.
- C167. Adam S.P., Karras D.A., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Reliable estimation of a neural network’s domain of validity through interval analysis based inversion, In: Proceedings of the *International Joint Conference on Neural Networks, (IJCNN 2015)*, July 12–17, 2015, Killarney, Ireland, art. no. 15734, pp.1–8, IEEE 2015.
- C168. Dukov N.T., Ganchev T.D., Kovachev D.M. and Vrahatis M.N., Population size tradeoffs in DE and PSO-based methods for PNN training, In: Proceedings of the *International Scientific Conference, (UNITECH 2015)*, November 20–21, 2015, Gabrovo, Bulgaria, pp.I-441–I-446, 2015.
- C169. Lipitakis A.-D., Antzoulatos G.S., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Integrating global and local boosting, In: Proceedings of the *Sixth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, (IISA 2015)*, July 6–8, 2015, Ionian University, Corfu, Greece, art. no. 160415, pp.1–6, IEEE 2015.
- C170. Temponeras G.S., Alexandropoulos S.-A.N., Kotsiantis S.B. and Vrahatis M.N., Financial fraudulent statements detection through a deep dense artificial neural network, In: Proceedings of the *Tenth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, (IISA 2019)*, July 15–17, 2019, Patras, Greece, art. no. 8900741, pp.1–5, IEEE 2019.
- C171. Alexandropoulos S.-A.N., Kotsiantis S.B., Piperigou V.E. and Vrahatis M.N., A new ensemble method for outlier identification, In: Proceedings of the *Tenth International Conference on Cloud Computing, Data Science & Engineering, (Confluence 2020)*, January 29–31, 2020, Noida, Uttar Pradesh, India, pp.786–791, IEEE 2020.

### 9.3.5. Άλλες επιστημονικές εργασίες (O1–O73)

- O1. Vrahatis M.N., *On the nonzero value of the topological degree for locating roots of systems of nonlinear equations*, Technical Report No.TR81-04, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1981.
- O2. Vrahatis M.N., *On the construction of characteristic  $n$ -polyhedra for locating roots of systems of nonlinear equations*, Technical Report No.TR81-05, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1981.
- O3. Vrahatis M.N., *The topological degree for the generalized method of bisection*, Technical Report No.TR81-06, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1981.
- O4. Vrahatis M.N., Solving systems of non-linear equations using a generalized method of bisection, in Greek, *General Seminar of Mathematics*, **8**, pp.63–92, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1982.

- O5. Vrahatis M.N, Permanents – Yegorychev’s theorem – Proof of the Van Der Waerden’s conjecture, in Greek, *General Seminar of Mathematics*, **9**, pp.35–47, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1983.
- O6. Metakides G., Papadakis S. and Vrahatis M.N, Informatics education in Greece, Technical Report No.TR87-01, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1987.
- O7. Vrahatis M.N. and Bountis T.C., A convergence-improving iterative method for computing periodic orbits near bifurcation points, *General Seminar of Mathematics*, **15**, pp.133–156, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1989.
- O8. Grapsa T.N. and Vrahatis M.N., A dimension-reducing method for solving systems of nonlinear equations in  $\mathbb{R}^n$ , *General Seminar of Mathematics*, **16**, pp.159–170, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1990.
- O9. Grapsa T.N., Vrahatis M.N. and Bountis T.C., Solving systems of nonlinear equations in  $\mathbb{R}^n$  using a rotating hyperplane in  $\mathbb{R}^{n+1}$ , *General Seminar of Mathematics*, **16**, pp.171–190, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1990.
- O10. Vrahatis M.N., Servizi G., Turchetti G. and Bountis T.C., A procedure to compute the fixed points and visualize the orbits of a 2D map, *CERN SL/93-06 (AP)*, CERN-SL Division, European Organization for Nuclear Research (CERN), Geneva, Switzerland, February 1993.
- O11. Magoulas G.D., Vrahatis M.N. and Androulakis G.S., *Effective backpropagation training with variable step-size*, Technical Report n° 6, Department of Electrical Engineering, University of Patras, Patras, Greece, 1995.
- O12. Magoulas G.D., Vrahatis M.N., Grapsa T.N. and Androulakis G.S., *Neural network supervised training based on a dimension reducing method*, Technical Report CLS-1095, Department of Electrical Engineering, University of Patras, Patras, Greece, 1995.
- O13. Kavvadias D.J. and Vrahatis M.N., *Locating and computing all the simple roots and extrema of a function*, ALCOM Report n° 13/2, Computer Technology Institute, Patras, Greece, 1995.
- O14. Stavropoulos E.C., Giakovis D.B., Sotiropoulos D.G. and Vrahatis M.N., A robust composite method for neural networks training based on interval analysis and genetic algorithms, Poster presentation, Second European Congress of Mathematics, July 22–26, Budapest, Hungary, 1996.
- O15. Kravanja P., Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., *ZEPEC: A mathematical software package for computing simple zeros of Bessel functions of real order and complex argument*, Technical Report, Department of Computer Science, K.U. Leuven, Belgium, 1997.
- O16. Vrahatis M.N., Ordinary Differential Equations in Theory and Practice, (invited book review), *IEEE Computational Science and Engineering*, **4**, No. 4, pp.73–74, October-December 1997.
- O17. Kravanja P., Van Barel M., Ragos O., Vrahatis M.N. and Zafiroopoulos F.A., *ZEAL: A mathematical software package for computing zeros of analytic functions*, Technical Report, Department of Computer Science, K.U. Leuven, Belgium, 1998.
- O18. Plagianakos V.P., Sotiropoulos D.G. and Vrahatis M.N., *Evolutionary algorithms for integer weight neural network training*, Technical Report No.98-01, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1998.
- O19. Plagianakos V.P., Sotiropoulos D.G. and Vrahatis M.N., *An improved backpropagation method with adaptive learning rate*, Technical Report No.98-02, Department of Mathematics, University of Patras, Greece, 1998.
- O20. Plagianakos V.P., Sotiropoulos D.G. and Vrahatis M.N., *A nonmonotone backpropagation training method for neural networks*, Technical Report No.98-04, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1998.
- O21. Sotiropoulos D.G., Plagianakos V.P. and Vrahatis M.N., *An evolutionary algorithm for minimizing multimodal functions*, Technical Report No.98-03, Department of Mathematics, University of Patras, Patras, Greece, 1998.

- O22. Emiris I.Z., Mourrain B. and Vrahatis M.N., *Sign methods for counting and computing real roots of algebraic systems*, Rapport de Recherche, n° 3669, INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), Sophia Antipolis, France, April 1999, [ISSN: 0249-6399].
- O23. Mourrain B., Vrahatis M.N. and Yakoubsohn J.C., *Isolation of real roots and computation of the topological degree*, Rapport de Recherche, n° 4300, INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), Sophia Antipolis, France, Octobre 2001, [ISSN: 0249-6399], [ISRN: INRIA/RR-4300-FR+ENG].
- O24. Bartz-Beielstein Th., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., *Tuning PSO parameters through sensitivity analysis*, Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs (SFB) 531 *Computational Intelligence* No.CI-124/02, Universität Dortmund, Dortmund, Germany, January 2002, [ISSN: 1433-3325]. Available on-line at: <http://eldorado.tu-dortmund.de:8080/handle/2003/5420>
- O25. Laskari E.C., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., *Evolutionary operators in global optimization with dynamic search trajectories*, Technical Report No.T.R. 02-05, Department of Mathematics, University of Patras, Greece, 2002.
- O26. Mourrain B., Vrahatis M.N. and Yakoubsohn J.C., *On the complexity of isolating real roots and computing with certainty the topological degree*, ECG Technical Report, n°: ECG-TR-122102-04, Effective Computational Geometry for Curves and Surfaces, ECG, IST-2000-26473, INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), Sophia Antipolis, France, December 2002.
- O27. Polymilis C., Servizi G., Skokos Ch., Turchetti G. and Vrahatis M.N., *Locating periodic orbits by topological degree theory*, (poster presentation), *Seventh International Conference on Libration Point Orbits and Applications*, June 10–14, 2002, Aiguablava, Spain, June 2002.
- O28. Polymilis C., Servizi G., Skokos Ch., Turchetti G. and Vrahatis M.N., *Locating periodic orbits by topological degree theory*, arXiv:nlin/0211044v1 [nlin.CD], Subjects: Chaotic Dynamics (nlin.CD), pp.1–9, 25 Nov 2002, Available on-line at: [http://arxiv.org/PS\\_cache/nlin/pdf/0211/0211044v1.pdf](http://arxiv.org/PS_cache/nlin/pdf/0211/0211044v1.pdf)
- O29. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., *Smaller alignment index (SALI): Determining the ordered or chaotic nature of orbits in conservative dynamical systems*, arXiv:nlin/0210053v1 [nlin.CD], Subjects: Chaotic Dynamics (nlin.CD), pp.1–9, 23 Oct 2002, Available on-line at: <http://arxiv.org/pdf/nlin/0210053v1.pdf>
- O30. Vrahatis M.N., *Optimal Solution of Nonlinear Equations*, (invited book review), *SIAM Review*, **44**, No. 2, pp.301–302, June 2002.
- O31. Bartz-Beielstein T., Limbourg Ph., Mehnen J., Schmitt K., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., *Particle swarm optimizers for Pareto optimization with enhanced archiving techniques*, Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs (SFB) 531 *Computational Intelligence* No.CI-153/03, Universität Dortmund, Dortmund, Germany, July 2003, [ISSN: 1433-3325]. Available on-line at: <http://eldorado.tu-dortmund.de:8080/handle/2003/5443>
- O32. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., *How does the Smaller Alignment Index (SALI) distinguish order from chaos?* arXiv:nlin/0301035v1 [nlin.CD], Subjects: Chaotic Dynamics (nlin.CD), pp.1–5, 27 Jan 2003, Available on-line at: <http://arxiv.org/pdf/nlin/0301035v1.pdf>
- O33. Skokos Ch., Parsopoulos K.E., Patsis P.A. and Vrahatis M.N., *Tracing periodic orbits in 3D galactic potentials using the particle swarm optimization method*, In: *Proceedings of the Sixth Hellenic Astronomical Conference*, September 15–17, 2003, Penteli, Athens, Greece, P.G. Laskarides (Ed.), p.298, 2003.
- O34. Tasoulis D.K., Zeimpekis D.S., Vrahatis M.N. and Gallopoulos E., *On the performance of the  $x$ -windows and PDDP unsupervised clustering algorithms*, In: *Sixth Hellenic - European Conference on "Computer Mathematics and its Applications"*, (HERCMA'03), September 25–27, 2003, Athens, Greece, (abstract).
- O35. Vrahatis M.N. and Tanabé S., *On the roots of a deformed algebraic system*, arXiv:math/0310419v1 [math.NA], Subjects: Numerical Analysis (math.NA); Commutative Algebra (math. AC), MSC classes: 65H10; 12D10, pp.1–15, 27 Oct 2003, Available on-line at: [http://arxiv.org/PS\\_cache/math/pdf/031](http://arxiv.org/PS_cache/math/pdf/031)
- O36. Bartz-Beielstein Th., de Vegt M., Parsopoulos K.E. and Vrahatis M.N., *Designing particle swarm optimization with regression trees*, Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs (SFB) 531 *Computational Intelli-*



gence No.CI-173/04, Universität Dortmund, Dortmund, Germany, May 2004, [ISSN: 1433-3325]. Available on-line at: [http://sfbc.uni-dortmund.de/index.php?option=com\\_wrapper&Itemid=180&lang=en](http://sfbc.uni-dortmund.de/index.php?option=com_wrapper&Itemid=180&lang=en)

- O37. Skokos Ch., Antonopoulos C., Bountis T.C. and Vrahatis M.N., *Detecting order and chaos in Hamiltonian systems by the SALI method*, arXiv:nlin/0404058v1 [nlin.CD], Subjects: Chaotic Dynamics (nlin.CD); Astrophysics (astro-ph), pp.1–18, 30 Apr 2004, Available on-line at: <http://arxiv.org/pdf/nlin/0404058v1.pdf>
- O38. Emiris I.Z., Kotsireas I.S. and Vrahatis M.N., Workshop CASC 2005, *ACM SIGSAM Bulletin*, **39**, No. 1, Issue 151, p.178, ACM Press, March 2005.
- O39. Epitropakis M.G. and Vrahatis M.N., Root finding and approximation approaches through neural networks, *ACM SIGSAM Bulletin (Timely Communications)*, **39**, No. 4, Issue 154, ACM Press, December 2005, pp.118–121.
- O40. Gallopoulos E., Tasoulis D.K., Vrahatis M.N., Zeimpekis D., Unsupervised clustering using principal directions guidance, Third world conference on *Computational Statistics and Data Analysis, (CSDA 05)*, International Association for Statistical Computing (IASC), October 28–31, 2005, Limassol, Cyprus, (abstract).
- O41. Georgiou V.L., Parsopoulos K.E., Pavlidis N.G., Alevizos Ph. and Vrahatis M.N., New self-adaptive probabilistic neural networks in bioinformatics and medical tasks, In: *Proceedings of the 1st Conference in BioSciences*, (abstract), University of Patras, Patras, Greece, May 19–20, 2005.
- O42. Laskari E.C., Meletiou G.C., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Transformations of two cryptographic problems in terms of matrices, *ACM SIGSAM Bulletin (Timely Communications)*, **39**, No. 4, Issue 154, ACM Press, December 2005, pp.127–130.
- O43. Plagianakos V.P., Tasoulis D.K. and Vrahatis M.N., Computational intelligence techniques for gene expression data classification, In: *Proceedings of the 1st Conference in BioSciences*, (abstract), University of Patras, Patras, Greece, May 19–20, 2005.
- O44. Skokos Ch., Parsopoulos K.E., Patsis P.A. and Vrahatis M.N., *Particle Swarm Optimization: An efficient method for tracing periodic orbits in 3D galactic potentials*, arXiv:astro-ph/0502164v1, Subjects: Astrophysics (astro-ph); Numerical Analysis (cs.NA); Neural and Evolutionary Computing (cs.NE); Numerical Analysis (math.NA); Chaotic Dynamics (nlin.CD), pp.1–12, 8 Feb 2005, Available on-line at: <http://arxiv.org/pdf/astro-ph/0502164v1.pdf>
- O45. Vrahatis M.N. and Magoulas G.D., Advances in Computational Intelligence: Theory, Methods, Applications (Session editorial), In: *Proceedings of the International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2005)*, September 16–20, 2005, Rhodes, Greece, T.E. Simos, G. Psihoyios and Ch. Tsitouras, (Eds.), pp.869–871, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany, 2005, [ISBN 3-527-40652-2].
- O46. Vrahatis M.N., Magoulas G.D., Meletiou G.C. and Plagianakos V.P., Computational Approaches to Artificial Intelligence: Theory, Methods, Applications (Session editorial), In: *Advances in Computational Methods in Sciences and Engineering 2005*, Selected papers from the International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2005), October 21–26, 2005, Loutraki, Korinthos, Greece, Th. Simos and G. Maroulis, (Eds.), session editorial, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, Volume **4B**, VSP/Brill Academic Publishers, The Netherlands, 2005, [ISBN: 90-6764-444-7].
- O47. Tasoulis D.K., Zeimpekis D., Gallopoulos E. and Vrahatis M.N., *Oriented k-windows: A PCA driven clustering method*, Technical Report No. HPCLAB-SCG 2/02-06, High Performance Information Systems Laboratory, Computer Engineering and Informatics Department, University of Patras, Patras, Greece, February 2006.
- O48. Meletiou G.C., Vrahatis M.N., Galanis V.I. and Ikonomakis E.K., Data mining through Alice to Alice cryptography, In: *Proceedings of the 22nd European Conference on Operational Research, (EURO XXII)*, (abstract), July 8–11, 2007, Prague, Czech Republic, p.215, 2007.
- O49. Georgiou V.L., Malefaki S., Alevizos Ph.D. and Vrahatis M.N., Determining evolutionary Bayesian probabilistic neural network parameters through particle swarm optimization, In: *Proceedings of the XIIIth*

- International Conference on Applied Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA 2007)*, (abstract), May 29, 30, 31 and June 1, 2007, Chania, Crete, Greece, p.69, 2007.
- O50. Gallopoulos E., Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Noutsos D. and Vrahatis M.N., Preface, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **227**, No. 1, May 2009, pp.1–4.
- O51. Akrivis G.D., Gallopoulos E., Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Noutsos D. and Vrahatis M.N., Preface, *Applied Numerical Mathematics*, **60**, No. 4, April 2010, pp.293–297.
- O52. Kaliakatsos-Papakostas M.A., Floros A. and Vrahatis M.N., Automated horizontal orchestration based on multichannel musical recordings, In: *Proceedings of the Audio Engineering Society (AES) 132nd Convention–AES Budapest 2012*, April 26–29, 2012, Budapest, Hungary, Paper ID: 38, pp.1–10, 2012.
- O53. Kontogiorgos P., Sarri E., Vrahatis M.N. and Papavassilopoulos G.P., An energy market Stackelberg game solved with particle swarm optimization, abstract, In: *Book of Abstracts of the Sixth Conference on Numerical Analysis (NumAn 2014)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications*, September 2–5, 2014, Chania, Greece, G.D. Akrivis, V.A. Dougalis, E. Gallopoulos, A. Hadjidimos, I.S. Kotsireas, C. Makridakis and Y.G. Saridakis (eds.), p.83, September 2014.
- O54. Markoutis V., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Hierarchical secret sharing through multivariate Birkhoff interpolation, abstract, In: *Second International Conference on Cryptography, Network Security and Applications in the Armed Forces, (CryptAAF 2014)*, April 2, 2014, Hellenic Military Academy, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), p.55, 2014.
- O55. Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Orbit computations and matrix factorization in finite fields, abstract, In: *Second International Conference on Cryptography, Network Security and Applications in the Armed Forces, (CryptAAF 2014)*, April 2, 2014, Hellenic Military Academy, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), pp.50–51, 2014.
- O56. Veneti A.N., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., Fractal dimension as an assessment metric for pseudorandom number generators, abstract, In: *Second International Conference on Cryptography, Network Security and Applications in the Armed Forces, (CryptAAF 2014)*, April 2, 2014, Hellenic Military Academy, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), pp.33–34, 2014.
- O57. Vrahatis M.N., Sign methods for imprecise problems, abstract, In: *Book of Abstracts of the Sixth Conference on Numerical Analysis (NumAn 2014)–Recent Approaches to Numerical Analysis: Theory, Methods and Applications*, September 2–5, 2014, Chania, Greece, G.D. Akrivis, V.A. Dougalis, E. Gallopoulos, A. Hadjidimos, I.S. Kotsireas, C. Makridakis and Y.G. Saridakis (eds.), p.83, September 2014.
- O58. Meletiou G.C., Alexandropoulos S.-A.N. and Vrahatis M.N., Boolean functions and neural networks, abstract, In: *Third International Conference on Technology Trends and Scientific Applications in Artillery and other Military Science, (TTSAAMS 2015)*, May 5–6, 2015, Hellenic Artillery School, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), p.34, 2015.
- O59. Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Studying secret sharing schemes with matrix representations, abstract, In: *Third International Conference on Technology Trends and Scientific Applications in Artillery and other Military Science, (TTSAAMS 2015)*, May 5–6, 2015, Hellenic Artillery School, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), pp.123–124, 2015.
- O60. Parsopoulos K.E., Skouri K. and Vrahatis M.N., *Unified particle swarm optimization for solving multi-item inventory models with supplier selection*, Technical Report No.TR-2015-1, Department of Computer Science and Engineering, University of Ioannina, Greece, 2015.
- O61. Adam S.P., Karras D.A., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Reliable estimation of a neural network’s domain of validity through interval analysis based inversion, abstract, V. Kreinovich, *Interval Methods in Knowledge Representation, International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, **24** No. 1, p.165, 2016.
- O62. Akrivis G.D., Dougalis V.A., Gallopoulos E., Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Noutsos D., Saridakis Y.G. and Vrahatis M.N., Preface [Special issue: NumAn 2014], *Applied Numerical Mathematics*, **104**, pp.99–102, 2016.

- O63. Alexandropoulos S.-A.N., Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Secret sharing schemes through structured matrices, abstract, In: *Third International Conference on Cryptography, Cyber Security and Information Warfare (CryCybIW 2016)*, May 26-27, 2016, Hellenic Military Academy, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), pp.139-140, 2016.
- O64. Hadjidimos A., Kotsireas I.S., Noutsos D. and Vrahatis M.N., Preface [Special issue: NumAn 2012], *Applied Numerical Mathematics*, **104**, pp.1-2, 2016.
- O65. Krommyda I.-P., Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Cryptographic techniques for secure linear computations in the supply chain management, abstract, In: *Third International Conference on Cryptography, Cyber Security and Information Warfare (CryCybIW 2016)*, May 26-27, 2016, Hellenic Military Academy, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), pp.144-146, 2016.
- O66. Adam S.P., Karras D.A., Magoulas G.D. and Vrahatis M.N., Interval methods for resolving neural computation issues, In: *Proceedings of the Tenth Summer Workshop on Interval Methods, and the Third International Symposium on Set Membership – Applications, Reliability and Theory (SWIM-SMART 2017)*, June 14-16, 2017, Aerospace Research Institute, University of Manchester, Manchester, UK, pp.51-54, 2017.
- O67. Alexandropoulos S.-A.N., Meletiou G.C., Triantafyllou D.S. and Vrahatis M.N., Bottom-up hierarchical ramp secret sharing scheme, abstract, In: *Fourth International Conference on Operational Planning, Technological Innovations and Mathematical Applications (OPTIMA 2017)*, May 25-26, 2017, Hellenic Military Academy, Athens, Greece, N.J. Daras (ed.), pp.132-134, 2017.
- O68. Vrahatis M.N., Generalizations of the Bolzano theorem, abstract of invited talk, In: *Conference on Approximation and Optimization: Algorithms, Complexity, and Applications (CAOACA 2017)*, June 29-30, 2017, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, I. Demetriou and P. Pardalos (eds.), p.3, 2017.
- O69. Adam S.P., Meletiou G.C. and Vrahatis M.N., An interval median algebra, abstract, In: *Eleventh Summer Workshop on Interval Methods (SWIM 2018)*, July 25-27, 2018, University of Rostock, Rostock, Germany, E. Auer, J. Kersten and A. Rauh (eds.), pp.25-28, 2018.
- O70. Vrahatis M.N., Generalizations of the Bolzano theorem for tackling problems with imprecise information, abstract of invited talk, In: *Learning and Intelligent Optimization Conference (LION 12)*, June 10-15, 2018, Kalamata, Greece, pp.5-6, 2018.
- O71. Vrahatis M.N., Extensions of the Knaster-Kuratowski-Mazurkiewicz covering principle, abstract, In: *International Conference on Topology and its Applications*, July 7-11, 2018, Nafpaktos, Greece, pp.214-215, 2018.
- O72. Zottou D.-N.A., Kavvadias D.J., Makri F.S. and Vrahatis M.N., Algorithm 987: MANBIS-A C++ mathematical software package for locating and computing efficiently many roots of a function: Usage and practical issues, In: [Collected Algorithms of the ACM](#), file: 987.zip, userManual, 2018.
- O73. Vrahatis M.N., Generalizations of the intermediate value theorem for approximations of fixed points and zeros of continuous functions, abstract of invited plenary talk, In: *Third International Conference and Summer School on Numerical Computations: Theory and Algorithms (NUMTA 2019)*, **dedicated to the 80th birthday of Professor Roman G. Strongin**, June 15-21, 2019, Crotona, Italy.

## 10. ΑΠΗΧΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

**Σύνοψη:** Αναφορικά με το δημοσιευμένο έργο του:

- (α') Θεωρήματα του έχουν ονομαστεί και έχουν αναφερθεί σε τρεις εργασίες,
- (β') το δημοσιευμένο ερευνητικό του έργο έχει μέχρι στιγμής αναφερθεί από διάφορους ερευνητές σε κείμενα που αφορούν 250 διεθνή **διπλώματα ευρεσιτεχνίας** (πατέντες, patents) της Γαλλίας, της Ευρώπης, των ΗΠΑ, της Ιαπωνίας, του Καναδά, της Κίνας, της Κορέας και του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματικής Ιδιοκτησίας και αφορούν στο χρονικό διάστημα 1998-2018 με τελευταία αναζήτηση στις 15 Δεκεμβρίου 2018, (βλ. σύνοψη στη § 10.1 σελίδα [100](#) και αναλυτική περιγραφή στη σελίδα [103](#)).

- (γ') στο δημοσιευμένο έργο του, έχουν μέχρι στιγμής καταμετρηθεί **15536** αναφορές (citations) σύμφωνα με τις οποίες ο **h-index** του είναι **55**, ο **g-index** του είναι **117** ενώ ο **i10-index** του είναι **189**<sup>2</sup>,
- (δ') από τις συνολικά **149** εργασίες του, που έχουν δημοσιευθεί σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών (με διαδικασία ανώνυμης κρίσης), το πλήθος των εργασιών του με συντελεστή απήχησης (Journal Impact Factor 2018<sup>3</sup>) μεγαλύτερο του **0.4** είναι **132**, ενώ το συνολικό πλήθος των εργασιών του με συντελεστή απήχησης μεγαλύτερο του **1.0** είναι **120** με την υψηλότερη να έχει **11.683** (IEEE T NEUR NET LEAR). Ο συντελεστής απήχησης ανά εργασία είναι **2.488** και ο συνολικός (αθροιστικός) συντελεστής απήχησης είναι **328.389**,
- (ε') κατατάξεις του μπορούν να βρεθούν στους ιστότοπους:
- (1) [Guide 2 Research: Top H-Index For Scientists in Greece](#)
  - (2) [Google Scholar: University of Patras](#)
  - (3) [The h-index for Greek origin Computer Scientists & Engineers](#)

### 10.1. Αναφορές στο συγγραφικό έργο (citations)

- (A) Θεωρήματα του έχουν ονομαστεί και έχουν αναφερθεί στις παρακάτω εργασίες:
- (α') Heindl G., **Generalizations of Theorems of Rohn and Vrahatis**, *Reliable Computing*, 21, pp.109–116, 2016 [στην οποία αναφέρεται θεώρημα του υποφαινόμενου].
- (β') Mayer J., **A generalized theorem of Miranda and the theorem of Newton-Kantorovich**, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, 23(3-4), pp.333–357, 2002 [στην οποία έχει ονομαστεί θεώρημα του υποφαινόμενου ως «**Vrahatis generalization theorem**»].
- (γ') Bánhelyi B., Csendes T., Hatvani L., **On the existence and stabilization of an upper unstable limit cycle of the damped forced pendulum**, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 371, 112702, 2020 [στην οποία έχει ονομαστεί θεώρημα του υποφαινόμενου ως «**Miranda-Vrahatis theorem**»].
- (B) Συνολικά το δημοσιευμένο ερευνητικό του έργο έχει μέχρι στιγμής αναφερθεί από διάφορους ερευνητές σε κείμενα που αφορούν (για το χρονικό διάστημα 1998–2018 με τελευταία αναζήτηση στις 15 Δεκεμβρίου 2018) 250 διεθνή **διπλώματα ευρεσιτεχνίας** (πατέντες, patents) της Γαλλίας (FR), της Ευρώπης (EP), των ΗΠΑ (US), της Ιαπωνίας (JP), του Καναδά (CA), της Κίνας (CN), της Κορέας (KR) και του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματικής Ιδιοκτησίας (WO) (World Intellectual Property Organization – WIPO) που παρουσιάζονται στη συνέχεια με τον αντίστοιχο αριθμό πατέντας (βλ. αναλυτική περιγραφή στη σελίδα 103):
- (α') **5 της Γαλλίας** (French patents – **FR**):  
FR2971256, FR2971257, FR2971258, FR2971259, FR3023003.
- (β') **23 της Ευρώπης** (European patents – **EP**):  
EP0892957, EP1145184, EP1190278, EP1250648, EP1295252, EP1309376, EP1335320,  
EP1446980, EP1485814, EP1517872, EP1557788, EP1559026, EP2005711, EP2054852,  
EP2143049, EP2452294, EP2673375, EP2673377, EP2812823, EP3022611, EP3070649,  
EP3161492, EP3254239.
- (γ') **121 των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής** (United States patents – **US**):  
US5706391, US6073043, US6311143, US6336110, US6351561, US6424961, US6546349, US6876989,  
US6947913, US7016748, US7080053, US7225107, US7293001, US7346403, US7356430, US7370020,  
US7373334, US7558762, US7599894, US7603326, US7624077, US7636700, US7672911, US7707220,  
US7778950, US7788194, US7792816, US7809657, US7809658, US7882038, US7882048, US7894648,  
US7899771, US7904279, US7933223, US8000928, US8117139, US8117140, US8145669, US8195591,  
US8213709, US8275866, US8285655, US8406522, US8417477, US8423323, US8437558, US8495201,  
US8553989, US8589315, US8620705, US8645294, US8645307, US8676356, US8712939, US8752021,

<sup>2</sup>Πηγή: [Google Scholar \(Michael N. Vrahatis\)](#).

<sup>3</sup>Πηγή: International Scientific Institute (ISI), [Journal Impact Factor 2018](#).

US8752034, US8762306, US8768870, US8788450, US8789030, US8793200, US8793205, US8839204, US8918350, US8948499, US8983216, US8990133, US8996177, US9008840, US9015092, US9026574, US9030352, US9047568, US9076107, US9082079, US9092738, US9111226, US9122994, US9123127, US9129221, US9152915, US9165245, US9183493, US9186793, US9189730, US9193075, US9195934, US9213937, US9218573, US9224090, US9256215, US9256823, US9262416, US9296101, US9311593, US9311594, US9336480, US9346167, US9358685, US9367798, US9373038, US9405876, US9412041, US9412065, US9417859, US9446515, US9579789, US9579790, US9594726, US9594754, US9613308, US9624541, US9665539, US9713982, US9721214, US9753959, US9789605, US9798751, US9805301, US9879320.

(δ) **7 της Ιαπωνίας** (Japanese patents – **JP**):

JP2003514311, JP2004505735, JP2005190372, JP2005516282, JP2010512173, JP4458412B2, JP5113841B2.

(ε) **7 του Καναδά** (Canadian patents – **CA**):

CA2416989, CA2467352, CA2505071, CA2826062, CA2826065, CA2842334, CA2863640.

(ς) **47 της Κίνας** (Chinese patents – **CN**):

CN001612100, CN001623169, CN001655850, CN001737709, CN001845214, CN100380255, CN100568124, CN101061443, CN103093247, CN103177461, CN103246924, CN103258147, CN103280114, CN103620624, CN103632196, CN103745058, CN104216383, CN104268628, CN104504442, CN104517297, CN104536412, CN104616084, CN104678899, CN104732274, CN104820905, CN104932267, CN105022021, CN105357257, CN105630882, CN105809344, CN106022480, CN106203615, CN106330463, CN106447027, CN106485324, CN106611220, CN106650129, CN107045569, CN107203809, CN107209872, CN107219760, CN107292381, CN107368840, CN107451657, CN107464568, CN107480776, CN107506827.

(ζ) **8 της Κορέας** (Korean patents – **KR**):

KR20030065233, KR20040075101, KR20050010985, KR20060111400, KR20070051951, KR20080052940, KR100850914B1, KR100961506B1.

(η) **32 του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματικής Ιδιοκτησίας** (World Intellectual Property Organization patents – **WO**):

WO/1999/032033, WO/2001/035336, WO/2001/044939, WO/2002/003324, WO/2003/045108, WO/2003/063017, WO/2004/031980, WO/2005/064534, WO/2007/110607, WO/2008/024419, WO/2008/132066, WO/2010/019919, WO/2010/020892, WO/2011/135410, WO/2012/107528, WO/2012/107529, WO/2012/107530, WO/2012/167164, WO/2012/177913, WO/2013/008345, WO/2013/119390, WO/2015/043806, WO/2015/197934, WO/2016/101181, WO/2016/127045, WO/2016/198588, WO/2017/071125, WO/2017/087415, WO/2017/148536, WO/2017/159126, WO/2017/204750, WO/2017/221412.

(Γ) Στο δημοσιευμένο έργο του, έχουν καταμετρηθεί αναφορές ως εξής:

- (α) η **Scopus**, στις **245** εργασίες του που έχει επεξεργαστεί από το συνολικό έργο του, έχει μέχρι στιγμής προσμετρήσει **6752** ετεροαναφορές (Πηγή: [scopus.com](https://scopus.com)),
- (β) η **Research Gate**, στις **467** εργασίες του που έχει επεξεργαστεί από το συνολικό έργο του, έχει μέχρι στιγμής προσμετρήσει **11071** αναφορές και **51640** αναγνώσεις (reads). (Πηγή: [researchgate.net](https://researchgate.net)),
- (γ) η **Microsoft Academic**, στις **320** εργασίες του που έχει επεξεργαστεί από το συνολικό έργο του, έχει μέχρι στιγμής προσμετρήσει **12404** αναφορές (Πηγή: [academic.microsoft.com](https://academic.microsoft.com)),
- (δ) η **Google Scholar**, στις **429** εργασίες του που έχει επεξεργαστεί από το συνολικό έργο του, έχει μέχρι στιγμής προσμετρήσει **15536** αναφορές Επίσης, 37 από τις δημοσιεύσεις του έχουν λάβει πάνω από 100 αναφορές η καθεμία (**i100-index = 37**). Η υψηλότερη αναφερθείσα εργασία του έχει αναφερθεί **1845** φορές, ενώ ο **h-index** του είναι **55**, ο **g-index** του είναι **117** και ο **i10-index** του είναι **189**, (Πηγή: [scholar.google.com](https://scholar.google.com)).

## 10.2. Αναφορές σε θεωρήματα του, σε χρηματοδοτούμενες ερευνητικές προτάσεις και σε κείμενα που αφορούν διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας (πατέντες, patents)

**Σύνοψη:** Θεωρήματα του υποφαινόμενου έχουν ονομαστεί και αναφερθεί σε τρεις ερευνητικές εργασίες οι οποίες έχουν δημοσιευτεί σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, εκ των οποίων σε μία έχει γίνει ονομαστική αναφορά στον τίτλο της εργασίας. Το δημοσιευμένο έργο του έχει αναφερθεί σε 8 χρηματοδοτούμενες ερευνητικές προτάσεις (research funded projects). Επίσης, το δημοσιευμένο έργο του έχει αναφερθεί σε κείμενα που αφορούν 250 διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας (πατέντες, patents) για το χρονικό διάστημα 1998–2018 με τελευταία αναζήτηση στις 15 Δεκεμβρίου 2018 ως ακολούθως:

- (α) 5 της Γαλλίας (French patents – **FR**),
- (β) 23 της Ευρώπης (European patents – **EP**),
- (γ) 121 των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (United States patents – **US**),
- (δ) 7 της Ιαπωνίας (Japanese patents – **JP**),
- (ε) 7 του Καναδά (Canadian patents – **CA**),
- (ς) 47 της Κίνας (Chinese patents – **CN**),
- (ζ) 8 της Κορέας (Korean patents – **KR**) καθώς και
- (η) 32 του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματικής Ιδιοκτησίας (World Intellectual Property Organization patents – **WIPO**).

Αναλυτικότερα οι παραπάνω αναφορές παρουσιαζόμενες με χρονολογική σειρά έχουν ως εξής:

### A. Αναφορές σε εργασίες όπου θεωρήματα του υποφαινόμενου έχουν ονομαστεί (3)

1. Heindl G., **Generalizations of Theorems of Rohn and Vrahatis**, *Reliable Computing*, 21, pp.109–116, 2016 [στην οποία αναφέρεται θεώρημα του υποφαινόμενου].
2. Mayer J., **A generalized theorem of Miranda and the theorem of Newton-Kantorovich**, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, 23(3-4), pp.333–357, 2002 [στην οποία έχει ονομαστεί θεώρημα του υποφαινόμενου ως «**Vrahatis generalization theorem**»].
3. Bánhelyi B., Csendes T., Hatvani L., **On the existence and stabilization of an upper unstable limit cycle of the damped forced pendulum**, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 371, 112702, 2020 [στην οποία έχει ονομαστεί θεώρημα του υποφαινόμενου ως «**Miranda-Vrahatis theorem**»].

### B. Αναφορές σε χρηματοδοτούμενες ερευνητικές προτάσεις

Έχουν μέχρι στιγμής καταμετρηθεί στο δημοσιευμένο ερευνητικό του έργο 11 αναφορές σε 8 ερευνητικές προτάσεις που έχουν ως εξής:

1. Tsitsos S.P., (Research Coordinator), *Development of new methods for the analysis, design and optimisation of microwave ceramic filters for mobile communications in UMTS frequency bands*, ΕΠΕΑΕΚ “Archimedes II: Initiating Research in Greek Technological Educational Institutes”, Technological Educational Institute (TEI) of Serres, Greece, November 2007. Τσίτσος Σ.Π., (Επιστημονικός Υπεύθυνος), *Υπόεργο 4: «Ανάπτυξη νέων μεθόδων για την ανάλυση, προσομοίωση, βελτιστοποίηση και σχεδιασμό ειδικών μικροκυματικών φίλτρων κινητής τηλεφωνίας για τις ζώνες συχνοτήτων του συστήματος UMTS»*, Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ «Αρχμήδης II: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα TEI (ΕΕΟΤ)», Τμήμα Πληροφορικής και Επικοινωνιών, TEI Σερρών, Νοέμβριος 2007. Available on-line at: <http://www.teiser.gr/archimidis/2.2.3.%CE%99%CE%99.htm> **Αναφέρεται η εργασία J60**.
2. Cui X.-H., Beaver J.M., St Charles J.L.St. and Potok T.E., *Understanding the emergence of self-organized insurgent groups*, Stage technical report on the work performed under the Office of Naval Research (ONR) contract number **N0001408IP20066** during the interval from April 2008 through the end of September 2008, Applied Software Engineering Research Group, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee, USA, 2008. **Αναφέρεται η εργασία J60**.

3. Eberhart R., Hu X.-H. and Chen H., *Cognitive models for learning to control dynamic systems*, Final Report, Contract number **FA9550-07-C-0167**, Air Force Office of Scientific Research, Arlington, Virginia, USA, Performing Organization: Computelligence LLC, Indianapolis Indiana, USA, pp.1–79, May 2008. **Αναφέρονται οι εργασίες V27, C58, C64.**
4. Dulikravich G.S., (Principal Investigator), *Hybrid robust multi-objective evolutionary optimization algorithm*, Funded Project, Final Performance Report, Performing Organization: Florida International University (FIU), College of Engineering and Computing, Department of Mechanical and Materials Engineering, Miami, Florida, USA, Sponsoring Agency: Department of Defense/Air Force Office of Scientific Research (AFOSR), Optimization and Discrete Math/NL, Arlington VA, USA, Accession No: **ADA495422**, Contract No: **FA9550-06-1-0170**, Performing Organization Report No: **FIU-AFOSR-212 6 00561-4**, Award: \$293,940.00, Begin Date: 1 March 2006, End Date: 30 November 2008, pp.1–38, Report Date: 10 March 2009. Available on-line at: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA495422&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf> **Αναφέρεται η εργασία C58.**
5. Singh G. and Grandhi R.V., *Laser peening for reliable fatigue life*, Delivery Order 0025: Volume 1, Simulation and Optimization of a Laser Peening Process, **AFRL-RB-WP-TR-2010-3010, V1**, Project Report conducted under Contract No. **FA8650-04-D-3446-25** for the Wright Patterson Air Force Base, Ohio, Air Force Research Laboratory, Air Vehicles Directorate, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, Air Force Materiel Command, United States Air Force, USA, pp.1–152, October 2009. Available on-line at: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA514822&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf> **Αναφέρεται η εργασία V23.**
6. Ameen M., *Using Concurrency runtime, and Visual Studio to build a financial application*, Parallel Computing Developer Center, Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA, January 5, 2010. Available on-line at: <http://blogs.msdn.com/nativeconcurrency/default.aspx> **Αναφέρονται οι εργασίες C102, C145.**
7. Polycarpou M.M., Pereira F.L., van Schuppen J.H., Panayiotou C. and Sousa S., *CON4COORD WP3 Aerial Vehicles–Progress Report*, Seventh Framework Programme, **FP7-ICT-2007.3.7.(c)** grant agreement nr. **INFISO-ICT-223844**, C4C Deliverable, Main participant: UCY, CWI, UPO, Deliverable nr.: D-WP3-2, Version: 1.0, Date: May 9, 2010. Available on-line at: <http://www.c4c-project.eu/uploads/files/d-wp3-2.pdf> **Αναφέρεται η εργασία J60.**
8. Kumar D., Kumar M. and Kumar R., *Project Synopsis on Genetic algorithm based PID controller tuning for a model bioreactor*, Bachelor of Technology in Electronics and Instrumentation Engineering, Project in Charge: Ajay Yadav, Guided by: Ashish Jain, Department of Electronics and Instrumentation Engineering, Institute of Engineering and Technology, M.J.P. Rohilkhand University Bareilly, Bareilly, India, January 2011. Available on-line at: <http://www.scribd.com/doc/49484548/PROJECT-SYNOPSIS> **Αναφέρεται η εργασία V24.**

#### Γ. Αναφορές σε κείμενα που αφορούν διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας<sup>4</sup> (πατέντες, patents)

Το δημοσιευμένο ερευνητικό έργο του υποφαινόμενου έχει μέχρι στιγμής αναφερθεί **254** φορές από διάφορους ερευνητές σε κείμενα που αφορούν **250** διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας της Γαλλίας (FR), της Ευρώπης (EP), των ΗΠΑ (US), της Ιαπωνίας (JP), του Καναδά (CA), της Κίνας (CN), της Κορέας (KR)

<sup>4</sup> **Σημείωση:** Γενικά, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας (πατέντες, patents) αποτελούν ένα σημαντικό στοιχείο για την ένδειξη της απόδοσης μιας χώρας στην Έρευνα και την Τεχνολογία όπως καθορίζονται από τα Στατιστικά Στοιχεία (OECD Statistics) του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης–ΟΟΣΑ (Organisation for Economic Co-operation and Development–OECD). Για το σκοπό αυτό έχει αναπτυχθεί μεταξύ των άλλων και ο όρος των τριαδικών (triadic) διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Οι ευρεσιτεχνίες αυτές αποτελούν ένα ειδικό είδος οικογένειας ευρεσιτεχνιών και αφορούν σε μια σειρά από αντίστοιχα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που έχουν κατατεθεί: (α) στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (European Patent Office–EPO), (β) στο Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και Εμπορικών Σημάτων των Ηνωμένων Πολιτειών (United States Patent and Trademark Office–USPTO) και (γ) στο Ιαπωνικό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (Japan Patent Office–JPO), για την ίδια εφεύρεση από τον ίδιο εφευρέτη (inventor) ή αιτούντα.

και του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματικής Ιδιοκτησίας (WO) (**World Intellectual Property Organization – WIPO**) και αφορούν στο χρονικό διάστημα **1998–2018** (με τελευταία στις αναζήτηση 15 Δεκεμβρίου 2018) και οι οποίες παρουσιάζονται στη συνέχεια με χρονολογική σειρά δημοσίευσης<sup>5</sup>.

— **1998** (1)

1. Yamada M. and Komori Y., (Inventors), *Method and an apparatus for processing information*, United States patent: **US5706391**, Kind Code: A, Assignee: Canon Kabushiki Kaisha, Tokyo, Japan, Application No.: 08/666219, Publication Date: **January 6, 1998**, Classifications: G06K9/6217, Design or setup of recognition systems and techniques; Extraction of features in feature space; Clustering techniques; Blind source separation, Primary Class: 704/231, Other Classes: 704/222, 704/243, 704/244, International Classes: G10L15/02; G06K9/62; G06T7/00; G10L15/14; G10L15/28; G10L19/00; (IPC1-7): G06F17/00; G10L5/06, Field of Search: 395/2.28, 395/2.65, 395/2.2, 395/2, 395/2.1, 395/2.54, 348/414, 348/418, 382/236, Primary Examiner: Hafiz, Tariq R., Assistant Examiner: Chung, Ji-yong D., Attorney, Agent or Firm: Fitzpatrick, Cella, Harper & Scinto, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US5706391A/en> **Αναφέρεται η εργασία J29**.

— **1999** (1)

2. Schneider M.R., (Inventor), *Measuring position and orientation using magnetic fields*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/1999/032033**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US1998/013431, Publication Date: **July 1, 1999**, Filing Date: June 30, 1998, Assignee: CorMedica Corporation, Natick, Massachusetts, USA, Classifications: G01V3/105, Electric or magnetic prospecting or detecting; Measuring magnetic field characteristics of the earth, e.g. declination, deviation operating with magnetic or electric fields produced or modified by objects or geological structures or by detecting devices using induction coils using several coupled or uncoupled coils forming directly coupled primary and secondary coils or loops, International Classes: A61B5/06; G01V3/10; (IPC1-7): A61B5/05, European classification: A61B5/06; G01V3/10C2, Attorney, Agent or Firm: Feeney, William L., Pike Falls Church, VA, USA, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO1999032033.html> **Αναφέρεται η εργασία J3**

— **2000** (1)

3. Schneider M.R., (Inventor), *Measuring position and orientation using magnetic fields*, United States patent: **US6073043**, Kind Code: A, Application No.: 08/996125, Publication Date: **June 6, 2000**, Filing Date: December 22, 1997, Assignee: CorMedica Corporation, Natick, Massachusetts, USA, Classifications: G01V3/105, Electric or magnetic prospecting or detecting; Measuring magnetic field characteristics of the earth, e.g. declination, deviation operating with magnetic or electric fields produced or modified by objects or geological structures or by detecting devices using induction coils using several coupled or uncoupled coils forming directly coupled primary and secondary coils or loops, Current US Class: 600/424 (With means for determining position of a device placed within a body), 128/899 (Devices placed entirely within body and means used therewith, e.g., magnetic implant locator), 324/207.11 (Displacement), Primary Class: 600/424, Other Classes: 128/899, 324/207.11, International Classes: A61B5/06; G01V3/10; (IPC1-7): A61B5/05, Field of Search: 600/424, 600/439, 600/407, 600/373, 600/374, 128/899, 606/10, 606/15, 324/207.11, 324/207, 324/260, Primary Examiner: Marvin M. Lateef, Assistant Examiner: Shawna J. Shaw, Attorney, Agent or Firm: Miles & Stockbridge P.C., Feeney; William L., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6073043A> **Αναφέρεται η εργασία J3**.

— **2001** (3)

4. Azvine B., Djian D., Tsui K.C., Taylor N.R. and Taylor J.G., (Inventors), *A sequence generator*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2001/035336**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/GB2000/004312, Publication Date: **May 17, 2001**, Assignee: British Telecommunications public limited company, London, GB, Azvine Benham, Djian David, Tsui Kwok Ching, Taylor Neill Richard, Taylor John Gerald, International Classes: G06N3/04; G06N3/10; (IPC1-7): G06N3/04, Attorney, Agent or Firm: Dutton Erica Lindley Graham, London, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2001035336A1> **Αναφέρεται η εργασία J47**.

<sup>5</sup>Πηγές: (α') **Free Patents Online (FPO)** και (β') **Google Patents**



5. Zakrzewski R.R., (Inventor), *Method of verifying pretrained neural net mapping for use in safety-critical software*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2001/044939**, Kind Code: A2, Application No.: PCT/US2000/033947, Publication Date: **June 21, 2001**, Filing Date: June 24, 2016, Assignee: Simmonds Precision Products, Inc., Charlotte, NC, USA., Classifications: G06F11/3608, Software analysis for verifying properties of programs using formal methods, e.g. model checking, abstract interpretation, International Classes: G06F11/36; (IPC1-7): G06F11/00, Attorney, Agent or Firm: Zitelli, William E., Cleveland, OH, USA, Hartley, Andrew Philip, Uxbridge, England, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2001044939.html> **Αναφέρεται η εργασία J29.**
6. Ishii M., (Inventor), *Suiting apparatus and suiting method*, United States patent: **US6311143**, Kind Code: B1, Application No.: 09/101203, Publication Date: **October 30, 2001**, Assignee: Masaharu Ishii, Nagoya, Aichi, Japan, Classifications: G05B13/024, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric not using a model or a simulator of the controlled system in which a parameter or coefficient is automatically adjusted to optimise the performance, Primary Class: 703/2, Other Classes: 700/28, 703/13, International Classes: G05B13/02; (IPC1-7): G06F7/60; G06F17/10; G06F101/00, Field of Search: 703/2, 703/3, 703/6, 703/13, 700/28, Primary Examiner: Teska, Kevin J., Assistant Examiner: Broda, Samuel, Attorney, Agent or Firm: Greenblum & Bernstein, P.L.C., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6311143B1/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**

— **2002** (5)

7. Tamura S. and Hasegawa T., (Inventors), *System for solving of a constraint-satisfaction problem and constructing of a system*, United States patent: **US6336110**, Kind Code: B1, Assignee: Kabushiki Kaisha Toshiba, Kawasaki, Japan, Application No.: 09/050133, Publication Date: **January 1, 2002**, Classifications: G06N5/003, Dynamic search techniques, heuristics, branch-and-bound, Primary Class: 706/46, Other Classes: 706/19, 706/45, 706/51, International Classes: CG06F9/44; G06F19/00; G06N5/00; G06N5/04; G06Q10/00; G06Q10/06; G06Q50/00; G06Q90/00; (IPC1-7): G06F17/00; G06E1/00, Field of Search: 706/45, 706/19, 706/51, 706/46, Primary Examiner: Davis, George B., Attorney, Agent or Firm: Oblon, Spivak, McClelland, Maier & Neustadt, P.C., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6336110B1/en> **Αναφέρεται η εργασία C54.**
8. Tsui K.C., Azvine B., Djian D.Ph., Azarmi N., Taylor N.R. and Taylor J.G., (Inventors), *Apparatus for generating sequences of elements*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2002/003324**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/GB2001/002903, Publication Date: **January 10, 2002**, Filing Date: June 28, 2001, Assignee: British Telecommunications PLC, London, GB, Classifications: G06N3/0454, Architectures, e.g. interconnection topology using a combination of multiple neural nets, International Classes: G06N3/04; (IPC1-7): G06N3/04, Attorney, Agent or Firm: Lloyd, Barry George William, London, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2002003324A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
9. Iyengar V.S., (Inventor), *Generating decision-tree classifiers with oblique hyperplanes*, United States patent: **US6351561**, Assignee: International Business Machines (IBM) Corporation, Armonk, NY, USA, Application No.: 09/276876, Publication Date: **February 26, 2002**, Primary Class: 382/226, Other Classes: 382/228, 707/999.102, International Classes: G06K9/62; (IPC1-7): G06K9/68; G06F7/00; G06K9/62, Field of Search: 707/6, 707/1, 382/227, 707/3, 706/20, 382/225, 382/224, 707/102, 382/226, 382/228, Primary Examiner: Au, Amelia M., Assistant Examiner: Dastouri, Mehrdad, Attorney, Agent or Firm: Herzberg, Louis P., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6351561> **Αναφέρεται η εργασία J65**
10. Sahami M. and John G.M., (Inventors), *Method and apparatus for scalable probabilistic clustering using decision trees*, European patent: **EP1145184**, Kind Code: A3, Application No.: EP20000926484, Publication Date: **April 3, 2002**, Assignee: E Piphany Inc, International Classes: G06F17/30; G06K9/62; (IPC1-7): G06K9/00, European Classes: G06K9/62B1; G06F17/30T4, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1145184A3> **Αναφέρεται η εργασία J65**
11. Ayala F.J., (Inventor), *Adaptive neural learning system*, United States patent: **US6424961**, Kind Code: B1, Application No.: 09/455251, Publication Date: **July 23, 2002**, Assignee: Ayala, Francisco José (San Francisco, CA, US), Primary Class: 706/25, Other Classes: 706/16, Classifications: G06N3/08,

Learning methods, International Classes: G06N3/08; (IPC1-7): G06F15/18, Field of Search: 706/25; 706/16, Primary Examiner: Davis, George B., Attorney, Agent or Firm: Ditthavong & Carlson, P.C., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6424961B1/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**

— 2003 (9)

12. Azarmi N., Azvine B., Djian D.Ph., Taylor J.G., Taylor N.R. and Tsui K.C., (Inventors), *Apparatus for generating sequences of elements*, European patent: **EP1295252**, Kind Code: A1, Application No.: EP20010943672, Publication Date: **March 26, 2003**, Filing Date: June 28, 2001, Assignee: British Telecommunications PLC, London, GB, Classifications: G06N3/0454, Architectures, e.g. interconnection topology using a combination of multiple neural nets, International Classes: G06N3/04; (IPC1-7): G06N3/04, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1295252A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
13. Tarr P.B. and Powell N.D., (Inventors), *Optimal degaussing using an evolution program*, United States patent: **US6546349**, Kind Code: B1, Application No.: 09/721998, Publication Date: **April 8, 2003**, Assignee: The United States of America as represented by the Secretary of the Navy, Washington, DC, USA, Classifications: B63G9/06, Other offensive or defensive arrangements on vessels against submarines, torpedoes, or mines for degaussing vessels, Primary Class: 702/107, Other Classes: 324/200; 324/207.11; 324/207.12; 700/28; 700/32; 700/33; 702/34; 702/38; 702/104, International Classes: B63G9/06; (IPC1-7): G01R35/00, Primary Examiner: Hoff, Marc S., Assistant Examiner: Desta, Elisa, Attorney, Agent or Firm: Kaiser, Howard, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6546349B1/en> **Αναφέρεται η εργασία J64.**
14. Azvine B., Djian D., Tsui K.C., Taylor J.G. and Taylor N.R., (Inventors), *Sequence generator*, Japanese patent: **JP2003514311**, Kind Code: A, Assignee: British Telecommunications public limited company, London, GB, Application No.: JP2001536994A, Publication Date: **April 15, 2003**, International Classes: G06N3/04; G06N3/10; (IPC1-7): G06N3/04; G06N3/10, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP2003514311A/en> **Αναφέρονται οι εργασίες J47, J89, C43.**
15. Durant E.A., (Inventor), *Hearing aids and methods and apparatus for audio fitting thereof*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2003/045108**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2002/036261, Publication Date: **May 30, 2003**, Filing Date: November 12, 2002, Assignee: Starkey Laboratories, Inc., Eden Prairie, MN, USA, Classifications: H04R25/70, Adaptation of deaf aid to hearing loss, e.g. initial electronic fitting, International Classes: G06N3/12; H04R25/00; (IPC1-7): H04R/, Attorney, Agent or Firm: Steffey, Charles E., Minneapolis, MN, USA, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2003045108A2/en> **Αναφέρεται η εργασία J64.**
16. Durant E.A., (Inventor), *Hearing aids and methods and apparatus for audio fitting thereof*, Canadian patent: **CA2467352**, Kind Code: A1, Application No.: CA2467352, Publication Date: **May 30, 2003**, Filing Date: November 12, 2002, Assignee: Starkey Laboratories, Inc., Eden Prairie, MN, USA, Eric A. Durant, Greenfield, WI, USA, Classifications: H04R25/70, Adaptation of deaf aid to hearing loss, e.g. initial electronic fitting, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2467352A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J64.**
17. Gutta S.V.R., Philomin, V. and Trajkovic M., (Inventors), *Self-organizing feature map with improved performance by non-monotonic variation of the learning rate*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2003/063017**, Kind Code: A2, Application No.: PCT/IB2003/000170, Publication Date: **July 31, 2003**, Filing Date: January 21, 2003, Assignee: Koninklijke Philips Electronics N.V., Eindhoven, NL, Classifications: G06K9/6251, Extracting features by transforming the feature space, e.g. multidimensional scaling; Mappings, e.g. subspace methods based on a criterion of topology preservation, e.g. multidimensional scaling, self-organising maps International Classes: G06N3/00; G06K9/62; G06N3/08; (IPC1-7): G06F15/76, Attorney, Agent or Firm: Landousy, Christian, Eindhoven, NL, (Philips Intellectual Property & Standards, Prof. Holstlaan 6, AA Eindhoven, NL-5656, NL), Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2003063017A2/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
18. Chang S.-G. and Zhang Z.-M., (Inventors), *Self organizing learning petri nets*, Korean patent: **KR20030065233**, Application No.: EP20030250620, Publication Date: **August 6, 2003**, Filing Date: January 31, 2002, Assignee: Samsung Electronics Co Ltd, Korea, Classifications: G06N3/08 Learning

methods, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR20030065233A> **Αναφέρεται η εργασία J47**

19. Chang S.-G. and Zhang Z.-M., (Inventors), *Configuring learning petri nets*, European patent: **EP1335320**, Kind Code: A2, Application No.: EP20030250620, Publication Date: **August 13, 2003**, Filing Date: January 31, 2003, Assignee: Samsung Electronics Co Ltd, Korea, International Classes: G06N3/08; G06N7/02; (IPC1-7): G06N3/08, European Classes: G06N3/08, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1335320A2> **Αναφέρεται η εργασία J47**
20. Zakrzewki R.R., (Inventor), *Method of verifying pretrained neural net mapping for use in safety – critical software*, European patent: **EP1250648**, Kind Code: B1, Application No.: EP20000989262, Publication Date: **August 20, 2003**, Filing Date: December 14, 2000, Assignee: Simmonds Precision Products, Inc., Charlotte, NC, USA, Classifications: G06F11/3608, Software analysis for verifying properties of programs using formal methods, e.g. model checking, abstract interpretation, International Classes: (IPC1-7): G06F11/36, Attorney, Agent or Firm: Hartley, Andrew Philip, Uxbridge, England, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/EP1250648.html> **Αναφέρεται η εργασία J29**.

— 2004 (6)

21. Mcguire K.S., Hamilton P.W. and Tweddell III R., (Inventors), *Golf ball having a non-circular dimple*, Japanese patent: **JP2004505735**, Kind Code: A, Application No.: JP2002519052A, Publication Date: **February 26, 2004**, Assignee: The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, 45202, USA, International Classes: A63B37/00; A63B45/00; (IPC1-7): A63B37/00; A63B45/00, European Classes: A63B37/00G2, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP2004505735A/en> **Αναφέρεται η εργασία J79**.
22. Bolt G. and Peacock G., (Inventors), *Convergent construction of traditional scorecards*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2004/031980**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/AU2003/001317, Publication Date: **April 15, 2004**, Filing Date: October 7, 2003, Assignee: Neural Technologies, LTD., Hampshire, GB; Toms, Alvin David, West Perth Western Australia, AU, Classifications: G06N3/084, Back-propagation, International Classes: G06F15/18; G06N3/08; G06Q99/00; (IPC1-7): G06F15/18, Attorney, Agent or Firm: Griffith, Hack, Perth, Western Australia, AU, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2004031980A1/en> **Αναφέρεται η εργασία C43**.
23. Durant E.A., (Inventor), *Hearing aids and methods and apparatus for audio fitting thereof*, European patent: **EP1446980**, Kind Code: A2, Application No.: EP20020803615, Publication Date: **August 18, 2004**, Filing Date: November 12, 2002, Assignee: Starkey Laboratories, Inc., Eden Prairie, MN, USA, Classifications: H04R25/70, Adaptation of deaf aid to hearing loss, e.g. initial electronic fitting, International Classes: H04R25/00; G06N3/12, Attorney, Agent or Firm: Taylor, Adam David, London, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1446980A2/en> **Αναφέρεται η εργασία J64**.
24. Gutta S., Philomin V. and Trajkovic M., (Inventors), *Self-organizing feature map with improved performance by non-monotonic variation of the learning rate*, Korean patent: **KR20040075101**, Kind Code: A, Publication Date: **August 26, 2004**, Application No.: KR20047011317A, Assignee: Koninklijke Philips Electronics N.V., Eindhoven, NL, Classifications: G06K9/6251, Extracting features by transforming the feature space, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR20040075101A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47**.
25. Hamilton P.W., Mcguire K.S. and Tweddell III R., (Inventors), *Golf ball with non-circular shaped dimples*, European patent: **EP1309376**, Kind Code: B1, Application No.: EP20010964005, Publication Date: **November 21, 2004**, Assignee: The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, 45202, USA, International Classes: A63B37/00; A63B45/00; (IPC1-7): A63B37/14; A63B37/00, European Classes: A63B37/00G2, Attorney, Agent or Firm: Veronese, Pancrazio, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1309376B1/en> **Αναφέρεται η εργασία J79**.
26. Gutta S.V.R., Philomin, V. and Trajkovic M., (Inventors), *Self-organizing feature map with improved performance by non-monotonic variation of the learning rate*, European patent: **EP1485814**, Kind Code: A2, Application No.: EP20030731793, Publication Date: **December 15, 2004**, Filing Date: January 21,

2003, Assignee: Koninklijke Philips Electronics N.V., Eindhoven, NL, Classifications: G06K9/6251, Extracting features by transforming the feature space, e.g. multidimensional scaling; Mappings, e.g. subspace methods based on a criterion of topology preservation, e.g. multidimensional scaling, self-organising maps, International Classes: G06N3/00; G06K9/62; G06N3/08; (IPC1-7): G06F15/76, European Classes: G06K9/62B4T; G06N3/08, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1485814A2> **Αναφέρεται η εργασία J47.**

— 2005 (11)

27. Kato S., (Inventor), *Control object model generation method, program thereof, control parameter adjustment method, and program thereof*, Korean patent: **KR20050010985**, Kind Code: A, Publication Date: **January 28, 2005**, Application No.: KR20047021721A, Filing Date: July 1, 2003, Assignee: Yamatake Corporation, Classifications: G05B13/042, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric involving the use of models or simulators in which a parameter or coefficient is automatically adjusted to optimise the performance, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR20050010985A/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
28. Ovshinsky S.R., (Inventor), *Analog neurons and neurosynaptic networks*, European patent: **EP1517872**, Kind Code: A2, Application No.: EP20030748919, Publication Date: **March 30, 2005**, Filing Date: June 13, 2003, Assignee: Energy Conversion Devices INC, USA, Classifications: G11C11/54, Digital stores characterised by the use of particular electric or magnetic storage elements; Storage elements therefor using elements simulating biological cells, e.g. neuron, International Classes: G06N3/063; G11C11/54; (IPC1-7): G06N3/04, European Classes: G06N3/063A; G11C11/54, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1517872> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
29. Shi B.-X., Lu C. and Chen L., (Inventors), *Back-propagation neural network with enhanced neuron characteristics*, United States patent: **US6876989**, Kind Code: B2, Application No.: 10/073224, Publication Date: **April 5, 2005**, Filing Date: February 13, 2002, Assignee: Winbond Electronics Corporation, Hsinchu, TW, Classifications: G06N3/063, Physical realisation, i.e. hardware implementation of neural networks, neurons or parts of neurons using electronic means, Primary Class: 706/39, Other Classes: 706/31, International Classes: G06N3/04; G06N3/063; (IPC1-7): G06G7/00; G06F15/18, Field of Search: 706/39; 706/31, Primary Examiner: Davis, George, Attorney, Agent or Firm: Finnegan, Henderson, Farabow, Garrett & Dunner, L.L.P., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6876989B2/en> **Αναφέρεται η εργασία J64.**
30. Chen Q.-X., (Inventor), *Hierarchical positioning ordering and hierarchical positioning searching dynamic search table algorithm*, Chinese patent: **CN1612100**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Publication Date: **May 4, 2005**, Application No.: CN 200310110452, Filing Date: October 27, 2003, Assignee: Chen Qixing, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN1612100A/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
31. Gutta S., Philomin V. and Trajkovic M., (Inventors), *Self-organizing feature map with improved performance by non-monotonic variation of the learning rate*, Chinese patent: **CN1623169**, Kind Code: A, Publication Date: **June 1, 2005**, Application No.: CN03802516, Assignee: Koninklijke Philips Electronics N.V., Eindhoven, NL, Classifications: G06K9/6251, Extracting features by transforming the feature space, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN1623169A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
32. Gutta S.V.R., Philomin, V. and Trajkovic M., (Inventors), *Self-organizing feature map with improved performance by non-monotonic variation of the learning rate*, Japanese patent: **JP2005516282**, Kind Code: A, Application No.: JP2003562812A, Publication Date: **June 2, 2005**, Filing Date: January 21, 2003, Assignee: Koninklijke Philips Electronics N.V., Eindhoven, NL, Classifications: G06K9/6251 Extracting features by transforming the feature space, e.g. multidimensional scaling; Mappings, e.g. subspace methods based on a criterion of topology preservation, e.g. multidimensional scaling, self-organising maps, International Classes: G06N3/00; G06K9/62; G06N3/08; (IPC1-7): G06N3/00; G06N3/08, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP2005516282A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
33. Murakawa M. and Ito K., (Inventors), *Parameter adjustment device*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2005/064534**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/JP2004/019163,

Publication Date: **July 14, 2005**, Filing Date: December 22, 2004, Assignee: Evolvable Systems Research Institute Inc, Tokyo, Japan, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, International Classes: G06N3/00; G06N3/12; (IPC1-7): G06N3/00, Attorney, Agent or Firm: Kubota, Naoki, Tokyo, Japan, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2005064534A1/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**

34. Ito K. and Murakawa M., (Inventors), *Parameter adjustment device*, Japanese patent: **JP2005190372**, Kind Code: A, Publication Date: **July 14, 2005**, Application No.: JP2003433656A, Filing Date: December 26, 2003, Assignee: Evolvable Systems Research Institute Inc, Tokyo, Japan, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP2005190372A/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
  35. Sendhoff B. and Jin Y.-C., (Inventors), *Reduction of fitness evaluations using clustering technique and neural network ensembles*, European patent: **EP1557788**, Kind Code: A2, Application No.: EP20040010194, Publication Date: **July 27, 2005**, Filing Date: April 29, 2004, Assignee: Honda Research Institute Europe GmbH, DE, International Classes: G06N3/00; G06N3/12; (IPC1-7): G06N3/12, European Classes: G06N3/12G, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1557788A2/en> **Αναφέρεται η εργασία V23.**
  36. Mcguire K.S., Tweddell III R. and Hamilton P.W., (Inventors), *Golf ball with non-circular shaped dimples*, Chinese patent: **CN1655850**, Kind Code: A, Application No.: CN01814200, Publication Date: **August 17, 2005**, Assignee: The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, 45202, USA, Classifications: A63B37/0004 Surface depressions or protrusions, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN1655850A/en> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
  37. Lawrence N.P., (Inventors), *Systems and methods for generating string correlithm objects*, United States patent: **US6947913**, Assignee: Lawrence Technologies, LLC, Dallas, TX, USA, Application No.: 09/938948, Publication Date: **September 20, 2005**, Filing Date: August 23, 2001, Primary Class: 706/14, Other Classes: 706/12, 706/46, International Classes: G06F15/18; (IPC1-7): G06F15/18, Field of Search: 706/14, 706/46, 706/12, Primary Examiner: Hirl, Joseph P., Attorney, Agent or Firm: Baker Botts L.L.P., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US6947913> **Αναφέρεται η εργασία V24**
- **2006** (8)
38. Ulyanov S., Rizzotto G., Kurawaki I., Panfilov S., Ghisi F., Amato P. and Porto M.,(Inventors), *Method and system for training fuzzy control unit*, Chinese patent: **CN1737709**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Publication Date: **February 22, 2006**, Application No.: CN 200510082346, Assignee: Yamaha Motor Europe N.V., Schiphol-Rijk, North Holland, Netherlands, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN1737709A/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
  39. Hamlin C.L., (Inventor), *Collaborative integration of hybrid electronic and micro and sub-micro level aggregates*, United States patent: **US7016748**, Assignee: LSI Logic Corporation, Milpitas, CA, USA, Application No.: 10/135869, Publication Date: **March 21, 2006**, Primary Class: 700/97, Other Classes: 700/96, 700/98, 700/121, 716/30, 716/132, 901/30, 901/46, International Classes: G06F19/00; G05B21/02; G06F11/30; G06F15/00; G06N99/00; G21C17/00, Field of Search: 716/2, 700/97, 901/30-50, 700/98, 716/1, 700/96, 700/121, Primary Examiner: Starks Jr., Wilbert L., Assistant Examiner: Pham, Thomas, Attorney, Agent or Firm: Suiter West Swantz PC LLC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7016748> **Αναφέρεται η εργασία V37**
  40. Adams P., Cox K.J.A. and Pinezich J.D., (Inventors), *Neural network device for evolving appropriate connections*, United States patent: **US7080053**, Kind Code: B2, Application No.: 10/333667, Publication Date: **July 18, 2006**, Assignee: Research Foundation of State University of New York, Stony Brook, NY, USA, Classifications: G06N3/082, Learning methods modifying the architecture, e.g. adding or deleting nodes or connections, pruning, Primary Class: 706/25, Other Classes: 706/14, 706/39, International Classes: G06N3/04; G05B13/02; G06E1/00; G06E3/00; G06F15/18; G06G7/00; G06N3/02; G06N3/08; G06N3/06, Field of Search: 706/39, 706/25, 706/14, Primary Examiner: Knight, Anthony, Assistant Examiner: Datskovskiy, Sergey, Attorney, Agent or Firm: F. Chau & Associates, LLC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7080053B2/en> **Αναφέρεται η εργασία C111.**

41. Burgener R., (Inventor), *Artificial neural network guessing method and game*, Canadian patent: **CA2505071**, Kind Code: A1, Application No.: CA 2505071, Publication Date: **October 6, 2006**, Filing Date: April 4, 2005, Assignee: 20Q.NET INC. (42 Antares Unit 112, Ottawa, Ontario, K2E 7Y4, CA), Classifications: G06N3/02, Computer systems based on biological models using neural network models, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2505071A1> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
  42. Lu S.-W. and Zhang J.,(Inventors), *Non-linear orthomorphism maker capable of random replacing*, Chinese patent: **CN1845214**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Publication Date: **October 11, 2006**, Application No.: CN 200610078666, Filing Date: April 30, 2006, Assignee: Zhang Jian, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN1845214A/en> **Αναφέρεται η εργασία J84.**
  43. Ulyanov S., Rizzotto G., Kurawaki I., Panfilov S., Ghisi F., Amato P. and Porto M.,(Inventors), *Method and hardware architecture for controlling a process or for processing data based on quantum soft computing*, European patent: **EP1190278**, Kind Code: B1, Application No.: EP20000911256, d Publication Date: **October 18, 2006**, Assignee: STMicroelectronic S.R.L., Agrate Brianza, IT; Yamaha Motor Europe, N.V., Schiphol-Rijk, NL, Classifications: B82Y10/00. Nanotechnology for information processing, storage or transmission, e.g. quantum computing or single electron logic, International Classes: G05B13/02; G06F17/30; G06N99/00, European Classes: B82Y10/00; G05B13/02C4; G06N99/00K, Attorney, Agent or Firm: Pellegri, Alberto, Varese, Italy, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1190278B1> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
  44. Miura M., Kato S. and Tanaka M., (Inventors), *Control object model generation apparatus and generation method*, Korean patent: **KR20060111400**, Publication Date: **October 27, 2006**, Application No.: KR20060036083A, Assignee: Yamatake Corp., Classifications: G05B17/02, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR20060111400A/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
  45. McGuire K.S., Tweddell III R. and Hamilton P.W., (Inventors), *Golf ball with non-circular shaped dimples*, Canadian patent: **CA2416989**, Kind Code: C, Application No.: CA 2416989, Publication Date: **November 14, 2006**, Assignee: The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, 45202, USA, Classifications: A63B37/0004 Surface depressions or protrusions, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2416989C/en> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
- 2007 (6)
46. Thaler S.L., (Inventor), *Non-algorithmically implemented artificial neural networks and components thereof*, European patent: **EP0892957**, Kind Code: A4, Application No.: EP19970906423, Publication Date: **January 3, 2007**, Assignee: Thaler, Stephen L., USA, International Classes: G06F15/18; G06N3/04; G06N3/10; (IPC1-7): G06F15/18, European Classes: G06N3/04P; G06N3/10S, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP0892957A4/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
  47. Tanaka M. and Miura M., (Inventors), *Control object model generation device and generation method*, Korean patent: **KR20070051951**, Kind Code: A, Publication Date: **May 18, 2007**, Application No.: KR20077009713A, Assignee: Yamatake Corporation, Tokyo, Japan, Classifications: G05B17/02, Systems involving the use of models or simulators of said systems electric, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR20070051951A/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
  48. Buxton P.M., Tabor E.P., Miguelanez E. and Zalzal A.M.S., (Inventors), *Methods and apparatus for data analysis*, United States patent: **US7225107**, Kind Code: B2, Publication Date: **May 29, 2007**, Assignee: Test Advantage, Inc., Tempe, Arizona, USA, Application No.: 10/730388 Classifications: G05B23/0229, Qualitative history assessment, whereby the type of data acted upon, e.g. waveforms, images or patterns, is not relevant, e.g. rule based assessment; if-then decisions knowledge based, e.g. expert systems; genetic algorithms, Current US Class: 702/183, Diagnostic Analysis, Examiners: Primary: John E. Barlow, Jr., Assistant: Cindy D. Khuu, Attorney, Agent or Firm: Noblitt & Gilmore, LLC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7225107B2/en> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
  49. Day P.S. and Bladon P., (Inventors), *Method and system of decision making for distributed information distribution networks*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2007/110607**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/GB2007/001061, Publication Date: **October 4, 2007**, Filing Date: March 23, 2007, Assignee: BAE Systems PLC, London, GB, Classifications: H04L67/104,

Network-specific arrangements or communication protocols supporting networked applications in which an application is distributed across nodes in the network for peer-to-peer [P2P] networking; Functionalities or architectural details of P2P networks, International Classes: H04L29/08; G06N7/00; H04L12/24, Attorney, Agent or Firm: BAE Systems PLC, Farnborough Aerospace Centre, Farnborough, Hampshire, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2007110607A1/en> **Αναφέρεται η εργασία V37.**

50. Tanaka M. and Miura M., (Inventors), *Control object model generation device and generation method*, Chinese patent: **CN101061443**, Kind Code: A, Publication Date: **October 24, 2007**, Application No.: CN200580036742, Assignee: Yamatake Corporation, Tokyo, Japan, Classifications: G05B17/02, Systems involving the use of models or simulators of said systems electric, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN101061443A/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
51. Rai M.M., (Inventor), *Hybrid neural network and support vector machine method for optimization*, United States patent: **US7293001**, Kind Code: B1, Application No.: 11/274744, Publication Date: **November 6, 2007**, Filing Date: November 14, 2005, Assignee: The United States of America as represented by the Administrator of the National Aeronautics and Space Administrator (NASA), Washington, DC, USA, Classifications: G06N3/0454, Architectures, e.g. interconnection topology using a combination of multiple neural nets, Primary Class: 706/12, Other Classes: 700/99; 706/14; 706/46, International Classes: G06F15/18; G06E1/00; G06E3/00; G06G7/00; G06K9/62; G06N3/04, Field of Search: 700/99; 706/14; 706/46; 706/12, Primary Examiner: Hirl, Joseph P., Attorney, Agent or Firm: Schipper, John F., Padilla, Robert M., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7293001B1/en> **Αναφέρεται η εργασία J60.**

— 2008 (9)

52. Gu J. and Wolters R.H., (Inventors), *Computer aided analysis using video from endoscopes*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2008/024419**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2007/018600, Publication Date: **February 28, 2008**, Filing Date: August 21, 2007, Assignee: STI Medical Systems, LLC, Honolulu HI, USA, Classifications: G06T5/005, Retouching; inpainting; Scratch removal, International Classes: G06T5/00; G06T7/00, Attorney, Agent or Firm: Hsia, Martin, E., Honolulu HI, USA, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2008024419A1.html> **Αναφέρεται η εργασία J78.**
53. Tanaka M. and Kato S., (Inventors), *PID parameter adjustment device*, United States patent: **US7346403**, Assignee: Yamatake Corporation, Tokyo, Japan, Application No.: 10/569035, Publication Date: **March 18, 2008**, Filing Date: August 2, 2004, Primary Class: 700/52, Other Classes: 700/28, 700/29, 700/30, 700/31, 700/42, 700/43, 700/44, 700/45, 700/46, International Classes: G05B13/02; G05B11/42; G05B13/04, Field of Search: 700/52, 700/28-31, 700/42-46, Primary Examiner: Hartman Jr., Ronald, Attorney, Agent or Firm: Blakely Sokoloff Taylor & Zafman, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7346403B2/en> **Αναφέρεται η εργασία V24**
54. Miguelanez E., Scott M.J., Gorin J., Buxton P.M. and Tabor E.P., (Inventors), *Methods and apparatus for data analysis*, United States patent: **US7356430**, Kind Code: B2, Application No.: 11/053598, Publication Date: **April 8, 2008**, Filing Date: February 7, 2000, Assignee: Test Advantage, Inc., Tempe, Arizona, USA, Classifications: G11C29/56, External testing equipment for static stores, e.g. automatic test equipment [ATE]; Interfaces therefor, Primary Class: 702/108, Other Classes: 257/E21.525, 706/13, 714/26, 714/E11.17, International Classes: G06F15/00; G01R31/28; G05B23/02; G06F11/00; G06F11/273; G06F19/00; G06N3/12; G11C29/56; H01L21/66, Field of Search: 714/26, 702/108, 714/726, 702/183, 706/13, Primary Examiner: Barlow, John, Assistant Examiner: Khuu, Cindy D., Attorney, Agent or Firm: Noblitt and Gilmore, LLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7356430.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
55. Kato S., (Inventor), *Control object model generation method, program thereof, control parameter adjustment method, and program thereof*, Chinese patent: **CN100380255**, Kind Code: C, Publication Date: **April 9, 2008**, Application No.: CN 03815901, Filing Date: July 1, 2003, Assignee: Yamatake Corporation, Japan, Classifications: G05B13/042, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric involving the use of models or simulators in which a parameter or coefficient is automatically adjusted to

optimise the performance, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN100380255C/en> **Αναφέρει την εργασία V24.**

56. Azvine B., Djian D., Tsui K.C., Taylor N.R. and Taylor J.G., (Inventors), *Sequence generator*, United States patent: **US7370020**, Assignee: British Telecommunications public limited company, London, GB, Application No.: 10/110471, Publication Date: **May 6, 2008**, Primary Class: 706/15, Other Classes: 706/10, 706/12, 706/14, 706/26, International Classes: G06N3/02; G06N3/04; G06N3/10, Field of Search: 706/45, 706/14-16, 706/28, 706/39, 706/25, 706/6, 706/31, 706/20, 706/18, 706/46, 706/10, Primary Examiner: Vincent, David, Assistant Examiner: Fernández Rivas, Omar F., Attorney, Agent or Firm: Nixon & Vanderhye P.C, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7370020B1> **Αναφέρεται η εργασία J89**
57. Hu W., (Inventor), *Most probable explanation generation for a Bayesian network*, United States patent: **US7373334**, Kind Code: B2, Assignee: Intel Corporation, Santa Clara, CA, USA, Application No.: 11/354673, Publication Date: **May 13, 2008**, Filing Date: February 15, 2006, Classifications: G06N7/005, Probabilistic networks, Primary Class: 706/46, Other Classes: 706/14, 706/45, International Classes: G06F17/00; G06N5/02; G06N7/00, Field of Search: 706/45, 707/1, 706/14, 706/46, Primary Examiner: Hirl, Joseph P., Attorney, Agent or Firm: Schwegman, Lundberg & Woessner, P.A., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7373334B2/en> **Αναφέρεται η εργασία C69.**
58. Park K.Y., Lee H.J., Shim K.H. and Yang K.H., (Inventors), *Method for controlling game character*, Korean patent: **KR20080052940**, Publication Date: **June 12, 2008**, Application No.: KR20060124748A, Assignee: Electronics and Telecommunications Research Institute, Daejeon, Korea, Classifications: G06N3/02; G06K9/00, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR20080052940A/en> **Αναφέρονται οι εργασίες J47, C43.**
59. Park K.Y., Lee H.J., Shim K.H. and Yang K.H., (Inventors), *Method for controlling game character*, Korean patent: **KR100850914**, Kind Code: B1, Publication Date: **August 7, 2008**, Application No.: KR20060124748A, Assignee: Electronics and Telecommunications Research Institute, Daejeon, Korea, Classifications: G06N3/02, Computer systems based on biological models using neural network models, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR100850914B1/en> **Αναφέρονται οι εργασίες J47, C43.**
60. Minin A. and Mokhov I., (Inventors), *A method for computer-assisted learning of one or more neural networks*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2008/132066**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2008/054701, Publication Date: **November 6, 2008**, Filing Date: April 18, 2008, Assignee: Siemens Aktiengesellschaft, München, DE, Classifications: G06N3/08, Learning methods, International Classes: G06N3/08; G06N3/04, Attorney, Agent or Firm: Siemens Aktiengesellschaft, München, DE, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2008132066A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J36.**

— 2009 (7)

61. Gu J. and Wolters R.H., (Inventors), *Computer aided analysis using video from endoscopes*, European patent: **EP2054852**, Kind Code: A1, Application no.: EP20070837227, Publication date: **May 6, 2009**, Filing Date: August 21, 2007, Assignee: STI Medical Systems LLC, Honolulu, HI, USA, Classification: G06T5/005, Retouching; Inpainting; Scratch removal, International Classes: G06T5/00, European Classes: G06T5/00D; G06T7/00B2; G06T7/00R7S, Attorney, Agent or Firm: Robinson, Ian Michael, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2054852A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J78.**
62. Owechko Y., Medasani S. and Saisan P., (Inventors), *Multi-view cognitive swarm for object recognition and 3D tracking*, United States patent: **US7558762**, Kind Code: B2, Application No.: 11/385983, Publication Date: **July 7, 2009**, Filing Date: March 20, 2006, Assignee: Hrl Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6229, Selecting the most significant subset of features by using evolutionary computational techniques, e.g. genetic algorithms, Primary Class: 706/14, Other Classes: 396/427, D16/203, International Classes: G06E1/00; G06E3/00; G06G7/00, Field of Search: 706/14, Primary Examiner: Vincent, David R., Assistant Examiner: Rifkin, Ben M., Attorney, Agent or Firm: Tope-Mckay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7558762.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**



63. Owechko Y. and Medasani S., (Inventors), *Object recognition using a cognitive swarm vision framework with attention mechanisms*, United States patent: **US7599894**, Kind Code: B2, Application No.: 11/367755, Publication Date: **October 6, 2009**, Filing Date: March 4, 2006, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6229, Selecting the most significant subset of features by using evolutionary computational techniques, e.g. genetic algorithms, Primary Class: 706/14, Other Classes: 382/104, 382/113, 382/224, International Classes: G06F15/18; G06K9/00; G06K9/62, Field of Search: 382/224, 706/14, 382/113, 382/104, Primary Examiner: Vincent, David R., Assistant Examiner: Rifkin, Ben M., Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7599894.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
64. Bonabeau E., Anderson C., Orme B., Funes P., Malinchik S., Bandte O., Sullivan M. and Rothermich J., (Inventors), *Methods and systems for interactive evolutionary computing (IEC)*, United States patent: **US7603326**, Kind Code: B2, Application No.: 11/382180, Publication Date: **October 13, 2009**, Filing Date: May 8, 2006, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Primary Class: 706/13, International Classes: G06N3/00; G06F15/18; G06N3/08; G06N3/12; G06F, Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Holmes, Michael B., Attorney, Agent or Firm: Foley Hoag LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7603326.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**
65. Bonabeau E. and Funes P., (Inventors), *Methods and systems for multi-participant interactive evolutionary computing*, United States patent: **US7624077**, Kind Code: B2, Application No.: 11/846267, Publication Date: **November 24, 2009**, Filing Date: August 28, 2007, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Primary Class: 706/13, International Classes: G06F15/18; G06F17/00; G06N3/00; G06N3/12; G06N5/02; G06F, Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Holmes, Michael B., Attorney, Agent or Firm: Foley Hoag LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7624077.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**
66. Tanaka M. and Miura M., (Inventors), *Control object model generation device and generation method*, Chinese patent: **CN100568124**, Kind Code: C, Publication Date: **December 9, 2009**, Application No.: CN200580036742, Assignee: Yamatake Corporation, Tokyo, Japan, Classifications: G05B17/02, Systems involving the use of models or simulators of said systems electric, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN100568124C/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
67. Owechko Y. and Medasani S., (Inventors), *Object recognition system incorporating swarming domain classifiers*, United States patent: **US7636700**, Kind Code: B2, Application No.: 10/918336, Publication Date: **December 22, 2009**, Filing Date: August 24, 2004, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06N5/043, Distributed expert systems, blackboards, Primary Class: 706/46, Other Classes: 382/115, 382/173, 382/224, International Classes: G06F17/00; G06E1/00; G06K9/00; G06K9/34; G06K9/62; G06N5/02, Field of Search: 706/46, 352/173, 352/115, 352/224, 706/14, Primary Examiner: Starks Jr., Wilbert L., Assistant Examiner: Rifkin, Ben M., Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay and Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7636700.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**

## — 2010 (13)

68. Minin A. and Mokhov I., (Inventors), *A method for computer-assisted learning of one or more neural networks*, European patent: **EP2143049**, Kind Code: A1, Application No.: EP20080749600, Publication Date: **January 13, 2010**, Filing Date: April 18, 2008, Assignee: Siemens Aktiengesellschaft, München, DE, Classifications: G06N3/08, Learning methods, International Classes: G06N3/08; G06N3/04, European Classes: G06N3/08, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2143049A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J36.**
69. Cameron B.D. and Pappada S.M., (Inventors), *Multifunctional neural network system and uses thereof for glycemic forecasting*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2010/019919**, Kind Code: A1, Application No.: US2009/053943, Publication Date: **February 18, 2010**, Filing Date: August 14, 2009, Assignee: The University of Toledo, Toledo, OH, USA, Classifications: G06N3/08, Learning methods, International Classes: G06F17/00, Attorney, Agent or Firm: Martineau, Catherine, B., MacMillan, Sobanski & Todd LLC, One Maritime Plaza, San Francisco, CA, USA, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2010019919.html> **Αναφέρεται η εργασία J29.**

70. Stanton D.T., (Inventor), *Property-space similarity modeling*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2010/020892**, Kind Code: A2, Application No.: PCT/IB2009/052956, Publication Date: **February 25, 2010**, Filing Date: July 7, 2009, Assignee: The Procter & Gamble Company, Cincinnati, Ohio, USA, Classifications: G06Q10/101, Collaborative creation of products or services, International Classes: G06Q10/00, Attorney, Agent or Firm: The Procter & Gamble Company, Cincinnati, Ohio, USA, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2010020892A2/en> **Αναφέρεται η εργασία J89.**
71. Owechko Y. and Medasani S., (Inventors), *Graph-based cognitive swarms for object group recognition in a 3N or greater-dimensional solution space*, United States patent: **US7672911**, Kind Code: B2, Application No.: 11/433159, Publication Date: **March 2, 2010**, Filing Date: May 12, 2006, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6292, Fusion techniques, i.e. combining data from various sources, e.g. sensor fusion of classification results, e.g. of classification results related to same input data, Primary Class: 706/14, Other Classes: 382/100, 382/224, International Classes: G06K9/00; G06F15/18; G06K9/62, Field of Search: 706/1, Primary Examiner: Vincent, David R., Assistant Examiner: Rifkin, Ben M., Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7672911.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
72. Wolters R.H. and Gu J., (Inventors), *Computer assisted analysis using an image from the endoscope*, Japanese patent: **JP2010512173**, Kind Code: A, Application Number: JP2009525622A, Publication Date: **April 22, 2010**, Filing Date: August 21, 2007, Original Assignee: STI Medical Systems, LLC, USA., Classifications: G06T5/005, Retouching; Inpainting; Scratch removal, International Classes: A61B1/04; G06T1/00, Attorney, Agent or Firm: Shogo Nakamura, Akio Chiba, Hiroyuki Tomita, Kobayashi Yasushi, Ono Shinjiro, Kazuo Shamoto, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP2010512173A/en> **Αναφέρει την εργασία J78.**
73. Bonabeau E. and Funes P., (Inventors), *Methods and apparatus for interactive searching techniques*, United States Patent, Patent Number: **US7707220**, Kind Code: B2, Application No.: 11/537143, Publication Date: **April 27, 2010**, Filing Date: September 29, 2006, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06F17/3097, Query formulation using system suggestions, Primary Class: 707/758, Other Classes: 706/13, 707/759, International Classes: G06F17/30, Field of Search: 706/13, 707/1, 707/4, 707/5, 707/2, 707/3, Primary Examiner: Rones, Charles, Assistant Examiner: Cao, Phuong-Thao, Attorney, Agent or Firm: Foley Hoag LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7707220.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**
74. Ito K. and Murakawa M., (Inventors), *Parameter adjustment apparatus*, Japanese patent: **JP4458412**, Kind Code: B2, Publication Date: **April 28, 2010**, Application No.: JP2003433656A, Filing Date: December 26, 2003, Assignee: Evolvable Systems Research Institute Inc, Tokyo, Japan, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP4458412B2/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
75. Subbu R.V. and Bonissone S.R., (Inventors), *System and method for implementing a multi objective evolutionary algorithm on a programmable logic hardware device*, United States patent: **US7809657**, Assignee: General Electric Company, Niskayuna, NY, USA, Application No.: 11/485101, Publication Date: **May 5, 2010**, Filing Date: July 12, 2006, Primary Class: 706/13, Other Classes: 706/20, 706/45, International Classes: G06N5/00, Field of Search: 709/28, 706/45, 706/22, 706/13, 706/14, 706/20, Primary Examiner: Starks Jr., Wilbert L., Attorney, Agent or Firm: Agosti, Ann M., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7809657> **Αναφέρεται η εργασία V23**
76. Tanaka M. and Miura M., (Inventors), *Control object model generation device and generation method*, Korean patent: **KR100961506**, Kind Code: B1, Publication Date: **June 8, 2010**, Application No.: KR20077009713A, Assignee: Yamatake Corporation, Tokyo, Japan, Classifications: G05B17/02, Systems involving the use of models or simulators of said systems electric, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/KR100961506B1/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
77. Owechko Y., (Inventor), *Cognitive signal separation and classification system*, United States patent: **US7778950**, Kind Code: B2, Application No.: 11/800265, Publication Date: **August 17, 2010**, Filing Date: May 3, 2007, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6292, Fusion techniques, i.e. combining data from various sources, e.g. sensor fusion of classification results, e.g. of

classification results related to same input data, Primary Class: 706/45, Other Classes: 704/231, 704/233, 704/246, 704/251, International Classes: G06N5/00; G06F17/00; G10L15/00; G10L15/04; G10L15/20; G10L17/00, Field of Search: 706/45, 704/231, 704/251, 704/233, 704/246, Primary Examiner: Sparks, Donald, Assistant Examiner: Rifkin, Ben M., Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7778950.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**

78. Park K.Y., Lee H.J., Shim K.H. and Yang K.H., (Inventors), *Method for controlling game character*, United States patent: **US7788194**, Assignee: Electronics and Telecommunications Research Institute, Daejeon, Korea, Application No.: 11/690207, Publication Date: **August 31, 2010**, Filing Date: March 23, 2007, Primary Class: 706/15, Other Classes: 706/20, 706/25, International Classes: G06N5/00, Field of Search: 706/45, 706/31, 706/20, 706/15, 706/25, 348/443, Primary Examiner: Starks Jr., Wilbert L., Attorney, Agent or Firm: Ladas and Parry LLP, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7788194B2> **Αναφέρεται η εργασία C43**
79. Funes P., Popovici E., Gaudio P., Buchsbaum D., Garagic D., Ecemis I.M., Bingham C. and Bonabeau E., (Inventors), *Method and system for fast, generic, online and offline, multi-source text analysis and visualization*, United States patent: **US7792816**, Kind Code: B2, Application No.: 12/023693, Publication Date: **September 7, 2010**, Filing Date: January 31, 2008, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06F17/30713, Clustering or classification including cluster or class visualization or browsing, Primary Class: 707/708, International Classes: G06F7/00, Field of Search: 707/708, Primary Examiner: Ronces, Charles, Assistant Examiner: Quader, Fazlul, Attorney, Agent or Firm: Foley Hoag LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7792816.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**
80. Bonabeau E., Anderson C., Scott J.M., Budynek J. and Malinchik S., (Inventors), *Methods and systems for applying genetic operators to determine system conditions*, United States patent: **US7809658**, Application No.: 12/014490, Publication Date: **October 5, 2010**, Filing Date: January 15, 2008, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Primary Class: 706/13, International Classes: G06F15/18; G06N3/00; G06N3/12, Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Holmes, Michael, Attorney, Agent or Firm: Foley Hoag LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7809658.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**

— 2011 (8)

81. Bonabeau E., Anderson C., Scott J.M., Budynek J. and Malinchik S., (Inventors), *Methods and systems for applying genetic operators to determine systems conditions*, United States patent: **US7882048**, Kind Code: B2, Application No.: 12/014490, Publication Date: **February 1, 2011**, Filing Date: January 15, 2008, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Primary Class: 706/13, International Classes: G06F15/18; C12Q1/68; G01N33/48; G01N33/50; G06F19/00; G06N3/00; G06N3/06; G06F, Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Holmes, Michael, Attorney, Agent or Firm: Foley Hoag LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7882048.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**
82. Lee Y.-H., Lee K.-W., Kim S.-J. and Won D.-H., (Inventors), *Verification method for operation of encryption apparatus and its application to electronic voting*, United States patent: **US7882038**, Kind Code: B2, Application No.: 11/708806, Publication Date: **February 1, 2011**, Filing Date: February 20, 2007, Assignee: Sungkyunkwan University Foundation for Corporate Collaboration, Suwon, Gyeonggi-Do, Korea, Classifications: H04L9/0662, Pseudorandom key sequence combined element-for-element with data sequence, e.g. one-time-pad [OTP] or Vernam's cipher with particular pseudorandom sequence generator, Primary Class: 705/76, Other Classes: 235/50B, 235/54C, 235/54E, 705/12, International Classes: G06Q20/00; G07C13/00, Field of Search: 705/12, 705/76, 235/51-56, Primary Examiner: Augustin, Evens J., Assistant Examiner: Cheung, Calvin K., Attorney, Agent or Firm: Edwards Angell Palmer & Dodge LLP, Kim, Kongsik, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7882038.html> **Αναφέρεται η εργασία J76.**
83. De Groen P.C., Oh J., Tavanapong W. and Wong J., (Inventors), *Colonoscopy video processing for quality metrics determination*, United States patent: **US7894648**, Kind Code: B2, Application No.: 11/454561, Publication Date: **February 2, 2011**, Filing Date: June 16, 2006, Assignee: Mayo Foundation for Medical Education and Research, Rochester, MN, USA, Iowa State University Research Foundation, Inc.,

Ames, IA, USA, Board of Regents, The University of Texas System, Austin, TX, USA, Classifications: G06T7/0012, Biomedical image inspection, Primary Class: 382/128, Other Classes: 348/65, 600/101, International Classes: G06K9/00; A61B1/00; A62B1/04, Field of Search: 382/128, 348/65-76, 600/100-183, Primary Examiner: Ahmed, Samir A., Assistant Examiner: Hu, Fred, Attorney, Agent or Firm: Faegre & Benson LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7894648.html> **Αναφέρεται η εργασία C88.**

84. Hu W., (Inventor), *Most probable explanation generation for a Bayesian network*, United States patent: **US7899771**, Kind Code: B2, Assignee: Intel Corporation, Santa Clara, CA, USA, Application No.: 12/023406, Publication Date: **March 1, 2011**, Filing Date: January 31, 2008, Classifications: G06N7/005, Probabilistic networks, Primary Class: 706/46, Other Classes: 706/45, International Classes: G06N5/00; G06F17/00; G06N7/00, Primary Examiner: Starks Jr., Wilbert L., Attorney, Agent or Firm: Schwegman, Lundberg & Woessner, P.A., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US7899771> **Αναφέρεται η εργασία C69.**
85. Miguelanez E., Scott M.J. and Labonte G., (Inventors), *Methods and apparatus for data analysis*, United States patent: **US7904279**, Kind Code: B2, Application No.: 11/857654, Publication Date: **March 8, 2011**, Filing Date: September 19, 2007, Assignee: Test Advantage, Inc., Tempe, AZ, USA, Classifications: G06F11/273, Tester hardware, i.e. output processing circuits, Primary Class: 702/189, International Classes: G06F11/00, Field of Search: 702/189, Primary Examiner: Lau, Tung S., Attorney, Agent or Firm: The Noblitt Group, PLLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/7904279.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
86. Scott M.J., Gorin J., Buxton P. and Tabor E.P., (Inventors), *Methods and apparatus for data analysis*, United States patent: **US8000928**, Kind Code: B2, Application No.: 12/111773, Publication Date: **August 16, 2011**, Filing Date: April 29, 2008, Assignee: Test Advantage, Inc., Tempe, AZ, USA, Classifications: G01R31/31707, Test strategies, Primary Examiner: Kundu, Sujoy, Attorney, Agent or Firm: The Noblitt Group, PLLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8000928.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
87. Day P.S. and Bladon P., (Inventors), *In-network scheme for information transmission*, United States patent: **US7933223**, Kind Code: B2, Assignee: BAE Systems PLC, London, GB, Application No.: 11/666456, Publication Date: **April 26, 2011**, Filing Date: March 23, 2007, Classifications: H04L67/104, Network-specific arrangements or communication protocols supporting networked applications in which an application is distributed across nodes in the network for peer-to-peer [P2P] networking; Functionalities or architectural details of P2P networks, Primary Class: 370/254, Other Classes: 706/45, International Classes: H04L12/00; G06N5/00, Primary Examiner: Patel, Jayanti K., Assistant Examiner: Campbell, Matthew, Attorney, Agent or Firm: Buchanan Ingersoll & Rooney PC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US9959517B2/en> **Αναφέρεται η εργασία V37.**
88. Bhandari D., Murthy C.A., and Pal S.K., (Inventors), *Optimization technique using evolutionary algorithms*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2011/135410**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/IB2010/054679, Publication Date: **November 3, 2011**, Filing Date: October 15, 2010, Assignee: Indian Statistical Institute, Kolkata, India, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, International Classes: G06N3/12, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2011135410A1/en> **Αναφέρεται η εργασία Ch14.**

— 2012 (19)

89. Bonabeau E., Anderson C., Orme B., Funes P., Bandte O., Sullivan M., Malinchik S. and Rothermich J., (Inventors), *Methods and systems for interactive evolutionary computing (IEC)*, United States patent: **US8117139**, Kind Code: B2, Application No.: 12/578395, Publication Date: **February 14, 2012**, Filing Date: October 13, 2009, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Primary Class: 706/13, International Classes: G06F15/18; G06N3/00; G06N3/08; G06N3/12; G06F, Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Holmes, Michael B., Attorney, Agent or Firm: Morse, Barnes-Brown & Pendleton, P.C., Detweiler, Esq. Sean D., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8117139.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**

90. Bonabeau E., Anderson C., Scott J.M., Budynek J. and Malinchik S., (Inventors), *Methods and systems for applying genetic operators to determine systems conditions*, United States patent: **US8117140**, Kind Code: B2, Application No.: 13/014215, Publication Date: **February 14, 2012**, Filing Date: January 1, 2011, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Primary Class: 706/13, International Classes: G06F15/18; C12Q1/68; G01N33/48; G01N33/50; G06F19/00; G06N3/00; G06N3/06; G06F, Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Holmes, Michael B., Attorney, Agent or Firm: Morse, Barnes-Brown & Pendleton, P.C., Detweiler, Esq. Sean D. Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8117140.html> **Αναφέρεται η εργασία C120.**
91. Cormode G., Deligiannakis A., Garofalakis M. and McGregor A., (Inventors), *Methods and apparatus for representing probabilistic data using a probabilistic histogram*, United States patent: **US8145669**, Kind Code: B2, Assignee: AT&T Intellectual Property I, L.P., Atlanta, GA, USA, Application No.: 12/636544, Publication Date: **March 27, 2012**, Filing Date: December 11, 2009, Classifications: G06F17/30536, Approximate and statistical query processing, Primary Class: 707/780, Other Classes: 707/722, 707/737, 707/E17.014, 707/E17.046, International Classes: G06F7/00; G06F17/30, Primary Examiner: Lee, Wilson, Assistant Examiner: Le, Jessica N., Attorney, Agent or Firm: Hanley, Flight & Zimmerman, LLC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8145669> **Αναφέρεται η εργασία J65.**
92. Stanton D.T., (Inventor), *Property-space similarity modeling* European patent: **EP2452294**, Kind Code: A2, Application No.: EP20090753205, Publication Date: **May 16, 2012**, Filing Date: July 7, 2009, Assignee: The Procter & Gamble Company, Cincinnati, Ohio, USA, Classifications: G06Q10/101, Collaborative creation of products or services, International Classes: G06Q10/00, Attorney, Agent or Firm: Clemo, Nicholas Graham, Egham, Surrey, England, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2452294A2/en> **Αναφέρεται η εργασία J89.**
93. Owechko Y., (Inventor), *Cognitive signal processing system*, United States patent: **US8195591**, Kind Code: B1, Application No.: 12/788229, Publication Date: **June 5, 2012**, Filing Date: May 26, 2010, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/00369, Recognition of whole body, e.g. static pedestrian or occupant recognition, Primary Class: 706/45, International Classes: G06F17/00; G06N5/00, Field of Search: 706/45, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Rifkin, Ben, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8195591.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
94. Medasani S., Owechko Y., Lu T.C., Khosla D. and Allen D.L., (Inventors), *Method and system for directed area search using cognitive swarm vision and cognitive Bayesian reasoning*, United States patent: **US8213709**, Kind Code: B1, Application No.: 12/590110, Publication Date: **July 3, 2012**, Filing Date: November 3, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6278, Bayesian classification, Primary Class: 382/155, International Classes: G06K9/62, Field of Search: 382/100, 382/155-161, 382/181-231, Primary Examiner: Liew, Alex, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay, Cary, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8213709.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
95. Asselah T., Watelet B., Bieche I., Batxelli I.C., Lambert N., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination biomarker for prognosis of a response or non-response to anti-HCV treatment*, French patent: **FR2971257**, Kind Code: A1, Publication Date: **August 10, 2012**, Application No.: FR1151028A, Filing Date: February 9, 2011, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Bio-Rad Pasteur, Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Classifications: C12Q1/6886 Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes for diseases caused by alterations of genetic material for cancer, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/FR2971257A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
96. Bieche I., Watelet B., Asselah T., Batxelli I.C., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination biomarker for prognosis of a response or non-response to anti-HCV treatment*, French patent: **FR2971258**, Kind Code: A1, Publication Date: **August 10, 2012**, Application No.: FR1151031A, Filing Date: February 9, 2011, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Bio-Rad Pasteur, Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Classifications: C12Q1/6876,

Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/FR2971258A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**

97. Watelet B., Asselah T., Bieche I., Mathieu E.L., Batxelli I.C., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P., Laune D. and Afshar M., (Inventors), *Combination of biomarkers for detecting and evaluating a hepatic fibrosis*, French patent: **FR2971256**, Kind Code: A1, Publication Date: **August 10, 2012**, Application No.: FR1151022A, Filing Date: February 9, 2011, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Bio-Rad Pasteur, Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/FR2971256A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
98. Bieche I., Watelet B., Asselah T., Batxelli I.C., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination biomarker for prognosis of a response or non-response to anti-HCV treatment*, French patent: **FR2971259**, Kind Code: A1, Publication Date: **August 10, 2012**, Application No.: FR1155004A, Filing Date: June 8, 2011, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Bio-Rad Pasteur, Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/FR2971258A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
99. Asselah T., Watelet B., Bieche I., Batxelli I.C., Lambert N., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination of biomarkers for forecasting a response or non-response to an anti-HCV treatment*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2012/107529**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2012/052232, Publication Date: **August 16, 2012**, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Bio-Rad Innovations (SAS), Ariana Pharmaceuticals, Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Classifications: C12Q1/6886, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes for diseases caused by alterations of genetic material for cancer, International Classes: C12Q1/68, Attorney, Agent or Firm: Gutmann, Ernest et al., Paris, France, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2012107529.html> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
100. Bieche I., Watelet B., Asselah T., Batxelli I.C., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination of biomarkers for the prognosis of response or non-response to an anti-HCV treatment*, Canadian patent: **CA2826062**, Kind Code: A1, Publication Date: **August 16, 2012**, Application No.: CA2826062, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Bio-Rad Innovations (SAS), Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2826062A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
101. Bieche I., Watelet B., Asselah T., Batxelli I.C., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination of biomarkers for forecasting a response or non-response to an anti-HCV treatment*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2012/107528**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2012/052231, Publication Date: **August 16, 2012**, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Bio-Rad Innovations (SAS), Ariana Pharmaceuticals, Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, International Classes: C12Q1/68, Attorney, Agent or Firm: Gutmann, Ernest et al., Paris, France, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2012107528.html> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
102. Watelet B., Asselah T., Bieche I., Batxelli I.C., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P., Laune D., Afshar M. and Mathieu E.L., (Inventors), *Combination of biomarkers for detecting and evaluating a hepatic fibrosis*, Canadian patent: **CA2826065**, Kind Code: A1, Publication Date: **August 16, 2012**, Application No.: CA2826065, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Bio-Rad Innovations (SAS), Classifications: C12Q1/6876,

Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2826065A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**

103. Watelet B., Asselah T., Bieche I., Batxelli I.C., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P., Laune D., Afshar M. and Mathieu E.L., (Inventors), *Combination of biomarkers for detecting and evaluating a hepatic fibrosis*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2012/107530**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2012/052234, Publication Date: **August 16, 2012**, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Bio-Rad Innovations (SAS), Ariana Pharmaceuticals, Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, International Classes: C12Q1/68, Attorney, Agent or Firm: Gutmann, Ernest et al., Paris, France, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2012107530.html> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
104. Klincewicz J.G., (Inventor), *Assigning telecommunications nodes to community of interest clusters*, United States patent: **US8275866**, Kind Code: B2, Assignee: AT&T Intellectual Property I, L.P., Atlanta, GA, USA, Application No.: 12/002826, Publication Date: **September 25, 2012**, Filing Date: December 19, 2007, Classifications: H04L41/0813, Changing of configuration, Primary Class: 709/223, Other Classes: 709/224, 709/226, International Classes: G06F15/173, Field of Search: 709/223, 709/224, 709/225, Primary Examiner: Chan, Wing, Assistant Examiner: Katsikis, Kostas, Attorney, Agent or Firm: AT&T Intellectual Property, NJ, USA, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8275866B2> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
105. Medasani S. and Owechko Y., (Inventors), *Method for object recognition using multi-layered swarm sweep algorithms*, United States patent: **US8285655**, Kind Code: B1, Application No.: 12/587925, Publication Date: **October 9, 2012**, Filing Date: October 13, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/00664, Recognising scenes such as could be captured by a camera operated by a pedestrian or robot, including objects at substantially different ranges from the camera, Primary Class: 706/14, International Classes: G06F15/18, Field of Search: 706/14, Primary Examiner: Rifkin, Ben, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8285655.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
106. Piekniejszy F.L., Petre C., Sokol S.H., Szatmary B., Nageswaran J.M. and Izhikevich E.M., (Inventors), *Apparatus and methods for temporally proximate object recognition*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2012/167164**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2012/040567, Publication Date: **December 6, 2012**, Filing Date: June 1, 2012, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, International Classes: G06K9/00, Attorney, Agent or Firm: Gutierrez III, Peter, J., Gazdzinski & Associates, San Diego, CA, USA, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2012167164.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
107. Aparin V., (Inventor), *Method and apparatus for a local competitive learning rule that leads to sparse connectivity*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2012/177913**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2012/043594, Publication Date: **December 27, 2012**, Filing Date: June 21, 2012, Assignee: Qualcomm Incorporated, San Diego, CA, USA, International Classes: G06N3/08, Learning methods, Attorney, Agent or Firm: Patel, Rupit, M., CA, USA, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2012177913A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**

— **2013** (16)

108. Gu J. and Wolters R.H., (Inventors), *Computer assisted analysis using an image from the endoscope*, Japanese patent: **JP5113841**, Kind Code: B2, Publication Date: **January 9, 2013**, Application No.: JP2009525622A, Filing Date: August 21, 2007, Original Assignee: STI Medical Systems, LLC, USA, Classifications: G06T5/005, International Classes: A61B1/04; G06T1/00, Attorney, Agent or Firm: Ono Shinjiro, Kazuo Shamoto, Kobayashi Yasushi, Akio Chiba, Hiroyuki Tomita, Shogo Nakamura, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/JP5113841B2/en> **Αναφέρεται η εργασία J78.**
109. Miyaguchi S. and Nakajima H., (Inventors), *Optimum solution search method and optimum solution search device*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2013/008345**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/JP2011/075261, Publication Date: **January 17, 2013**, Filing Date: November

- 2, 2011, Assignee: OMRON Corporation Kyoto, Japan, Shota Miyaguchi, Kyoto, Japan, International Classes: G06N3/00, Attorney, Agent or Firm: Kazunobu Sera et al. Tokyo, Japan, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2013008345A1> **Αναφέρεται η εργασία V23**
110. Hunzinger J.F. and Chan V.H., (Inventors), *Method and apparatus of robust neural temporal coding, learning and cell recruitments for memory using oscillation*, Canadian patent: **CA2842334**, Kind Code: A1, Publication Date: **January 24, 2013**, Application No.: CA2842334, Filing Date: July 19, 2012, Assignee: Qualcomm Inc, San Diego, CA, USA, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2842334A1/en> **Αναφέρεται η εργασία C111**.
111. Owechko Y. and Medasani S., (Inventors), *Method for flexible feature recognition in visual systems incorporating evolutionary optimization*, United States patent: **US8406522**, Kind Code: B1, Application No.: 12/583239, Publication Date: **March 26, 2013**, Filing Date: August 17, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6228, Selecting the most significant subset of features, Primary Class: 382/181, International Classes: G06K9/00, Field of Search: 382/103, 382/181-231, Primary Examiner: Liew, Alex, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8406522.html> **Αναφέρεται η εργασία J79**.
112. Miguelanez E., Gorin J. and Tabor E.P., (Inventors), *Methods and apparatus for local outlier detection*, United States patent: **US8417477**, Kind Code: B2, Application No.: 11/134843, Publication Date: **April 9, 2013**, Filing Date: May 20, 2005, Assignee: Test Acuity Solutions, Inc., Tempe, AZ, USA, Classifications: G06F17/18, Complex mathematical operations for evaluating statistical data, e.g. average values, frequency distributions, probability functions, regression analysis, Primary Class: 702/118, International Classes: G06F19/00, Field of Search: 702/118, Primary Examiner: Bhat, Aditya, Attorney, Agent or Firm: The Noblitt Group, PLLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8417477.html> **Αναφέρεται η εργασία J79**.
113. Bonabeau E., (Inventor), *System and method for aiding product design and quantifying acceptance*, United States patent: **US8423323**, Kind Code: B2, Application No.: 11/534035, Publication Date: **April 16, 2013**, Filing Date: September 21, 2006, Assignee: Icosystem Corporation, Cambridge, MA, USA, Classifications: G06Q30/00, Commerce, e.g. shopping or e-commerce, Primary Class: 703/1, Other Classes: 705/7.32, 705/14.66, 707/600, International Classes: G06F17/30; G06Q10/00; G06Q30/00, Field of Search: 703/1, 703/2, 705/10, 705/26, 707/6, Primary Examiner: Alhija, Saif, Assistant Examiner: Gebresilassie, Kibrom, Attorney, Agent or Firm: Morse, Barnes-Brown & Pendleton, P.C., Detweiler, Esq. Sean D., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8423323.html> **Αναφέρεται η εργασία C120**.
114. Medasani S. and Owechko Y., (Inventors), *Vision-based method for rapid directed area search*, United States patent: **US8437558**, Kind Code: B1, Application No.: 12/587642, Publication Date: **May 7, 2013**, Filing Date: October 8, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6211, Matching configurations of points or features, e.g. constellation matching, Primary Class: 382/225, Other Classes: 382/103, 382/104, 382/173, 382/228, International Classes: G06K9/00; G06K9/34; G06K9/62, Field of Search: 382/225, 382/228, 382/103, 382/104, 382/173, Primary Examiner: Dulaney, Kathleen Y., Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8437558.html> **Αναφέρεται η εργασία J79**.
115. Klinecicz J.G., (Inventor), *Assigning telecommunications nodes to community of interest clusters*, United States patent: **US8495201**, Kind Code: B2, Assignee: AT&T Intellectual Property I, L.P., Atlanta, GA, USA, Application No.: 12/002826, Publication Date: **July 23, 2013**, Filing Date: August 21, 2012, Classifications: H04L41/0813, Changing of configuration, Primary Class: 709/223, Other Classes: 709/224, 709/226, International Classes: G06F15/173, Field of Search: 709/223, 709/224, 709/226, 370/400, Primary Examiner: Chan, Wing F, Assistant Examiner: Katsikis, Kostas, Attorney, Agent or Firm: Wolff & Samson, PC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8495201> **Αναφέρεται η εργασία C102**.
116. Zhang J., Gong Y.-X. and Ma Y.-Y., (Inventors), *Genetic algorithm based RFID system*, Chinese patent: **CN103246924**, Kind Code: A, Publication Date: **August 14, 2013**, Application No.: CN 201310171938, Filing Date: April 25, 2013, Assignee: Zhongshan University, Guangzhou, Guangdong, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103246924A/en> **Αναφέρεται η εργασία J111**.



117. Herold S.D., (Inventor), *Method and apparatus for performing a geometric transformation on objects in an object-oriented environment using a multiple-transaction technique*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2013/119390**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2013/022851, Publication Date: **August 15, 2013**, Filing Date: January 24, 2013, Assignee: Intergraph Corporation, Madison, AL, USA, Classifications: G06F3/04842, Selection of a displayed object, International Classes: G06F17/50; G06F17/30, Attorney, Agent or Firm: Sunstein, Bruce D. et al., MA, USA, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2013119390A1/en> **Αναφέρεται η εργασία C54.**
118. Herold S.D., (Inventor), *Method and apparatus for performing a geometric transformation on objects in an object-oriented environment using a multiple-transaction technique*, Canadian patent: **CA2863640**, Kind Code: A1, Application No.: CA2863640, Publication Date: **August 15, 2013**, Filing Date: January 24, 2013, Assignee: Intergraph Corporation, Madison, AL, USA, Classifications: G06F3/04842, Selection of a displayed object, Attorney, Agent or Firm: Taylor, Gyaja, Christoph Benjamin, Vaduz, LI, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CA2863640A1/en> **Αναφέρεται η εργασία C54.**
119. Owechko Y., Medasani S. and Nelson J., (Inventors), *Three-dimensional (3D) object recognition system using region of interest geometric features*, United States patent: **US8553989**, Kind Code: B1, Application No.: 12/799618, Publication Date: **October 8, 2013**, Filing Date: April 27, 2010, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/00201, Recognising three-dimensional objects, e.g. using range or tactile information, Primary Class: 382/224, Other Classes: 345/419, 382/154, 382/181, International Classes: G06K9/00, Field of Search: 382/154-224, Primary Examiner: Patel, Jayesh A., Assistant Examiner: Kholdebarin, Iman K., Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8553989.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
120. Medasani S. and Owechko Y., (Inventors), *Behavior recognition using cognitive swarms and fuzzy graphs*, United States patent: **US8589315**, Kind Code: B2, Application No.: 11/800264, Publication Date: **November 19, 2013**, Filing Date: May 3, 2007, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/6292, Fusion techniques, i.e. combining data from various sources, e.g. sensor fusion of classification results, e.g. of classification results related to same input data, Primary Class: 706/1, Other Classes: 706/62, International Classes: G06F15/18; G06F15/00, Field of Search: 706/62, 706/1, Primary Examiner: Rifkin, Ben, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8589315.html> <https://patents.google.com/patent/US8589315B2/en> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
121. Watelet B., Asselah T., Bieche I., Batxelli I.C., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P., Laune D., Afshar M. and Mathieu E.L., (Inventors), *Combination of biomarkers for detecting and evaluating a hepatic fibrosis*, European patent: **EP2673375**, Kind Code: A1, Application No.: EP20120702842, Publication Date: **December 18, 2013**, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Bio-Rad Innovations (SAS), Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, International Classes: C12Q1/6883; C12Q1/6876; C12Q1/70; G01N33/576, Attorney, Agent or Firm: Paris, Fabienne, Paris, France, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2673375A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
122. Bieche I., Watelet B., Asselah T., Batxelli I.C., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination of biomarkers for the prognosis of response or non-response to an anti-HCV treatment*, European patent: **EP2673377**, Kind Code: A1, Application No.: EP20120703312, Publication Date: **December 18, 2013**, Filing Date: February 9, 2012, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Bio-Rad Innovations (SAS), Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, International Classes: C12Q1/68, Attorney, Agent or Firm: Paris, Fabienne, Paris, France, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2673377A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
123. Peterson T.J., Snow W.P., Hind J.R. and Sheth K.R., (Inventors), *Method of connecting different layers of optimization*, United States patent: **US8620705**, Assignee: ExxonMobil Research and Engineering Company, Annandale, NJ, USA, Application No.: 13/236137, Publication Date: **December 31, 2013**, Filing Date: September 19, 2011, Primary Class: 705/7.11, Other Classes: 700/28, International

Classes: G06Q10/00, Field of Search: 705/7, 700/28-51, Primary Examiner: Miller, Alan S., Attorney, Agent or Firm: Hantman, Ronald, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8620705>  
**Αναφέρεται η εργασία V24**

— 2014 (16)

124. Owechko Y., Chen Y. and Medasani S., (Inventors), *Method for image registration utilizing particle swarm optimization*, United States patent: **US8645294**, Kind Code: B1, Application No.: 12/583238, Publication Date: **February 4, 2014**, Filing Date: August 17, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06N5/043, Distributed expert systems, blackboards, Primary Class: 706/14, International Classes: G06F15/18, Field of Search: 706/14, Primary Examiner: Rifkin, Ben, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay and Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8645294.html> **Αναφέρεται η εργασία J79**.
125. Kim Y.-J., Zhang B.-T., Bae B.-C., Choi H.-J., Cheong Y.-G. and Choi Y.-S., (Inventors), *Apparatus and method for generating probabilistic graphical model based on time-space structure*, United States patent: **US8645307**, Assignee: Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-Si, Korea, SNU R&DB Foundation, Seoul, Korea, Application No.: 13/112420, Publication Date: **February 4, 2014**, Filing Date: May 20, 2011, Primary Class: 706/52, Other Classes: 706/45, International Classes: G06N5/00, Field of Search: 706/52, 706/45, Primary Examiner: Starks, Wilbert L., Attorney, Agent or Firm: NSIP Law, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8645307B2> **Αναφέρεται η εργασία V43**
126. Lu B. and Yan T., (Inventors), *System and method for motor parameter estimation*, United States patent: **US8676356**, Assignee: Eaton Corporation, Cleveland, OH, USA, Application No.: 12/351582, Publication Date: **March 18, 2014**, Filing Date: January 9, 2009, Primary Class: 700/48, Other Classes: 700/40, 700/44, 700/52, 700/108, 700/109, International Classes: G05B13/00, Field of Search: 700/40, 700/44, 700/48, 700/52, 700/108, 700/109, 702/179-180, Primary Examiner: Padmanabhan, Kavita, Assistant Examiner: Everett, Christopher E., Attorney, Agent or Firm: Ziolkowski Patent Solutions Group, SC, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8676356> **Αναφέρεται η εργασία V24**
127. Sztatmary B. and Izhikevich E., (Inventors), *Tag-based apparatus and methods for neural networks*, United States patent: **US8712939**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/385938, Publication Date: **April 29, 2014**, Filing Date: March 15, 2012, Classifications: G06N7/00, Computer systems based on specific mathematical models, Primary Class: 706/25, Other Classes: 706/45, International Classes: G06N7/00; G06N3/00, Field of Search: 706/25, 706/45, Primary Examiner: Starks, Wilbert L., Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8712939.html> **Αναφέρεται η εργασία C111**.
128. Li Y., Garrett C.D., Noakes M.D. and Gounares A.G., (Inventors), *Input vector analysis for memoization estimation*, United States patent: **US8752021**, Kind Code: B2, Application No.: 13/671822, Publication Date: **June 10, 2014**, Filing Date: November 8, 2012, Assignee: Concurix Corporation, Kirkland, WA, USA, Classifications: G06F11/3466, Performance evaluation by tracing or monitoring, Primary Class: 717/127, Other Classes: 717/131, 717/151, International Classes: G06F9/44; G06F9/45, Primary Examiner: Chen XI, D., Attorney, Agent or Firm: Krajec, Russell S., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8752021.html> **Αναφέρεται η εργασία C39**.
129. Gounares A.G., Li Y., Garrett C.D. and Noakes M.D., (Inventors), *Memoization configuration file consumed at runtime*, United States patent: **US8752034**, Kind Code: B2, Application No.: 13/671813, Publication Date: **June 10, 2014**, Filing Date: November 8, 2012, Assignee: Concurix Corporation, Kirkland, WA, USA, Classifications: G06F8/4441, Reducing the execution time required by the program code, Primary Class: 717/153, Other Classes: 717/151, International Classes: G06F9/45, Field of Search: 717/151-161, Primary Examiner: Chen, Qing, Attorney, Agent or Firm: Krajec, Russell S., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8752034.html> **Αναφέρεται η εργασία C39**.
130. Cameron B.D. and Pappada S.M., (Inventors), *Neural network for glucose therapy recommendation*, United States patent: **US8762306**, Kind Code: B2, Application No.: 13/058673, Publication Date: **June 24, 2014**, Filing Date: August 14, 2009, Assignee: The University of Toledo, Toledo, OH, USA, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 706/20 International Classes: G06F15/18, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Chubb, Mikayla, Attorney, Agent or Firm: MacMillan,

Sobanski & Todd, LLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8762306.html> **Αναφέρεται η εργασία J29.**

131. Corrado G.S., Chen K., Daen J.A., Bengio S., Monga R. and Devin M., (Inventors), *Training a model using parameter server shards*, United States patent: **US8768870**, Kind Code: B1, Application No.: 13/968019, Publication Date: **July 1, 2014**, Filing Date: August 15, 2013, Assignee: Google Inc., Mountain View, CA, USA, Classifications: G06N99/005, Learning machines, i.e. computer in which a programme is changed according to experience gained by the machine itself during a complete run, Primary Class: 706/12, International Classes: G06F15/18, Field of Search: 706/12, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Seck, Ababacar, Attorney, Agent or Firm: Fish & Richardson P.C., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8768870.html> **Αναφέρεται η εργασία O19.**
132. Ulyanov S.V., (Inventor), *Self-organizing quantum robust control methods and systems for situations with uncertainty and risk*, United States patent: **US8788450**, Kind Code: B2, Application No.: 13/273783, Publication Date: **July 22, 2014**, Filing Date: October 14, 2011, Assignee: PronetLabs Ltd., Road Town, VG, USA, Classifications: G05B13/0295, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric the criterion being a learning criterion using fuzzy logic and expert systems, Primary Class: 706/62, Other Classes: 706/13, International Classes: G06F15/18; G06F15/00, Primary Examiner: Holmes, Michael B., Attorney, Agent or Firm: Knobbe, Martens, Olson & Bear, LLP, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/US8788450B2/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
133. Gounares A.G., Li Y. and Garrett C.D., (Inventors), *Memoization from offline analysis*, United States patent: **US8789030**, Kind Code: B2, Application No.: 13/622342, Publication Date: **July 22, 2014**, Filing Date: September 18, 2012, Assignee: Concurix Corporation, Kirkland, WA, USA, Classifications: G06F8/443, Optimisation, Primary Class: 717/153, International Classes: G06F9/45, Field of Search: 717/153, Primary Examiner: Chavis, John, Attorney, Agent or Firm: Krajec, Russell S., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8789030.html> **Αναφέρεται η εργασία C39.**
134. Chen Y., Owechko Y. and Medasani S., (Inventors), *Method for particle swarm optimization with random walk*, United States patent: **US8793200**, Kind Code: B1, Application No.: 12/586505, Publication Date: **July 29 2014**, Filing Date: September 22, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06N5/003, Dynamic search techniques, heuristics, branch-and-bound, Primary Class: 706/13 International Classes: G06N5/00 Field of Search: 706/13, Primary Examiner: Wong, Lut, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8793200.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
135. Fisher D. and Izhikevich E., (Inventors), *Robotic learning and evolution apparatus*, United States patent: **US8793205**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/623826, Publication Date: **July 29, 2014**, Filing Date: September 20, 2012, Classifications: G06N3/008, Artificial life, i.e. computers simulating life based on physical entities controlled by simulated intelligence so as to replicate intelligent life forms, e.g. robots replicating pets or humans in their appearance or behavior, Primary Class: 706/25, Other Classes: 706/45, International Classes: G06N3/00; G06N99/00, Primary Examiner: Starks, Wilbert L., Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8793205.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
136. Gounares A.G., Li Y., Garrett C.D. and Noakes M.D., (Inventors), *Determination of function purity for memoization*, United States patent: **US8839204**, Kind Code: B2, Application No.: 13/671819, Publication Date: **September 16, 2014**, Filing Date: November 8, 2012, Assignee: Concurix Corporation, Kirkland, WA, USA, Classifications: G06F8/4441, Reducing the execution time required by the program code, Primary Class: 717/128, Other Classes: 717/124, 717/127, 717/152, International Classes: G06F9/44; G06F9/45, Primary Examiner: Dao, Thuy, Assistant Examiner: St Leger, Geoffrey, Attorney, Agent or Firm: Krajec, Russell S., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8839204.html> **Αναφέρεται η εργασία C39.**
137. Herold S.D., (Inventor), *Method and apparatus for performing a geometric transformation on objects in an object-oriented environment using a multiple-transaction technique*, European patent: **EP2812823**, Kind Code: A1, Application No.: EP20130704847, Publication Date: **December 17, 2014**, Filing Date: January 24, 2013, Assignee: Intergraph Corporation, Madison, AL, USA, Classifications: G06F3/04842,

Selection of a displayed object, International Classes: G06F17/50; G06F17/30, Attorney, Agent or Firm: Taylor, Gyaaja, Christoph Benjamin, Vaduz, LI, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2812823A1/en> **Αναφέρεται η εργασία C54.**

138. Xia Y.-H., Huang X., Xin J.-B., Hu L., Fan R.-X. and Cao B., (Inventors), *Operating efficiency optimizing method of small hydropower station unit*, Chinese patent: **CN104216383**, Kind Code: A, Publication type: Application, Application No.: CN 201410486029, Publication date: **December 17, 2014**, Filing date: September 22, 2014, Assignees: State Grid Corporation of China, State Grid Jiangxi Electric Power Research Institute, Classifications: Y02P90/02 Total factory control, e.g. smart factories, flexible manufacturing systems [FMS] or integrated manufacturing systems [IMS], Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104216383A/en> **Αναφέρεται η εργασία J60.**
139. Toscano O., Lanzone S. and Deprati S., (Inventors), *Method and apparatus for routing data*, United States patent: **US8918350**, Kind Code: B2, Application No.: 13/140014, Publication Date: **December 23, 2014**, Filing Date: December 19, 2008, Assignee: Optis Wireless Technology, LLC, Plano, TX, USA, Classifications: H04L45/742, Route cache and its operation, Primary Class: 706/14, Other Classes: 706/15, 706/16, 706/48, International Classes: G06F15/18; G06N3/02; G06N5/02; H04L12/747; H04L12/751, Field of Search: 706/14, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Brown Jr., Nathan, Attorney, Agent or Firm: Allen, Vincent J., Ortega, James H., Carstens & Cahoon, LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8918350.html> **Αναφέρεται η εργασία V15.**

— 2015 (37)

140. Qu H., Wang X.-B., Liu G.-S., Yin R.-H., Yu Y.-B. and Wang J., (Inventors), *Signal lamp intelligent control method based on BP-PSO fuzzy neural network*, Chinese patent: **CN103280114**, Kind Code: B, Publication type: CN Grant, Application No.: CN 201310253003, Publication Date: **January 7, 2015**, Filing Date: June 24, 2013, Assignee: University of Electronic Science and Technology of China (UESTC) (Chengdu, Sichuan, China), Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103280114B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
141. Medasani S., Allen D.L., Chelian S.E. and Owechko Y., (Inventors), *Method for online learning and recognition of visual behaviors*, United States patent: **US8948499**, Kind Code: B1, Application No.: 12/962548, Publication Date: **February 3, 2015**, Filing Date: December 7, 2010, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: G06K9/469, Graphical representation, e.g. directed attributed graph, Primary Class: 382/159, Other Classes: 382/155, 382/156, 382/224, International Classes: G06K9/62, Primary Examiner: Koziol, Stephen R., Assistant Examiner: Choi, Timothy, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8948499.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
142. Izhikevich E.M., Szatmary B. and Petre C., (Inventors), *Invariant pulse latency coding systems and methods*, United States patent: **US8983216**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/895246, Publication Date: **March 17, 2015**, Filing Date: May 15, 2013, Classifications: H04N19/107, Selection of coding mode or of prediction mode between spatial and temporal predictive coding, e.g. picture refresh, Primary Class: 382/236, International Classes: H04N19/107; G06K9/46; G06T7/20; G06T7/40; G06T9/00; H04B14/02; H04N19/00, Primary Examiner: Chu, Randolph I, Assistant Examiner: Bloom, Nathan, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8983216.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
143. Ponulak F. and Sinyavskiy O., (Inventors), *Apparatus and methods for state-dependent learning in spiking neuron networks*, United States patent: **US8990133**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/722769, Publication Date: **March 24, 2015**, Filing Date: December 20, 2012, Classifications: G06N3/02, Computer systems based on biological models using neural network models, Primary Class: 706/25, International Classes: G06N3/08; G06N3/02, Primary Examiner: Chang, Li-Wu, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8990133.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
144. Coenen O., (Inventor), *Robotic training apparatus and methods*, United States patent: **US8996177**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/841980, Publication Date: **March 31, 2015**, Filing Date: March 15, 2013, Classifications: B25J9/163, Programme controls

characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 700/264, Other Classes: 700/245, International Classes: G05B15/00; B25J9/16, Field of Search: 700/264, Primary Examiner: Edwards, Jerrah, Assistant Examiner: Weber, Tamara, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/8996177.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**

145. Hein D., Hentschel A., Düll S., Runkler T. and Udluft S., (Inventors), *Method for the computer-aided control and/or regulation of a technical system*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2015/043806**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2014/066810, Publication Date: **April 2, 2015**, Filing Date: August 5, 2014, Assignee: Siemens Aktiengesellschaft, Wittelsbacherplatz 2, Munchen, 80333, DE, International Classes: G05B13/02, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2015043806A1> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
146. Yang Y.-L., Xie S.-J. and Bai Z., (Inventors), *Neural network optimization method*, Chinese patent: **CN104504442**, Kind Code: A, Publication type: Application, Application No.: CN 201410843528, Publication date: **April 8, 2015**, Original Assignee: Hunan Qiangzhi Technology Development Co., Ltd., Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104504442A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
147. Ponulak F., Passot J.-B., Izhikevich E. and Coenen O., (Inventors), *Apparatus and methods for reinforcement-guided supervised learning*, United States patent: **US9008840**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/866975, Publication Date: **April 14, 2015**, Filing Date: April 19, 2013, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 700/250, International Classes: G06F15/18; B25J9/16; G05B13/02; G06N3/02; G06N99/00, Field of Search: 700/250, Primary Examiner: Tran, Khoi, Assistant Examiner: Mott, Adam, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw & Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9008840.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
148. Xu F., Qu D.-K., Li B.-Y., Zou F.-S., Feng Y.L. and Zhang T., (Inventors), *Robot calibrate method based on particle swarm optimization*, Chinese patent: **CN103246924**, Kind Code: A, Publication Date: **April 15, 2015**, Application No.: CN 201310451916, Filing Date: September 28, 2013, Assignee: Shenyang Xinsong Robot Automation Co., Ltd., China, Classifications: G05B13/041, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric involving the use of models or simulators in which a variable is automatically adjusted to optimise the performance, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104517297A/en> **Αναφέρεται η εργασία C55.**
149. Sinyavskiy O. and Polonichko V., (Inventors), *Dynamically reconfigurable stochastic learning apparatus and methods*, United States patent: **US9015092**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/487576, Publication Date: **April 21, 2015**, Filing Date: June 4, 2012, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 706/25, International Classes: G06N3/08; G06N99/00, Field of Search: 706/25, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Afolabi, Ola Olude, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9015092.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
150. Liu M. and Hao J.-H., (Inventors), *Dynamic scheduling method based on a photolithography process of reconciliation similarity index forecast analysis*, Chinese patent: **CN104536412**, Kind Code: A, Publication type: Application, Application No.: CN 201410805103, Publication date: **April 22, 2015**, Filing date: December 23, 2014, Classifications: G05B19/418, Total factory control, i.e. centrally controlling a plurality of machines, e.g. direct or distributed numerical control [DNC], flexible manufacturing systems [FMS], integrated manufacturing systems [IMS], computer integrated manufacturing [CIM] International Class: G05B19/418, Applicant: Tsinghua University, Beijing, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104536412A/en> **Αναφέρεται η εργασία J126.**
151. Macready W., Rose G., Mahon Th., Love P. and Drew-Brook M., (Inventors), *Systems and methods for solving computational problems*, United States patent: **US9026574**, Kind Code: B2, Application No.: 13/678266, Publication Date: **May 5, 2015**, Filing Date: November 15, 2012, Assignee: D-Wave Systems Inc., British Columbia, Canada, Classifications: G06F17/10, Complex mathematical operations, Primary Class: 708/802, Other Classes: 706/45, International Classes: G06G7/32; B82Y10/00;

- G06F17/00; G06F17/10; G06F17/11; G06N5/00; G06N99/00, Field of Search: 703/2, 706/45, 708/1, 708/200, 708/446, 708/800-804, Primary Examiner: Ngo, Chuong D., Assistant Examiner: Sandifer, Matthew, Attorney, Agent or Firm: Seed IP Law Group PLLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9026574.html> **Αναφέρεται η εργασία J86.**
152. Kenefic R.J., (Inventor), *Sensor rotation bias removal*, United States patent: **US9030352**, Kind Code: B2, Application No.: 13/313295, Publication Date: **May 12, 2015**, Filing Date: December 7, 2011, Assignee: Raytheon Company, Waltham, MA, USA, Classifications: G01S3/7803, Means for monitoring or calibrating, Primary Class: 342/173, International Classes: G01S7/40; G01S3/78; G01S3/784; G01S3/786, Field of Search: 342/173, Primary Examiner: Barker, Matthew M., Attorney, Agent or Firm: Burns & Levinson LLP, Maraia, Joseph M., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9030352.html> **Αναφέρεται η εργασία C110.**
153. Fisher D., Szatmary B. and Izhikevich E., (Inventors), *Apparatus and methods for encoding of sensory data using artificial spiking neurons*, United States patent: **US9047568**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/623820, Publication Date: **June 2, 2015**, Filing Date: September 20, 2012, Classifications: G06N3/0472, Architectures, e.g. interconnection topology using probabilistic elements, e.g. p-rams, stochastic processors, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N5/02; G06N3/04, Field of Search: 706/25, Primary Examiner: Hill, Stanley K., Assistant Examiner: Afolabi, Ola Olude, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw & Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9047568.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
154. Xiao N.-F., (Inventor), *Intelligent computer*, Chinese patent: **CN104732274**, Kind Code: A, Publication Date: **June 24, 2015**, Application No.: CN 201510104128, Filing Date: March 10, 2015, Assignee: South China University of Technology, Guangzhou, Guangdong, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104732274A/en> **Αναφέρεται η εργασία J88.**
155. Cameron B.D. and Pappada S.M., (Inventors), *Neural network system and uses thereof*, United States patent: **US9076107**, Kind Code: B2, Application No.: 14/284975, Publication Date: **July 7, 2015**, Filing Date: May 22, 2014 Assignee: The University of Toledo, Toledo, OH, USA, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F19/00; G06F15/18; G06N3/08, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Chubb, Mikayla, Attorney, Agent or Firm: MacMillan, Sobanski & Todd, LLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9076107.html> **Αναφέρεται η εργασία J29.**
156. Coenen O., (Inventor), *Proportional-integral-derivative controller effecting expansion kernels comprising a plurality of spiking neurons associated with a plurality of receptive fields*, United States patent: **US9082079**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/656987, Publication Date: **July 14, 2015**, Filing Date: October 22, 2012, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/18; G06J1/00; G06N3/02; G06N3/06; G06N3/08, Field of Search: 706/23, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Brown Jr., Nathan, Attorney, Agent or Firm: Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9082079.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
157. Izhikevich E., Szatmary B., Petre C., Piekiewicz F. and Nageswaran J.M., (Inventors), *Apparatus and methods for event-triggered updates in parallel networks*, United States patent: **US9092738**, Kind Code: B2, Assignee: Qualcomm Technologies Inc., San Diego, CA, USA, Application No.: 14/198446, Publication Date: **July 28, 2015**, Filing Date: March 5, 2014, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/10; G05B13/02; G06N3/08, Field of Search: 706/23, 706/25, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Afolabi, Ola Olude, Attorney, Agent or Firm: Seyfarth Shaw LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9092738.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
158. Peacock G. and Bolt G., (Inventors), *Convergent construction of traditional scorecards*, European patent: **EP1559026**, Kind Code: A1, Application No.: EP20030747714, Publication Date: **August 3, 2005**, Filing Date: October 07, 2003, Assignee: Neural Technologies, Ltd., Petersfield, GB, Classifications: G06Q99/00, Subject matter not provided for in other groups of this subclass, International Classes: G06N3/08; G06F15/18; G06Q99/00; (IPC1-7): G06F15/18, European Classes: G06Q99/00; G06N3/08B, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP1559026A1> **Αναφέρεται η εργασία C43.**

159. Sun S.-P., Zhang Y.-C. and Ji S.-H., (Inventors), *Space trajectory big data analysis-based person management and control method and system*, Chinese patent: **CN104820905**, Kind Code: A, Publication Date: **August 5, 2015**, Application No.: CN 201510259492, Filing Date: May 19, 2015, Assignee: Weihai Beiyang Electric Group Co., Ltd, Weihai, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104820905A/en> **Αναφέρεται η εργασία V41.**
160. Richert M., (Inventor), *Modulated plasticity apparatus and methods for spiking neuron network*, United States patent: **US9111226**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/660945, Publication Date: **August 18, 2015**, Filing Date: October 25, 2012, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/18; G06E1/00; G06E3/00; G06G7/00; G06N3/02; G06N3/04, Field of Search: 706/15, Primary Examiner: Holmes, Michael B., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9111226.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
161. Piekiewicz F.L., Petre C., Sokol S.H., Szatmary B., Nageswaran J.M. and Izhikevich E.M., (Inventors), *Apparatus and methods for temporally proximate object recognition*, United States patent: **US9122994**, Kind Code: B2, Application No.: 13/152105, Publication Date: **September 1, 2015**, Filing Date: June 2, 2011, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/04, Primary Examiner: Conway, Thomas, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9122994.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
162. Richert M., (Inventor), *Contrast enhancement spiking neuron network sensory processing apparatus and methods*, United States patent: **US9123127**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/710042, Publication Date: **September 1, 2015**, Filing Date: December 10, 2012, Classifications: G06T1/20, Processor architectures; Processor configuration, e.g. pipelining, Primary Class: 1/1, International Classes: G06K9/62; G06K9/00; G06K9/46; G06N3/04; G06T1/20, Primary Examiner: Werner, Brian P., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9123127.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
163. Piekiewicz F., Izhikevich E., Szatmary B. and Petre C., (Inventors), *Spiking neural network feedback apparatus and methods*, United States patent: **US9129221**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/465924, Publication Date: **September 8, 2015**, Filing Date: May 7, 2012, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/18; G06N3/04, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Smith, Paulinho E., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9129221.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
164. Liu Z.-B. and Liu X.-F., (Inventors), *Neural network learning control method adopting eligibility trace*, Chinese patent: **CN104932267**, Kind Code: A, Application No.: CN 201510304299, Publication Date: **September 23, 2015**, Filing Date: June 4, 2015, Assignee: Qufu Normal University, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104932267A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
165. Gabardos B.I. and Izhikevich E., (Inventors), *Apparatus and methods for encoding vector into pulse-code output*, United States patent: **US9152915**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/689712, Publication Date: **October 6, 2015**, Filing Date: November 29, 2012, Classifications: B25J13/08, Controls for manipulators by means of sensing devices, e.g. viewing or touching devices, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/10; G06N3/02; G06N3/04; G06T7/20, Field of Search: 706/15, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Brown Jr., Nathan, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9152915.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
166. Izhikevich E., Piekiewicz F., Nageswaran J.M., Levin J.A., Rangan V. and Malone E., (Inventors), *Apparatus and method for partial evaluation of synaptic updates based on system events*, United States patent: **US9165245**, Kind Code: B2, Assignee: Qualcomm Technologies Inc., San Diego, CA, USA, Application No.: 14/275663, Publication Date: **October 20, 2015**, Filing Date: May 12, 2014, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class:

- 1/1, International Classes: G06N3/08; G06N3/04; G06N3/063, Field of Search: 706/12, 708/231, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Afolabi, Ola Olude, Attorney, Agent or Firm: Seyfarth Shaw LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9165245.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
167. Shen L., Shu X.-H., Tian H., Bi W., Peng X., Wei S.-Q., Gan Y.-Y., Tang D.-P., Li J. and Deng G.P., (Inventors), *State discrimination method for gateway electrical energy metering device based on the multiple agents*, Chinese patent: **CN105022021**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Application No.: CN 201510396920, Publication Date: **November 4, 2015**, Filing Date: July 08, 2015, Assignee: State Grid Corporation; State Grid Hubei Electric Power Company Electric Power Research Institute; State Grid Hubei Provincial Electric Power Company (Wuhan, China), Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN105022021A/en> **Αναφέρεται η εργασία J118.**
168. Richert M. and Szatmary B., (Inventors), *Adaptive plasticity apparatus and methods for spiking neuron network*, United States patent: **US9183493**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/660923, Publication Date: **November 10, 2015**, Filing Date: October 25, 2012, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N5/00; G06F1/00; G06N3/02; G06N3/04, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A, Assistant Examiner: Bharadwaj, Kalpana, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9183493.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
169. Meier F., (Inventor), *Apparatus and methods for controlling attention of a robot*, United States patent: **US9186793**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/601721, Publication Date: **November 17, 2015**, Filing Date: August 31, 2012, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 1/1, International Classes: G05B15/00; B25J9/16; G05B19/00, Primary Examiner: Tran, Dalena, Assistant Examiner: Figueroa, Jaime, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9186793.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
170. Coenen O., Sinyavskiy O. and Polonichko V., (Inventors), *Modulated stochasticity spiking neuron network controller apparatus and methods*, United States patent: **US9189730**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/623801, Publication Date: **November 17, 2015**, Filing Date: September 20, 2012, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/08, Field of Search: 706/25, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Afolabi, Ola Olude, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9189730.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
171. Cipollini B.N. and Izhikevich E., (Inventors), *Apparatus and methods for object detection via optical flow cancellation*, United States patent: **US9193075**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/689717, Publication Date: **November 24, 2015**, Filing Date: November 29, 2012, Classifications: B25J13/08, Controls for manipulators by means of sensing devices, e.g. viewing or touching devices, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/04; B25J13/08; G06K9/40; G06N3/02, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Fink, Thomas, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9193075.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
172. Hunt J.J. and Sinyavskiy O., (Inventors), *Spiking neuron classifier apparatus and methods using conditionally independent subsets*, United States patent: **US9195934**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/756372, Publication Date: **November 24, 2015**, Filing Date: January 31, 2013, Classifications: G06N3/02, Computer systems based on biological models using neural network models, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/02, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Figueroa, Kevin W., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9195934.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
173. Ponulak F., (Inventor), *Apparatus and methods for gating analog and spiking signals in artificial neural networks*, United States patent: **US9213937**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/761090, Publication Date: **December 15, 2015**, Filing Date: February



6, 2013, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/18; G06N3/04; G06N3/08, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Pellett, Daniel, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9213937.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**

174. Corrado G.S., Chen K., Daen J.A., Bengio S., Monga R. and Devin M., (Inventors), *Training a model using parameter server shards*, United States patent: **US9218573**, Kind Code: B1, Application No.: 13/826327, Publication Date: **December 22, 2015**, Filing Date: March 14, 2013, Assignee: Google Inc., Mountain View, CA, USA, Classifications: G06N99/005, Learning machines, i.e. computer in which a programme is changed according to experience gained by the machine itself during a complete run, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/18; G06N99/00; G06N5/02; G06N7/00, Field of Search: 706/12, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Seck, Ababacar, Attorney, Agent or Firm: Fish & Richardson P.C., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9218573.html> **Αναφέρεται η εργασία O19.**
175. Piekiewicz F., Izhikevich E., Szatmary B. and Petre C., (Inventors), *Sensory input processing apparatus in a spiking neural network*, United States patent: **US9224090**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/465903, Publication Date: **December 29, 2015**, Filing Date: May 7, 2012, Classifications: G06N3/04, Architectures, e.g. interconnection topology, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N3/04, Primary Examiner: Vincent, David, Assistant Examiner: Smith, Paulinho E., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9224090.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
176. Lambert N., Watelet B., Batxelli I.C. and Asselah T., (Inventors), *Synergistic combination of biomarkers for detecting and assessing hepatic fibrosis*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2015/197934**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/FR2015/051518, Publication Date: **December 30, 2015**, Filing Date: June 9, 2015, Assignee: Bio-Rad Innovations (SAS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Université Paris Diderot (Paris 7), Classifications: G01N33/6893, Chemical analysis of biological material, e.g. blood, urine; Testing involving biospecific ligand binding methods; Immunological testing involving proteins, peptides or amino acids related to diseases not provided for elsewhere, International Classes: C12Q1/68, Attorney, Agent or Firm: Gutmann, Ernest et al., Paris, France, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2015197934.html> **Αναφέρεται η εργασία J81.**

— 2016 (33)

177. Lambert N., Watelet B., Batxelli I.C. and Asselah T., (Inventors), *Synergistic combination of biomarkers for the detection and evaluation of hepatic fibrosis*, French patent: **FR3023003**, Kind Code: A1, Publication Date: **January 1, 2016**, Application No.: FR1456037A, Filing Date: June 27, 2014, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Université Paris Diderot (Paris 7), Bio-Rad Innovations (SAS), Classifications: G01N33/6893, Chemical analysis of biological material, e.g. blood, urine; Testing involving biospecific ligand binding methods; Immunological testing involving proteins, peptides or amino acids related to diseases not provided for elsewhere, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/FR3023003A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
178. Sinyavskiy O. and Ponulak F., (Inventors), *Apparatus and methods for generalized state-dependent learning in spiking neuron networks*, United States patent: **US9256215**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/560902, Publication Date: **February 9, 2016**, Filing Date: July 27, 2012, Classifications: G05B13/025, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric not using a model or a simulator of the controlled system in which a parameter or coefficient is automatically adjusted to optimise the performance using a perturbation signal, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N5/00; G05B13/02; G06F1/00; G06N3/04, Field of Search: 706/16, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Bharadwaj, Kalpana, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9256215.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**

179. Sinyavskiy O., Polonichko V., Izhikevich E. and Levin J.A., (Inventors), *Apparatus and methods for efficient updates in spiking neuron network*, United States patent: **US9256823**, Kind Code: B2, Assignee: Qualcomm Technologies Inc., San Diego, CA, USA, Application No.: 13/560891, Publication Date: **February 9, 2016**, Filing Date: July 27, 2012, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N5/00; G06F1/00; G06N3/04, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Bharadwaj, Kalpana, Attorney, Agent or Firm: Seyfarth Shaw LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9256823.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
180. Gounares A.G., Li Y., Garrett C.D. and Noakes M.D., (Inventors), *Purity analysis using white list/black list analysis*, United States patent: **US9262416**, Kind Code: B2, Application No.: 13/671831, Publication Date: **February 16, 2016**, Filing Date: November 8, 2012, Assignee: Microsoft Technology Licensing, LLC, Redmond, WA, USA, Classifications: G06F17/30008, Concurrency control and recovery, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F17/30; G06F7/00, Field of Search: 707/690, 717/151, 717/141, 717/127, 717/152, 717/154, 717/158, 717/117, 711/118, 712/222, Primary Examiner: Saeed, Usmaan, Assistant Examiner: Perez-Arroyo, Raquel, Attorney, Agent or Firm: Tabor, Ben, Chinagudabha, Raghu, Minhas, Micky, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9262416.html> **Αναφέρεται η εργασία C39.**
181. Zhou T.-H., Lu X.-F., Cai R., Zhang Y.-Y. and Xu W., (Inventors), *Cross-data-center associated cloud data deployment method*, Chinese patent: **CN105357257**, Kind Code: A, Publication Date: **February 24, 2016**, Application No.: CN 201510628675, Filing Date: September 9, 2015, Assignee: Hangzhou Tiankuan Technology Co., Ltd., China, Classifications: H04L67/10, Network-specific arrangements or communication protocols supporting networked applications in which an application is distributed across nodes in the network, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN105357257A/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
182. Laurent P., Passot J.-B. and Izhikevich E., (Inventors), *Robotic control arbitration apparatus and methods*, United States patent: **US9296101**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/040498, Publication Date: **March 29, 2016**, Filing Date: September 27, 2013, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 1/1, International Classes: B25J9/16; G05D1/00; G06N3/00; G06N3/04, Primary Examiner: Trammell, James, Assistant Examiner: Mott, Adam, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9296101.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
183. Izhikevich E.M., (Inventor), *Apparatus and methods for polychronous encoding and multiplexing in neuronal prosthetic devices*, United States patent: **US9311593**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/117048, Publication Date: **April 12, 2016**, Filing Date: May 26, 2011, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: A61N1/36; G06F19/00; G06N3/04, Primary Examiner: Lee, Erica, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9311593.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
184. Fisher D., Izhikevich E. and Polonichko V., (Inventors), *Spiking neuron network apparatus and methods for encoding of sensory data*, United States patent: **US9311594**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/623838, Publication Date: **April 12, 2016**, Filing Date: September 20, 2012, Classifications: G06N3/049, Temporal neural nets, e.g. delay elements, oscillating neurons, pulsed inputs, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N5/00; G06F1/00; G06N3/04, Primary Examiner: Hill, Stanley K, Assistant Examiner: Bharadwaj, Kalpana, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9311594.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
185. Owechko Y., (Inventor), *Self-aware swarms for optimization applications*, United States patent: **US9336480**, Kind Code: B1, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Application No.: 13/155335, Publication Date: **May 10, 2016**, Filing Date: June 7, 2011, Classifications: G06N3/006, Artificial life, i.e. computers simulating life based on simulated virtual individual or collective life forms, e.g. single “avatar”, social simulations, virtual worlds, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/00; G06F15/18; G06N3/00, Field of Search: 706/62, Primary Examiner: Rifkin, Ben, Attorney, Agent or

- Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9336480.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
186. Zhao G.-Q., Wu J. and Liu Y., (Inventors), *Automatic classification of a plant picture*, Chinese patent: **CN103093247**, Kind Code: B, Publication Date: **May 11, 2016**, Application No.: CN 201310001894, Assignee: Huaying Information System Co., Ltd., Beijing, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103093247B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
187. O'Connor P. and Izhikevich E., (Inventors), *Trainable convolutional network apparatus and methods for operating a robotic vehicle*, United States patent: **US9346167**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/265113, Publication Date: **May 24, 2016**, Filing Date: April 29, 2014, Classifications: B25J9/1697, Vision controlled systems, Primary Class: 1/1, International Classes: G05B19/04; B25J9/16; G05B19/18; G06N3/00; G06N3/04; G06N3/08, Field of Search: 700/250, 700/245, 700/236, 901/3, 901/9, 901/1, 901/8, Primary Examiner: Mancho, Ronnie, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9346167.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
188. Hein D., Hentschel A., Düll S., Runkler T. and Udluft S., (Inventors), *Method for the computer-aided control and/or regulation of a technical system*, European patent: **EP3022611**, Kind Code: A1, Application No.: EP20140752581, Publication Date: **May 25, 2016**, Filing Date: August 05, 2014, Assignee: Siemens Aktiengesellschaft, Wittelsbacherplatz 2, Munchen, 80333, DE, International Classes: G05B13/02, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP3022611A1> **Αναφέρεται η εργασία V24.**
189. Liu M. and Hao J.-H., (Inventors), *Photoetching procedure dynamic scheduling method based on indicator forecasting and solution similarity analysis*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2016/101181**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/CN2014/094837, Publication Date: **June 30, 2016**, Filing Date: December 24, 2014, Assignee: Tsinghua University, Beijing, China, Classifications: G05B19/418, Total factory control, i.e., centrally controlling a plurality of machines, e.g. direct or distributed numerical control [DNC], flexible manufacturing systems [FMS], integrated manufacturing systems [IMS], computer integrated manufacturing [CIM], International Classes: G05B19/418, Attorney, Agent or Firm: Tsingyihua Intellectual Property LLC, Beijing, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2016101181A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J126**
190. Wang H., Xu X.-F. and Ye Y.-M., (Inventors), *Remote sensing data deep learning based offshore pollutant identifying and tracking method*, Chinese patent: **CN105630882**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Publication Date: **June 6, 2016**, Application No.: CN 201510955938, Filing Date: December 18, 2015, Assignee: Harbin Institute of Technology Shenzhen Graduate School, Shenzhen, Urban, China, Classifications: G06F17/3028, Information retrieval; Database structures therefor; File system structures therefor in image databases data organisation and access thereof, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN105630882A/en> **Αναφέρεται η εργασία V41.**
191. Meier M., Passot J.-B., Ibarz Gabardos B., Laurent P., Sinyavskiy O., O'Connor P. and Izhikevich E., (Inventors), *Apparatus and methods for control of robot actions based on corrective user inputs*, United States patent: **US9358685**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/171762, Publication Date: **June 7, 2016**, Filing Date: February 3, 2014, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 1/1, International Classes: G05B19/04; B25J9/16; G06N3/00; G06N99/00, Primary Examiner: Sample, Jonathan L, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9358685.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
192. Coenen O. and Sinyavskiy O., (Inventors), *Spiking neuron network adaptive control apparatus and methods*, United States patent: **US9367798**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/623842, Publication Date: **June 14, 2016**, Filing Date: September 20, 2012, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Primary Class: 1/1, International Classes: G06N5/00; G05B13/02; G06F1/00; G06N3/04; G06N3/08, Primary Examiner: Gaffin, Jeffrey A., Assistant Examiner: Bharadwaj, Kalpana, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates. PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9367798.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
193. Day P.S. and Bladon P., (Inventors), *Method and system of decision making for distributed information distribution networks*, European patent: **EP2005711**, Kind Code: B1, Application No.: EP20070732123,

Publication Date: **June 15, 2016**, Filing Date: March 23, 2007, Assignee: BAE Systems PLC, London, GB, Classifications: H04L67/104, Network-specific arrangements or communication protocols supporting networked applications in which an application is distributed across nodes in the network for peer-to-peer [P2P] networking; Functionalities or architectural details of P2P networks, International Classes: H04L29/08, Attorney, Agent or Firm: Mukherjee, Aniruddha, Farnborough Aerospace Centre, Farnborough, Hampshire, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP2005711B1/en> **Αναφέρεται η εργασία V37.**

194. Richert M. and Piekiewicz F., (Inventors), *Apparatus and methods for temporal proximity detection*, United States patent: **US9373038**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/191383, Publication Date: **June 21, 2016**, Filing Date: February 26, 2014, Classifications: G06K9/00711, Recognising video content, e.g. extracting audiovisual features from movies, extracting representative key-frames, discriminating news vs. sport content, Primary Class: 1/1, International Classes: G06K9/00; G06K9/46; G06N3/04; G06N3/08; G06T7/20, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Tran, Mai T., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9373038.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
195. Lin J., Zhang S. and Huang C.-Y., (Inventors), *Hyper-heuristic algorithm based ZDT flow shop job scheduling method*, Chinese patent: **CN105809344**, Kind Code: A, Publication Date: **July 27, 2016**, Application No.: CN 201610128423, Filing Date: March 7, 2016, Assignee: Zhejiang University of Finance and Economics, Hangzhou, China, Classifications: G06Q10/06311, Scheduling, planning or task assignment for a person or group, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN105809344A/en> **Αναφέρεται η εργασία C69.**
196. Macready W.G., Rose G., Mahon T.F.W., Love P. and Drew-Brook M., (Inventors), *Systems and methods for solving computational problems*, United States patent: **US9405876**, Kind Code: B2, Application No.: 14/186895, Publication Date: **August 2, 2016**, Filing Date: February 21, 2014, Assignee: D-Wave Systems Inc., Burnaby, British Columbia, Canada, Classifications: G06F17/505, Logic synthesis, e.g. technology mapping, optimisation, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F17/50; B82Y10/00; G06N99/00, Primary Examiner: Sandifer, Matthew, Attorney, Agent or Firm: Seed IP Law Group PLLC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9405876.html> **Αναφέρεται η εργασία J86.**
197. Fisher D., Izhikevich E., Buibas M. and Szatmary B., (Inventors), *Retinal apparatus and methods*, United States patent: **US9412041**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 13/539142, Publication Date: **August 9, 2016**, Filing Date: June 29, 2012, Classifications: G06K9/605, Combination of image acquisition and preprocessing functions the combination being locally implemented within the sensing arrangement, e.g. artificial retina, Primary Class: 1/1, International Classes: G06K9/00; G06K9/60; G06N3/063, Field of Search: 348/62, Primary Examiner: Williams, Jeffery, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9412041.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
198. Corrado G.S., Chen K., Daen J.A., Bengio S., Monga R. and Devin M., (Inventors), *Training a model using parameter server shards*, United States patent: **US9412065**, Kind Code: B1, Application No.: 14/817745, Publication Date: **August 9, 2016**, Filing Date: August 4, 2015, Assignee: Google Inc., Mountain View, CA, USA, Classifications: G06N99/005, Learning machines, i.e. computer in which a programme is changed according to experience gained by the machine itself during a complete run, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F15/18; G06N3/063; G06N3/08; G06K9/62; G06N5/02; G06N7/00; G06N99/00, Field of Search: 706/12, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Seck, Ababacar, Attorney, Agent or Firm: Fish & Richardson P.C., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9412065.html> **Αναφέρεται η εργασία O19.**
199. Srinivasan P.D., Fearon R., Alcicek C., Nair A.S., Blackwell S., Panneershelvam V., De Maria A., Mnih V., Kavukcuoglu K., Silver D. and Suleyman M., (Inventors), *Distributed training of reinforcement learning systems*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2016/127045**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2016/016757, Publication Date: **August 11, 2016**, Filing Date: February 5, 2016, Assignee: Google Inc., Mountain View, CA, USA, Classifications: G06N3/08, Learning methods, International Classes: G06N3/08; G06N3/04, Attorney, Agent or Firm: Portnov, Michael et al., Fish & Richardson P.C., Minneapolis, Minnesota, USA, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2016127045.html> **Αναφέρεται η εργασία O19.**

200. Gounares A.G., Li Y., Garrett C.D. and Noakes M.D., (Inventors), *Purity analysis using white list/black list analysis*, United States patent: **US9417859**, Kind Code: B2, Application No.: 14/987226, Publication Date: **August 16, 2016**, Filing Date: January 4, 2016, Assignee: Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, WA, USA, Classifications: G06F17/30008, Concurrency control and recovery, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F17/30; G06F7/00; G06F9/45, Field of Search: 707/690, Primary Examiner: Saeed, Usmaan, Assistant Examiner: Perez-Arroyo, Raquel, Attorney, Agent or Firm: Tabor, Ben, Chinagudabha, Raghu, Minhas, Micky, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9417859.html> **Αναφέρεται η εργασία C39.**
201. Meier F., (Inventor), *Apparatus and methods for controlling attention of a robot*, United States patent: **US9446515**, Kind Code: B1, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/625464, Publication Date: **September 20, 2016**, Filing Date: February 18, 2015, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 1/1, International Classes: G05B15/00; B25J9/16; G05B19/00, Primary Examiner: Figueroa, Jaime, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9446515.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
202. Amir A., Appuswamy R., Datta P., Shaw B.G., Flickner M.D., Merolla P. and Modha D.S., (Inventors), *Implementing a neural network algorithm on a neurosynaptic substrate based on criteria related to the neurosynaptic substrate*, European patent: **EP3070649**, Kind Code: A2, Application No.: EP20160152389, Publication Date: **September 21, 2016**, Filing Date: January 22, 2016, Assignee: International Business Machines (IBM) Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, USA, Classifications: G06N3/063. Physical realisation, i.e. hardware implementation of neural networks, neurons or parts of neurons using electronic means, International Classes: G06N3/063; G06N3/04, Attorney, Agent or Firm: Gascoyne, Belinda Jane, IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Department Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP3070649A2/en> **Αναφέρεται η εργασία V23.**
203. Zhang X.-R., Li Z., Qi D.-P., Sun W., Liu Q.-S., Zhao Y.-P., Niu J.-W. and Zhu J.-D., (Inventors), *Force/deformation simulation method of an arbitrary shape by the skin and soft tissue*, Chinese patent: **CN103745058**, Kind Code: B, Application No.: CN201410009090, Publication Date: **September 28, 2016**, Filing Date: January 9, 2014, Assignee: Nanjing University of Information Science and Technology, Pukou, Nanjing, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103745058B/en> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
204. Jia S.-M., Zhang G.-L., Ding M.-C., Li X.-Z. and Li B.-Y., (Inventors), *Robot functional module granularity division evaluating method based on D-S evidence theory*, Chinese patent: **CN106022480**, Kind Code: A, Publication Date: **October 12, 2016**, Application No.: CN 201610320200, Filing Date: May 13, 2016, Assignee: Beijing University of Technology, Beijing, China, Classifications: G06K9/6224, Non-hierarchical partitioning techniques based on graph theory, e.g. Minimum Spanning Trees [MST], graph cuts, spectral clustering techniques, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106022480A/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
205. Aparin V., (Inventor), *A method and apparatus for causing a sparse local connectivity competitive learning rule*, Chinese patent: **CN103620624**, Kind Code: B, Publication Date: **October 19, 2016**, Application No.: CN201280030520, Assignee: Qualcomm Incorporated, San Diego, CA, USA, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103620624B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
206. Zhang K., Zhao W. and Sun N., (Inventors), *Fractal artwork cloud model generation cellular automata based approach*, Chinese patent: **CN103177461**, Kind Code: B, Publication type: CN Grant, Application No.: CN 201310038168, Publication Date: **November 30, 2016**, Filing Date: January 31, 2013, Assignee: North China Electric Power University, Beijing, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103177461B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
207. Ma J.-H., Zhang H., He B.-F., Guo H.-Y., Gu B.-P. and Wei Q.-G., (Inventors), *Particle swarm optimization method based on error back propagation gradient descent*, Chinese patent: **CN106203615**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Application No.: CN 201510216115, Publication Date: **December 7, 2016**, Filing Date: May 01, 2015, Assignee: Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, China,

Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106203615A/en> **Αναφέρεται η εργασία V23.**

208. Didcock N., Altenstrasser H., Keuth N., Dragoti T. and Jakubek S., (Inventors), *Method for generating characteristic maps of a physical technical system or process*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2016/198588**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2016/063276, Publication Date: **December 15, 2016**, Filing Date: June 10, 2016, Assignee: Avl List GMBH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, 8020, AT, International Classes: G05B13/04; F02D41/24, Attorney, Agent or Firm: Patentanwälte Pinter & Weiss Og, Prinz-Eugen-Strasse 70, 1040 Wien, 1040, AT, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2016198588A1/en> **Αναφέρεται η εργασία V24.**

209. Wang J., Huang P.-L. and Sun K.-W., (Inventors), *Parallel evolution based ultra GPU DNA microarray gene data network classification system and method*, Chinese patent: **CN103258147**, Kind Code: B, Publication type: CN Grant, Application No.: CN 201310200205, Publication Date: **December 28, 2016**, Filing Date: May 24, 2013, Assignee: Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103258147B/en> **Αναφέρεται η εργασία Ch14.**

— 2017 (40)

210. Chen Y., Peng B.-W. and Tang Y.-H., (Inventors), *Multivariable public key signature system and multivariable public key signature method*, Chinese patent: **CN106330463**, Kind Code: A, Publication Date: **January 11, 2017**, Application No.: CN 201610815728, Filing Date: September 9, 2016, Assignee: South China University of Technology, Guangzhou, Guangdong, China, Classifications: H04L9/32, Cryptographic mechanisms or cryptographic arrangements for secret or secure communication including means for verifying the identity or authority of a user of the system or for message authentication, e.g. authorization, entity authentication, data integrity or data verification, non-repudiation, key authentication or verification of credentials, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106330463A/en> **Αναφέρεται η εργασία J95.**

211. Yang P., Shi Z.-Y., Tang Y.-Q., Liu D.-J. and Zhao Y.-F., (Inventors), *A negative feedback adaptive kinematic chain isomorphism identification ant colony algorithm*, Chinese patent: **CN103632196**, Kind Code: B, Publication Date: **February 22, 2017**, Application No.: CN 201310684570, Filing Date: December 13, 2013, Assignee: Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN103632196B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**

212. Yang P., (Inventor), *Kinematic chain isomorphism identification method based on fish design Algorithm*, Chinese patent: **CN104268628**, Kind Code: B, Publication Date: **February 22, 2017**, Application No.: CN 201410350886, Filing Date: July 23, 2014, Assignee: Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu, China, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104268628B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**

213. Zhao J., Wang H.-B., Sun H., Huang J. and Zhao L. H., (Inventors), *Vector Gaussian learning particle swarm optimization method*, Chinese patent: **CN106447027**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Application No.: CN 201610896637, Publication Date: **February 22, 2017**, Filing Date: October 13, 2016, Assignee: Hohai University, Nanjing, China; Nanchang Institute of Technology, Nanchang, Jiangxi, China, Classifications: G06N3/006, Artificial life, i.e. computers simulating life based on simulated virtual individual or collective life forms, e.g. single “avatar”, social simulations, virtual worlds, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106447027A/en> **Αναφέρεται η εργασία C154.**

214. Passot J.-B., Laurent P. and Izhikevich E., (Inventors), *Apparatus and methods for training of robotic control arbitration*, United States patent: **US9579789**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/040520, Publication Date: **February 28, 2017**, Filing Date: September 27, 2013, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 1/1, International Classes: B25J9/16; G06N3/00; G06N3/04, Primary Examiner: Tran, Khoi, Assistant Examiner: Rink, Ryan, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9579789.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**

215. Laurent P., Petre C., Izhikevich E. and Polonichko V., (Inventors), *Apparatus and methods for removal of learned behaviors in robots*, United States patent: **US9579790**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/489373, Publication Date: **February 28, 2017**, Filing Date: September 17, 2014, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, Primary Class: 1/1, International Classes: B25J9/16, Primary Examiner: Kiswanto, Nicholas, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9579790.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
216. Li H.-L., Chen X.-Y. and Huang C., (Inventors), *Optimization method of convolution neural network*, Chinese patent: **CN106485324**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Application No: CN 201610881810, Publication Date: **March 8, 2017**, Filing Date: October 9, 2016, Assignee: Chengdu Muzi Optoelectronics Technology Co., Ltd, Classifications: G06N3/08, Learning methods, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106485324A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
217. Macready W.G., Rose G., Mahon T.F.W., Love P. and Drew-Brook M., (Inventors), *Systems and methods for solving computational problems*, United States patent: **US9594726**, Kind Code: B2, Application No.: 15/190608, Publication Date: **March 14, 2017**, Filing Date: June 23, 2016, Assignee: D-Wave Systems Inc., Burnaby, British Columbia, Canada, Classifications: G06F17/505, Logic synthesis, e.g. technology mapping, optimisation, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F17/11; B82Y10/00; G06N99/00, Primary Examiner: Sandifer, Matthew, Attorney, Agent or Firm: Seed IP Law Group LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9594726.html> **Αναφέρεται η εργασία J86.**
218. Gounares A.G., Li Y., Garrett C.D. and Noakes M.D., (Inventors), *Purity analysis using white list/black list analysis*, United States patent: **US9594754**, Kind Code: B2, Application No.: 15/005643, Publication Date: **March 14, 2017**, Filing Date: January 25, 2016, Assignee: Microsoft Technology Licensing, LLC, Redmond, WA, USA, Classifications: G06F17/30008, Concurrency control and recovery, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F17/30; G06F7/00; G06F9/45; G06F11/36, Field of Search: 707/690, Primary Examiner: Saeed, Usmaan, Assistant Examiner: Perez-Arroyo, Raquel, Attorney, Agent or Firm: Tabor, Ben, Drakos, Kate, Minhas, Micky, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9594754.html> **Αναφέρεται η εργασία C39.**
219. Izhikevich E., Laurent P. and Polonichko V., (Inventors), *Spoofing remote control apparatus and methods*, United States patent: **US9613308**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/244892, Publication Date: **April 4, 2017**, Filing Date: April 3, 2014, Classifications: G06N3/008, Artificial life, i.e. computers simulating life based on physical entities controlled by simulated intelligence so as to replicate intelligent life forms, e.g. robots replicating pets or humans in their appearance or behavior, Primary Class: 1/1, International Classes: G05B19/418; G05B19/04; G05B19/18; G06N3/00; G06N3/04; G06N99/00, Field of Search: 700/250, Primary Examiner: Amin, Bhavesh V., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9613308.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
220. Watelet B., Asselah T., Bieche I., Batxelli I.C., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P., Laune D., Afshar M. and Mathieu E.L., (Inventors), *Combination of biomarkers for detecting and evaluating a hepatic fibrosis*, United States patent: **US9624541**, Kind Code: B2, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Bio-Rad Innovations (SAS), Application No.: 13/984702, Publication Date: **April 18, 2017**, Filing Date: February 9, 2012, Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, Primary Class: 1/1, International Classes: C12Q1/68; G01N33/576; C12Q1/70, Primary Examiner: Chen, Stacy B., Attorney, Agent or Firm: Saliwanchik, Lloyd & Eisenschenk, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9624541.html> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
221. Lambert N., Watelet B., Batxelli I.C. and Asselah T., (Inventors), *Synergistic combination of biomarkers for detecting and assessing hepatic fibrosis*, European patent: **EP3161492**, Kind Code: A1, Application No.: EP20150733814, Publication Date: **May 3, 2017**, Filing Date: June 9, 2015, Assignee: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Université Paris Diderot (Paris 7), Bio-Rad Innovations (SAS), Classifications: G01N33/6893, Chemical analysis of biological material, e.g. blood, urine; Testing involving biospecific ligand binding methods; Immunological testing involving proteins, peptides or amino acids related to diseases not provided for

- elsewhere, International Classes: C12Q1/68, Attorney, Agent or Firm: Dompatent, Von Kreisler Selt-ing Werner Partnerschaft Von Patent – Und Rechtsanwälten Mbb –, Köln, DE, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP3161492A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J81.**
222. Tang Q. and Hu C.-H., (Inventors), *Novel mixed algorithm for solving flexible job shop scheduling problem*, Chinese patent: **CN106611220**, Kind Code: A, Publication Date: **May 3, 2017**, Application No.: CN 201610109280, Filing Date: February 27, 2016, Assignee: Sichuan Union Technology Co., Ltd., Ziyang, China, Classifications: G06N3/126, Genetic algorithms, i.e. information processing using digital simulations of the genetic system, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106611220A/en> **Αναφέρεται η εργασία J111.**
223. Jiang C.-J., Yan C.-G., Chen H.-Z., Ding Z.-J. and Xu B., (Inventors), *System and method for mining user cycle mode*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2017/071125**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/CN2016/070990, Publication Date: **May 4, 2017**, Filing Date: January 15, 2016 Assignee: Tongji University, No.1239 Siping Road, Yangpu District, Shanghai 2, 200092, CN, International Classes: G06F17/30, Attorney, Agent or Firm: J.Z.M.C. Patent and Trademark Law Office, Yu Mingwei, Room 5022 No.335, Guoding Road, Yangpu District, Shanghai 3, 200433, CN, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2017071125A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J65**
224. Xu Z.-B., Tang H., Liu G.-Z. and Ning L.-H., (Inventors), *Assembly-planning-oriented symbol weighted constraint solving method*, Chinese patent: **CN106650129**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Application No.: CN 201611234708, Publication Date: **May 10, 2017**, Filing Date: December 28, 2016, Assignee: Guilin University of Electronic Technology, Guilin, Guangxi, China, Classifications: G06F17/5086 Mechanical design, e.g. parametric or variational design, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN106650129A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
225. Barker J.E. and Rubin D.L., (Inventors), *Profiling of pathology images for clinical applications*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2017/087415**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/US2016/062088, Publication Date: **May 26, 2017**, Filing Date: November 15, 2016, Assignee: The Board of Trustees of The Leland Stanford Junior University, Stanford, California, USA, Classifications: G06K9/00147, Matching; Classification, International Classes: G06K9/62; G06K9/70; G06T7/00; G06T7/40, Attorney, Agent or Firm: Davy, Brian E., East Palo Alto, CA, USA, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/WO2017087415.html> **Αναφέρεται η εργασία V32.**
226. Macready W.G., Rose G., Mahon T.F.W., Love P. and Drew-Brook M., (Inventors), *Systems and methods for solving computational problems*, United States patent: **US9665539**, Kind Code: B1, Application No.: 15/419083, Publication Date: **May 30, 2017**, Filing Date: January 30, 2017, Assignee: D-Wave Systems Inc., Burnaby, British Columbia, Canada, Classifications: G06F17/505, Logic synthesis, e.g. technology mapping, optimisation, Primary Class: 1/1, International Classes: G06F17/11; B82Y10/00; G06N99/00, Primary Examiner: Sandifer, Matthew, Attorney, Agent or Firm: Seed IP Law Group LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9665539.html> **Αναφέρεται η εργασία J86.**
227. Buiabas M. and Richert M., (Inventors), *Apparatus and methods for robotic operation using video imagery*, United States patent: **US9713982**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 14/285466, Publication Date: **July 25, 2017**, Filing Date: May 22, 2014, Classifications: B60R1/00, Optical viewing arrangements, International Classes: G06K9/00; B60R1/00; B64D47/08; G05D1/00; G05D1/02; G06T7/579; H04N13/00; H04N13/02, Primary Examiner: Fitzpatrick, Atiba O., Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9713982.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
228. Corrado G.S., Chen K., Daen J.A., Bengio S., Monga R. and Devin M., (Inventors), *Training a model using parameter server shards*, United States patent: **US9721214**, Kind Code: B1, Application No.: 15/231534, Publication Date: **August 1, 2017**, Filing Date: August 8, 2016, Assignee: Google Inc., Mountain View, CA, USA, Classifications: G06N99/005, Learning machines, i.e. computer in which a programme is changed according to experience gained by the machine itself during a complete run, International Classes: G06F15/18; G06N7/08; G06N99/00; G06K9/62; G06N5/02; G06N7/00, Field of Search: 706/12, Primary Examiner: Chaki, Kakali, Assistant Examiner: Seck, Ababacar, Attorney, Agent or Firm: Fish & Richardson P.C., Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9721214.html> **Αναφέρεται η εργασία O19.**



229. Song S.-M., Zhang X.-J., Gao X.-X., Zhang H. and Zhao J., (Inventors), *Method for optimum design of gear reducers on basis of clustering multi-objective estimation of distribution algorithm*, Chinese patent: **CN107045569**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Publication Date: **August 15, 2017**, Application No.: CN 201710101534, Filing Date: February 23, 2017, Assignee: Harbin Institute of Technology, Harbin, Shenzhen, China, Classifications: G06F17/5009, Computer-aided design using simulation, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN105630882A/en> **Αναφέρεται η εργασία C102.**
230. Birdwell D.J., Dean M., Drouhard M. and Schuman C., (Inventors), *Method and apparatus for constructing a neuroscience-inspired artificial neural network with visualization of neural pathways*, United States patent: **US9753959**, Kind Code: B2, Assignee: University of Tennessee Research Foundation, Knoxville, TN, USA, Application No.: 14/513497, Publication Date: **September 5, 2017**, Filing Date: October 14, 2014, Classifications: G06F17/30312, Storage and indexing structures; Management thereof, International Classes: G06N3/02; G06F17/30; G06N3/04; G06N3/063; G06N3/08; G06N3/10, Primary Examiner: Gonzales, Vincent, Attorney, Agent or Firm: Cameron LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9753959.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
231. Szathmy, E., Szilgyi A., Zachar I., Fedor A. and De Vladar H.P., (Inventors), *Electronic devices, artificial evolutionary neural networks, methods and computer programs for implementing evolutionary search and optimisation*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2017/148536**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/EP2016/054694, Publication Date: **September 8, 2017**, Filing Date: March 4, 2016, Assignee: Von Muller, Albrecht, Icking, Germany, Szathmy, Eors, Budapest, Hungary, International Classes: G06N3/04; G06N3/12, Attorney, Agent or Firm: MFG Patentanwalte, Munchen, Germany, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2017148536A1/en> **Αναφέρεται η εργασία V23.**
232. Uchibe E. and Doya K., (Inventors), *Direct inverse reinforcement learning with density ratio estimation*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2017/159126**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/JP2017/004463, Publication Date: **September 21, 2017**, Filing Date: February 7, 2017, Assignee: Okinawa Institute of Science and Technology School Corporation, Okinawa, Japan, Classifications: G06N99/005, Learning machines, i.e. computer in which a programme is changed according to experience gained by the machine itself during a complete run, International Classes: G06N99/00, Attorney, Agent or Firm: Katayama, Shuhei, Tokyo, Japan, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2017159126A1/en> **Αναφέρεται η εργασία V43.**
233. Srinivasan P.D., Fearon R., Alcicek C., Nair A.S., Blackwell S., Panneershelvam V., De Maria A., Mnih V., Kavukcuoglu K., Silver D. and Suleyman M., (Inventors), *Distributed training of reinforcement learning systems*, Chinese patent: **CN107209872**, Kind Code: A, Publication type: Application, Application No.: CN 201680009087 Publication date: **September 26, 2017**, Filing date: February 5, 2015, Original Assignee: Google Inc. (Mountain View, CA, US), Classifications: G06N3/08, Learning methods, G06N3/0454 Architectures, e.g. interconnection topology using a combination of multiple neural nets, G06N3/0472 Architectures, e.g. interconnection topology using probabilistic elements, e.g. p-rams, stochastic processors, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107209872A/en> **Αναφέρεται η εργασία O19.**
234. Lu S.-F., Fu W.-W. and Wang T.Y., (Inventors), *Method and system for deep learning automation parameter adjustment based on Keras*, Chinese patent: **CN107203809**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Application No.: CN 201710260453, Publication Date: **September 26, 2017**, Filing Date: April 20, 2017, Assignee: Huazhong University of Science and Technology (Wuhan, Hubei, China), Classifications: G06N3/08, Learning methods, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107203809A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
235. Liang H.-T., Kang F.-J., Zhang J.-C. and Wang X.-D., (Inventors), *Multi-attribute constraint fuzzy inference UUV coordination control module modeling method*, Chinese patent: **CN107219760**, Kind Code: A, Publication type: CN Application, Publication Date: **September 29, 2017**, Application No.: CN 201710368526, Filing Date: May 23, 2017, Assignee: Northwestern Polytechnical University, Xi'an, Shaanxi, China, Classifications: G05B13/042, Adaptive control systems, i.e. systems automatically adjusting themselves to have a performance which is optimum according to some preassigned criterion electric involving the use of models or simulators in which a parameter or coefficient is automatically adjusted

to optimise the performance, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107219760A/en> **Αναφέρεται η εργασία J43.**

236. Gu T.-L., Xiao P., Xu Z.-B., Ning L.-H. and Chang L., (Inventors), *Planning method for assembling one sequence*, Chinese patent: **CN104616084**, Kind Code: B, Publication type: CN Grant, Application No.: CN 201510082672, Publication Date: **October 10, 2017**, Filing Date: February 15, 2015, Assignee: Guilin University of Electronic Technology (Guilin, Guangxi, China), Classifications: Y02P90/30, Computing systems specially adapted for manufacturing, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104616084B/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
237. Meier M., Passot J.-B., Ibarz Gabardos B., Laurent P., Sinyavskiy O., O'Connor P. and Izhikevich E., (Inventors), *Apparatus and methods for control of robot actions based on corrective user inputs*, United States patent: **US9789605**, Kind Code: B2, Assignee: Brain Corporation, San Diego, CA, USA, Application No.: 15/174858, Publication Date: **October 17, 2017**, Filing Date: June 6, 2016, Classifications: B25J9/163, Programme controls characterised by the control loop learning, adaptive, model based, rule based expert control, International Classes: G05B19/04; B25J9/16; G05D1/00; G06N3/00; G06N99/00, Primary Examiner: Sample, Jonathan L, Attorney, Agent or Firm: Gazdzinski & Associates, PC, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9789605.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
238. Birdwell D.J. and Schuman C., (Inventors), *Method and apparatus for constructing a neuroscience-inspired artificial neural network*, United States patent: **US9798751**, Kind Code: B2, Assignee: University of Tennessee Research Foundation, Knoxville, TN, USA, Application No.: 14/513280, Publication Date: **October 24, 2017**, Filing Date: October 14, 2014, Classifications: G06F17/30312, Storage and indexing structures; Management thereof, International Classes: G06F17/30; G06N3/02; G06N3/04; G06N3/063; G06N3/08; G06N3/10, Field of Search: 706/20, Primary Examiner: Wong, Lut, Attorney, Agent or Firm: Cameron LLP, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9798751.html> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
239. Wang Y.-J. and Tao H.-H., (Inventors), *Hybrid biological symbiosis search method for single target optimization*, Chinese patent: **CN107292381**, Kind Code: A, Publication Date: **October 24, 2017**, Application No.: CN 201710563776, Filing Date: July 12, 2017, Assignee: Northeast Electric Power University, Jilin, China, Classifications: G06N3/006, Artificial life, i.e. computers simulating life based on simulated virtual individual or collective life forms, e.g. single “avatar”, social simulations, virtual worlds, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107292381A/en> **Αναφέρεται η εργασία C154.**
240. Owechko Y., Medasani S. and Saisan P., (Inventors), *Dynamic background estimation for video analysis using evolutionary optimization*, United States patent: **US9805301**, Kind Code: B1, Application No.: 12/583519, Publication Date: **October 31, 2017**, Filing Date: August 20, 2009, Assignee: HRL Laboratories, LLC, Malibu, CA, USA, Classifications: 06N3/006, Artificial life, i.e. computers simulating life based on simulated virtual individual or collective life forms, e.g. single “avatar”, social simulations, virtual worlds, International Classes: G06N3/00; G06K9/00 Field of Search: 706/14, Primary Examiner: Rifkin, Ben, Attorney, Agent or Firm: Tope-McKay & Associates, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9805301.html> **Αναφέρεται η εργασία J79.**
241. Xu F., Song H.-J. and Yan L., (Inventor), *Underwater maneuvering small target recognition method for based on MFCC and support vector machine*, Chinese patent: **CN107368840**, Kind Code: A, Publication Date: **November 21, 2017**, Application No.: CN 201610308104, Filing Date: May 11, 2016, Assignee: Institute of Acoustics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China, Classifications: G06K9/36, Image preprocessing, i.e. processing the image information without deciding about the identity of the image, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107368840A/en> **Αναφέρεται η εργασία J106.**
242. Yazami R., (Inventor), *Method of assessing a performance of an electrochemical cell, and apparatus thereof*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2017/204750**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/SG2017/050274, Publication Date: **November 30, 2017**, Filing Date: May 29, 2017, Assignee: Nanyang Technological University, Singapore, SG, Classifications: G01N27/30, Electrodes, e.g. test electrodes; Half-cells, International Classes: G01N27/30; G01R31/36; H01M10/42; G01N27/27, Attorney, Agent or Firm: Viering, Jentschura and Partner LLP, Singapore, SG, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2017204750/en> **Αναφέρεται η εργασία Ch14.**

243. Hu M.-J., (Inventor), *Multi-threshold multi-function neuron design method*, Chinese patent: **CN107451657**, Kind Code: A, Publication Date: **December 8, 2017**, Application No.: CN 201710715335, Filing Date: August 20, 2017, Assignee: Hu Mingjian, Classifications: G06N3/04 Architectures, e.g. interconnection topology, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107451657A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
244. Wu Q., (Inventor), *Speaker recognition method based on three-dimensional convolutional neural network text independence and system*, Chinese patent: **CN107464568**, Kind Code: A, Publication Date: **December 12, 2017**, Application No.: CN 201710876391, Filing Date: September 25, 2017, Assignee: Sichuan Changhong Electric Co., Ltd., Mianyang, Sichuan, China, Classifications: G10L17/02, Preprocessing operations, e.g. segment selection; Pattern representation or modelling, e.g. based on linear discriminant analysis [LDA] or principal components; Feature selection or extraction, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107464568A/en> **Αναφέρεται η εργασία J106.**
245. Srinivasan P.D., Fearon R., Alcicek C., Nair A.S., Blackwell S., Panneershelvam V., De Maria A., Mnih V., Kavukcuoglu K., Silver D. and Suleyman M., (Inventors), *Distributed training of reinforcement learning systems*, European patent: **EP3254239**, Kind Code: A1, Application No.: EP20160714064, Publication Date: **December 13, 2017**, Filing Date: February 2, 2016, Assignee: Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US, International Classes: G06N3/08; G06N3/04, Attorney, Agent or Firm: Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/EP3254239A1> **Αναφέρεται η εργασία O19.**
246. Pang N.-C., (Inventor), *Curvilinear velocity planning method, apparatus and method for NC machining data processing path*, Chinese patent: **CN104678899**, Kind Code: B, Publication Date: **December 15, 2017**, Application No.: CN 201510072415, Filing Date: February 11, 2015, Assignee: Beijing Tiantian Technology Co., Ltd., Beijing, China, Classifications: G05B19/19, Numerical control [NC], i.e. automatically operating machines, in particular machine tools, e.g. in a manufacturing environment, so as to execute positioning, movement or co-ordinated operations by means of programme data in numerical form characterised by positioning or contouring control systems, e.g. to control position from one programmed point to another or to control movement along a programmed continuous path, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN104678899B/en> **Αναφέρεται η εργασία C54.**
247. Hu M.-J., (Inventor), *Oppressive artificial neuron design method*, Chinese patent: **CN107480776**, Kind Code: A, Publication Date: **December 15, 2017**, Application No.: CN 201710747719, Filing Date: August 28, 2017, Assignee: Hu Mingjian, Classifications: G06N3/0481, Non-linear activation functions, e.g. sigmoids, thresholds, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107480776A/en> **Αναφέρεται η εργασία C111.**
248. Hu M.-J., (Inventor), *Design method of multi-threshold-value multi-function directional neuron*, Chinese patent: **CN107506827**, Kind Code: A, Publication Date: **December 22, 2017**, Application No.: CN 201710725985, Filing Date: August 22, 2017, Assignee: Hu Mingjian, Classifications: G06N3/061, Physical realisation, i.e. hardware implementation of neural networks, neurons or parts of neurons using biological neurons, e.g. biological neurons connected to an integrated circuit, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/CN107506827A/en> **Αναφέρεται η εργασία J47.**
249. Kamiyama T. and Kanda Y., (Inventors), *Image processing device, learning device, image processing method, discrimination criterion creation method, learning method, and program*, World Intellectual Property Organization (WIPO) patent: **WO/2017/221412**, Kind Code: A1, Application No.: PCT/JP2016/068877, Publication Date: **December 28, 2017**, Filing Date: June 24, 2016, Assignee: Olympus Corporation, Tokyo, Japan, Classifications: A61B1/04, Instruments for performing medical examinations of the interior of cavities or tubes of the body by visual or photographic inspection, e.g. endoscopes; Illuminating arrangements therefor combined with photographic or television appliances, International Classes: A61B1/04, Attorney, Agent or Firm: Sakai International Patent Office, Tokyo, Japan, Available on-line at: <https://patents.google.com/patent/WO2017221412A1/en> **Αναφέρεται η εργασία J78.**
- **2018 (1)**
250. Bieche I., Watelet B., Asselah T., Batxelli I.C., Mathieu E.L., Jullian N., Vidaud M., Marcellin P. and Afshar M., (Inventors), *Combination of biomarkers for the prognosis of response or non-response to an anti-HCV treatment*, United States patent: **US9879320**, Kind Code: B2, Assignee: Centre National de

la Recherche Scientifique (CNRS), Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP), Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), Ariana Pharmaceuticals, Bio-Rad Innovations (SAS), Application No.: 13/983405, Publication Date: **January 30, 2018**, Filing Date: February 9, 2012, Classifications: C12Q1/6876, Nucleic acid products used in the analysis of nucleic acids, e.g. primers or probes, International Classes: C12Q1/68; G01N33/53; G01N33/576; G01N33/68; G06F19/20; C12Q1/70, Primary Examiner: Chestnut, Barry A, Attorney, Agent or Firm: Saliwanchik, Lloyd & Eisenschenk, Available on-line at: <http://www.freepatentsonline.com/9879320.html> **Αναφέρεται η εργασία J81.**

### 10.3. Αναφορές σε ευχαριστίες και σε αναγνωρίσεις (acknowledgments)

Αναγράφονται οι εργασίες στις οποίες έχουν γίνει αναφορές ονομαστικά σε αναγνωρίσεις (acknowledgments) και ευχαριστίες στον υποφαινόμενο.

1. Todesco E., Analysis of resonant structures of 4D symplectic mappings, using normal forms, *CERN SL/94-12 (AP)*, CERN-SL Division, European Organization for Nuclear Research (CERN), Geneva, Switzerland, April 1994.
2. Todesco E., Analysis of resonant structures of four-dimensional symplectic mappings, using normal forms, *Physical Review E*, **50**, No. 6, pp.R4298-R4301, December 1994.
3. Bountis T., Goriely A. and Kollmann M., A Mel'nikov vector for  $N$ -dimensional mappings, *Physics Letters A*, **206**, No. 1-2, pp.38–48, October 1995.
4. Todesco E., Local analysis of formal stability and existence of fixed points in 4D symplectic mappings, *Physica D: Nonlinear Phenomena*, **95**, No. 1, pp.1–12, 1996.
5. Buric N., Mudrinic M. and Todorovic K., Universal scaling of critical quasi-periodic orbits in a class of twist maps, *Journal of Physics A: Mathematical and General*, **31**, No. 39, pp.7847–7854, October 1998.
6. Ghikas D.P.K. and Harbila V., The local geometry of chaotic billiards, *Physics Letters A*, **263**, No. 3, pp.157–166, November 1999.
7. Kravanja P., *On computing zeros of analytic functions and related problems in structured numerical linear algebra*, Ph.D. thesis, Departement Computerwetenschappen, Afdeling Numerieke Analyse en Toegepaste Wiskunde, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium, March 1999.
8. Kravanja P. and Haegemans A., Multidimensional analytic deflation, *American Mathematical Monthly*, **107**, No. 9, pp.837–841, November 2000.
9. Patrikalakis N.P. and Maekawa T., Intersection problems, In: *Handbook of Computer Aided Geometric Design*, G. Farin, J. Hoschek and M.-S. Kim (Eds.), Chapter 25, pp.623–650, Elsevier Science B.V., Amsterdam, The Netherlands, August 27, 2002. [ISBN: 0-444-51104-0].
10. Koukouloyannis V., Seminumerical method for tracking multibreathers in Klein-Gordon chains, *Physical Review E*, **69**, pp.046613-1–046613-8, 2004.
11. Ganchev T.D., *Speaker recognition*, Ph.D. Thesis, Wire Communications Laboratory, Department of Computer and Electrical Engineering, University of Patras, Greece, November 2005.
12. Bartz-Beielstein Th., *Experimental Research in Evolutionary Computation: The New Experimentalism*, Natural Computing Series, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2006 [ISBN: 3-540-32026-1]
13. Granvilliers L. and Saubion F., *On validating solutions in continuous optimization*, Nantes Laboratory for Computer Science, University of Nantes, France, 2006. Available on-line at: <http://www.sciences.univ-nantes.fr/info/perso/permanents/granvil/papers/gscp05.pdf>
14. Magoulas G.D., Neuronal networks and textural descriptors for automated tissue classification in endoscopy, *Oncology Reports*, **15**, pp.997–1000, September 2006.
15. Tsallis C., Computational applications of nonextensive statistical mechanics, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **227**, No. 1, pp.51–58, May 2009.
16. Vladutu L., *Computational intelligence methods on biomedical signals analysis*, VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG, Saarbrücken, Germany, June 2009 [ISBN: 978-3-639-16994-2].

17. Katsanikas M. and Patsis P.A., *The structure of invariant tori in a 3D galactic potential*, Chaotic Dynamics (nlin.CD), arXiv:1009.1993v1 [nlin.CD], September 10, 2010.
18. Katsanikas M. and Patsis P.A., The structure of invariant tori in a 3D galactic potential, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, **21**, No. 2, pp.467–496, February 2011.
19. Diab E., *Alternative Clustering: A survey and a new approach*, Master of Science in the Faculty of Engineering, Department of Computer Science, University of Bristol, Bristol, UK, October 2011.
20. Jauregui M., Tsallis C. and Curado E.M.F.,  $q$ -moments remove the degeneracy associated with the inversion of the  $q$ -Fourier transform, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, **P10016**, 2011.