

## ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΖΕΡΒΑΣ

Λεύκης 11  
Κρυονέρι, ΤΚ 14568  
Τηλ: 210-5381560, 210-6220438  
Κινητό 6972233842  
e-mail: ezervas@uniwa.gr

### Τρέχουσα Θέση

Καθηγητής στο τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

### Σπουδές

**Northeastern University**, Βοστώνη, Μασαχουσέτη, Ιούνιος 1993

**Ph.D.** στη Μηχανική Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

Τίτλος Διατριβής: “Τυφλή Εξίσωση Μορφοποιημένων Σημάτων”

Επιβλέπων καθηγητής: J. G. Proakis

Ειδίκευση: Τηλεπικοινωνίες και Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος

Δευτερεύοντες κλάδοι: 1) Μαθηματικά 2) Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου

**Northeastern University**, Βοστώνη, Μασαχουσέτη, Σεπτέμβριος 1989

**M.Sc.** στη Μηχανική Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

Τίτλος Διατριβής: “Συστοιχίες συστολικού τύπου Ελαχίστων Τετραγώνων”

Επιβλέπων καθηγητής: V. Ingle

Ειδίκευση: Τηλεπικοινωνίες και Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος

**Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)**, Αθήνα, Ιούνιος 1986

Δίπλωμα στη Μηχανική Ηλεκτρολογίας

Τίτλος Διπλωματικής: “Ταχείς Προσαρμοστικοί Αλγόριθμοι”

Επιβλέπων καθηγητής: Γ. Καραγιάννης

### Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

- Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, Θεωρία Ανίχνευσης και Εκτίμησης
- Ψηφιακές Επικοινωνίες και Κωδικοποίηση
- Θεωρία Πληροφορίας
- Τυφλή Αποσυνέλιξη και Αντιστάθμιση
- Ταχείς Προσαρμοστικοί Αλγόριθμοι
- Δίκτυα Κινητών και Προσωπικών Επικοινωνιών
- Στοχαστική μοντελοποίηση και Προσομοίωση Επικοινωνιακών Συστημάτων.

## Διδακτική Εμπειρία

### Μεταπτυχιακά

- Διδασχή του μαθήματος «**Ανάλυση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων**», στο μεταπτυχιακό «Επικοινωνίες και Δίκτυα Δεδομένων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχ/κων, ΠαΔΑ (Οκτώβριος 2019 - Σήμερα)
- Διδασχή του μαθήματος «**Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 4G και 5G**», στο μεταπτυχιακό «Επικοινωνίες και Δίκτυα Δεδομένων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχ/κων, ΠαΔΑ (Οκτώβριος 2019 - Σήμερα)
- Διδασχή του μαθήματος «**Υπολογιστικά Μαθηματικά**», στο μεταπτυχιακό «Σχεδίαση και Ανάπτυξη του Προηγμένων Συστημάτων Ηλεκτρονικής» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχ/κων ΤΕ, ΤΕΙ Αθήνας (Σεπτέμβριος 2012 - Σεπτέμβριος 2017)
- Διδασχή του μαθήματος «**Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα Νέας Γενιάς**», στο μεταπτυχιακό «Σχεδίαση και Ανάπτυξη του Προηγμένων Συστημάτων Ηλεκτρονικής» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχ/κων ΤΕ, ΤΕΙ Αθήνας (Σεπτέμβριος 2012 - Σεπτέμβριος 2017)
- Διδασχή του μαθήματος «**Υπολογιστικές και Αναλυτικές Μέθοδοι**», στο μεταπτυχιακό «Ενσωματωμένα και Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχ/κων ΤΕ, ΤΕΙ Αθήνας (Σεπτέμβριος 2017 - σήμερα)
- Διδασχή του μαθήματος «**Θεωρία Πληροφορίας και Συμπύεση Δεδομένων**», στο μεταπτυχιακό του τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (Φεβρουάριος 1994 – Ιούνιος 1997).
- Διδασχή του μαθήματος "**Ειδικά Κεφάλαια Δικτύων**", στο μεταπτυχιακό του τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (Οκτώβριος 1996 – Ιούνιος 2001 )
- Διδασχή του εργαστηρίου "**Data Communications**", στο μεταπτυχιακό Brunel-ΤΕΙ Αθήνας, (Ιανουάριος 1997 – 2009).
- Διδασχή του εργαστηρίου "**Coding for Compression and Data Security**" στο μεταπτυχιακό Brunel-ΤΕΙ Αθήνας, (Νοέμβριος 1997 – 2009).
- Διδασχή του εργαστηρίου "**Διακριτών Συστημάτων**" στο Πανεπιστήμιο Northeastern (Ιανουάριος 1989 - Ιούνιος 1989).
- Διδασχή προπτυχιακών και μεταπτυχιακών εργαστηρίων για τον "**Σχεδιασμό VLSI**" (χρησιμοποίηση εργαλείων CAD όπως magic, mpla, spice, crystal, espresso, rnl, κ.τ.λ. στο σχεδιασμό VLSI). (Σεπτέμβριος 1987 – Δεκέμβριος 1988)

### Προπτυχιακά

- \* Διδασχή του μαθήματος «**Γραμμική Άλγεβρα**», στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΠαΔΑ, (2018 - 2021)
- \* Διδασχή του μαθήματος «**Πιθανότητες και Στατιστική**», στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΠαΔΑ, (2018 - 2021)
- \* Διδασχή του μαθήματος «**Θεωρία Πληροφορίας και Κωδίκων**», στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΠαΔΑ, (2018 - σήμερα)
- \* Διδασχή του μαθήματος «**Τηλεπικοινωνίες**», στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΠαΔΑ, (Οκτ. 2021 - σήμερα)
- \* Διδασχή του μαθήματος «**Θεωρία Πληροφορίας και Κωδίκων**», στο Τμήμα Ηλεκτρονικής. ΤΕΙ Αθήνας, (Σεπτέμβριος 2012 - 2018)
- \* Διδασχή του μαθήματος "**Τηλεπικοινωνίες - Ι**", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Μάρτιος 1995 – Ιούνιος 1996)
- \* Διδασχή του μαθήματος "**Τηλεπικοινωνίες – ΙΙ (Ψηφιακές Επικοινωνίες)**", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Οκτώβριος 1995 – 2018)
- \* Διδασχή του μαθήματος "**Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος**", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Οκτώβριος 1995 – Ιούνιος 1996), (Οκτώβριος 1998 – Ιούνιος 2000), (Σεπτέμβριος 2001 – Ιούνιος 2008)
- \* Διδασχή του μαθήματος "**Κινητές Επικοινωνίες**", στο τμήμα Ηλεκτρονικής,

- ΤΕΙ-Αθηνών, (Μάρτιος 1996 – Φεβρουάριος 1997).
- \* Διδασχί του μαθήματος "Μικροεπεξεργαστές Ι", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Μάρτιος 1997 – Φεβρουάριος 1999).
  - \* Διδασχί του εργαστηρίου "Ψηφιακές Επικοινωνίες", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Οκτώβριος 1995 – Ιούνιος 2008).
  - \* Διδασχί του εργαστηρίου "Αναλογικές Επικοινωνίες", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Μάρτιος 1995 – Φεβρουάριος 1999)
  - \* Διδασχί του εργαστηρίου "Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Οκτώβριος 1998 – Ιούνιος 2008).
  - \* Διδασχί του εργαστηρίου "Προγραμματισμός Ι", στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Οκτώβριος 2001 – Φεβρουάριος 2002).
  - \* Διδασχί του εργαστηρίου "Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών" στο τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ-Αθηνών, (Σεπτέμβριος 2013 – Σεπτέμβριος 2014)

## Ερευνητική Εμπειρία

Ερευνητής στο τμήμα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ - Αθηνών  
 Διεξήγαγε έρευνα στα πλαίσια των προγραμμάτων:

- «Τηλεπικοινωνίες και Κρυπτογραφία Φυσικού Επιπέδου με Χρήση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων που επιδεικνύουν Χαοτική Συμπεριφορά» Αρχιμήδης: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ, ΕΠΕΑΕΚ-II (Φεβρουάριος 2004 – Αύγουστος 2006) (**επιστημονικός υπεύθυνος**)
- “Δημιουργία περιβάλλοντος και ανάπτυξη λογισμικού για τον έλεγχο ολοκληρωμένων υπηρεσιών ψηφιακών τηλεπικοινωνιακών κέντρων δημοσίων δικτύων για χρήστες του διαδικτύου” ΠΑΒΕ – 99 (ΕΠΕΤ-II), χρηματοδοτούμενο από τη ΓΓΕΤ-Siemens ΑΕ. (Ιανουάριος 1999 – Ιούνιος 2001). (**επιστημονικός υπεύθυνος**)
- “Μελέτη ασυρμάτων αρχιτεκτονικών βασιζόμενων στην τεχνολογία IP”, ΠΕΝΕΔ –99 (ΕΠΕΤ –II), χρηματοδοτούμενο από τη ΓΓΕΤ, (Ιανουάριος 1999 – Ιούνιος 2001). (**επιστημονικός υπεύθυνος**)
- “Ανάπτυξη πλατφόρμας αξιολόγησης τεχνολογιών xDSL”, χρηματοδοτούμενο από το ΤΕΙ-Αθήνας, (Ιανουάριος 1999 – Φεβρουάριος 2002), (**επιστημονικός υπεύθυνος**).
- «Ανάπτυξη πλατφόρμας για την αποτίμηση τεχνικών διαχείρισης πληροφορίας σε Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων», χρηματοδοτούμενο από το ΤΕΙ-Αθήνας, ΑΘΗΝΑ-2004 (Ιανουάριος 1999 – Φεβρουάριος 2002) (**επιστημονικός υπεύθυνος**)
- «Τεχνικές Διαχείρισης Πόρων για Επαύξηση της Χωρητικότητας των Δικτύων Κινητών Επικοινωνιών για Παροχή Εγγυημένης Ποιότητας Υπηρεσιών» Αρχιμήδης: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ, ΕΠΕΑΕΚ-II, ΤΕΙ-Λάρισας (Φεβ. 2004 – Αυγ. 2006) (**Μέλος**)
- “**Meleagros** - Ολοκληρωμένο σύστημα πυροπροστασίας.» χρηματοδοτούμενο από τη ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ (ΓΓΕΤ), Εταιρία Mobics ΕΠΕ (Μέλος) (Νοε. 2010-Νοε. 2013)
- “**DISFER: Distributed Sensor Systems for Emergency Response**”, Πρόγραμμα Θαλής, ΑΥΕΒ, χρηματοδοτούμενο από European Union (European Social Fund -ESF) και Greek national funds through the Operational Program "Education and Lifelong Learning" of the National Strategic Reference Framework (NSRF)
- “**E-Press: Monitoring and Evaluation of Natural Hazard Preparedness at School Environments**”, ECHO European Commission (1/1/2015-31/12/2014)
- “**Maribrain: Ship's Health Condition, Operational Status and Performance Remote Monitoring based on wireless sensor network and technical experience management system**" χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (1/11/2014-31/12/2014)

- **ROBORDER**: Autonomous swarm of heterogeneous Robots for BORDER surveillance”, Grant ID 740953, Horizon 2020, (12/2018-3/2019)

Ερευνητής στο τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Αθηνών (Σεπ. 1995 – έως σήμερα)

Διεξήγαγε έρευνα στα πλαίσια των κοινοτικών προγραμμάτων Τηλεπικοινωνιών **ACTS**:

- **RAINBOW** (Radio-Independent Broadband on Wireless), το οποίο στόχευε στην ανάπτυξη του συστήματος κινητών επικοινωνιών τρίτης γενιάς **UMTS** (Universal Mobile Telecommunications System)
- **WAND** (Wireless ATM Network Demonstrator), το οποίο στόχευε στην ανάπτυξη ασυρμάτων τοπικών δικτύων για ATM κινητά τερματικά.

Διεξήγαγε έρευνα στα πλαίσια του κοινοτικού προγράμματος Τηλεπικοινωνιών **IST**:

- **WINE** (Wireless Internet Network) το οποίο στοχεύει στη βελτιστοποίηση IP κίνησης] πάνω από ασύρματα τοπικά δίκτυα.
- **PoLoS** (integrated Platform for Location-based Services) το οποίο ερευνά υπάρχοντα σχήματα για Location-Based Services (LBSs) και τα τελευταία τεχνολογικά επιτεύγματα στον τομέα των Geographical Information Systems (GIS), positioning techniques (GPS) και διεπαφές δικτύων (GSM/GPRS) με σκοπό τη σχεδίαση και υλοποίηση πλατφόρμας ικανής να παρέχει την πλήρη λειτουργικότητα για τον σχεδιασμό και δημιουργία Location Based Services.
- **EURO-CITI** Σκοπός του EURO-CITI είναι η ανάπτυξη και επίδειξη νέων υπηρεσιών όπως tele-voting, ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων και tele-consulting.
- **SCIER** (Sensor & Computing Infrastructure for Environmental Risks), IST FP6 (Strep) το οποίο στοχεύει στην ανάπτυξη GIS συστήματος βασισμένου σε τεχνολογίες GRID και ασύρματων δικτύων αισθητήρων για την ανίχνευση και έλεγχο επικίνδυνων φυσικών φαινομένων (Φωτιές, πλημμύρες)

Διεξήγαγε έρευνα στα πλαίσια των ελληνικών προγραμμάτων:

- “Ενοποίηση Ασύρματης Πρόσβασης Τεχνολογίας DECT σε υφιστάμενα και μελλοντικά συστήματα – δίκτυα του ΟΤΕ”, χρηματοδοτούμενο από τον ΟΤΕ.
- “Πειραματικό δίκτυο **ADSL** για την παροχή υπηρεσιών Fast Internet και πολυμέσων” χρηματοδοτούμενο από τον ΟΤΕ.
- “Διαδικτύωση και προηγμένες υπηρεσίες πάνω από δημόσιο δίκτυο ATM” (ΕΠΕΤ-II) χρηματοδοτούμενο από τη ΓΓΕΤ.

Ερευνητής στο τμήμα Μηχανικής Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Northeastern (Βοστώνη 1989-1993). Διεξήγαγε έρευνα σε:

- \* Αλγόριθμοι Τυφλής Εξίσωσης (πρόγραμμα υποστηριζόμενο από το Γραφείο Ερευνών της Αμερικάνικης Πολεμικής Αεροπορίας). Αναλυτική και πειραματική εκτίμηση της απόδοσης υπαρχόντων αλγορίθμων τυφλής αντιστάθμισης .
- \* Αλγόριθμοι Τυφλής Αντιστάθμισης για Μορφοποιημένα Σήματα (πρόγραμμα υποστηριζόμενο από την Codex / Motorola): Εξέταση της επίδρασης του Σχηματισμού στην επίδοση αλγορίθμων αντιστάθμισης τύπου Πολυφασμάτων και Bussgang. Ανάπτυξη αλγορίθμων Μεγίστης Πιθανοφάνειας για την αναπαραγωγή μορφοποιημένων σημάτων παρουσία προσθετικού Gaussian θορύβου και ενδοσυμβολικής παρεμβολής.
- \* Συστολικού τύπου Συστοιχίες για Ελάχιστα Τετράγωνα. Ενοποίηση της υλοποίησης των υπαρχόντων αναδρομικών αλγορίθμων Ελαχίστων Τετραγώνων χρησιμοποιώντας συστοιχίες συστολικού τύπου. Πρόταση μιας εναλλακτικής μεθόδου βασισμένης στον μετασχηματισμό G. Εφαρμογή των αλγορίθμων στο πρόβλημα beamforming και στη παραμετροποίηση εικόνων υφής (texture images).

Ερευνητής στο τμήμα Μηχανικής Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) (Σεπτέμβριος 1986- Ιούνιος 1987). Διεξήγαγε έρευνα στο αντικείμενο:

- \* Ευστάθεια ταχέων προσαρμοστικών αλγορίθμων και εφαρμογές στην επεξεργασία φωνής (πρόγραμμα υποστηριζόμενο από το **ESPRIT-64 (SPIN)**).  
Πρόταση μεταβλητών διάσωσης για την ευστάθεια των ταχέων προσαρμοστικών αλγορίθμων. Εφαρμογές στο πρόβλημα ανίχνευσης pitch φωνής.

### **Αναπτυξιακά προγράμματα**

- ΕΠΕΑΕΚ-II Αναμόρφωση προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, «Σύγχρονοι Τρόποι εκπαίδευσης και εισαγωγή νέων τεχνολογιών στο ΠΠΣ του Τμήματος Ηλεκτρονικής» (15/5/03 – 31/8/2006) (**Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου**)
- ΕΠΕΑΕΚ Προγράμματα Συμπληρωματικής Εκπαίδευσης, «Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός και Έλεγχος Τηλεπικοινωνιακού Προϊόντος» (1/2/98-31/1/00) (**Υπεύθυνος Εκπαίδευσης**)
- ΕΠΕΑΕΚ Υποπρόγραμμα 4, Μέτρο 4.1, Ενέργεια 4.1.γ «Αποτίμηση Εκπαιδευτικού έργου και των παρεχόμενων Υπηρεσιών του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Αθήνας» (1/5/1999-31/3/2000) (**Μέλος**)
- ΕΠΕΑΕΚ Υποπρόγραμμα 3, Μέτρο 3.1, Ενέργεια 3.1.γ «Αναβάθμιση Προγραμμάτων Σπουδών των Τμημάτων Ηλεκτρονικής ΤΕΙ» (**Μέλος**)

### **Εμπειρία τεχνικών εφαρμογών -ανάπτυξης.**

- \* Ανάπτυξη κωδικοποιητού Video για το πρόγραμμα RPV (Remote Piloting Vehicle) στο Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογίας Ελληνικής Αεροπορίας (ΚΕΤΑ, Τερψιθέα Αττικής, Αύγουστος 1994-Φεβρουάριος 1995)
- \* Υλοποίηση Βάσης Δεδομένων για το γραφείο Στρατιωτικού Προσωπικού στο Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογίας Ελληνικής Αεροπορίας (ΚΕΤΑ, Δεκέμβριος 1994-Φεβρουάριος 1995)
- \* Ανάπτυξη εκπαιδευτικού προγράμματος software για Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο -ΕΜΠ 1986-1987)
- \* Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού (αντικείμενα: Θεωρία Ουρών Αναμονής, Ανάλυση Fourier) για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2004

### **Επαγγελματικές Δραστηριότητες**

- \* Μέλος του IEEE και του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας (ΤΕΕ).
- \* Αξιολογητής ερευνητικών άρθρων για περιοδικά του IEEE.
- \* Παροχή υπηρεσιών (proofreading) στον εκδοτικό οίκο Macmillan, Prentice-Hall.
- \* Μέλος της επιστημονικής επιτροπής των συνεδρίων
  - TEMU 2005, Annual Conf. On Telecommunications & Multimedia, Crete
  - EngEdu05, Int. Conf. on Engineering and Education, Athens, 2005
  - IEEE, 1st International Workshop on Security, Privacy and Trust in Pervasive and Ubiquitous Computing, Santorini, Greece, July 2005.
  - 12<sup>th</sup>, European Wireless Conference, Athens – Greece, April 2006

### **Τιμητικές Διακρίσεις**

- \* Ερευνητική υποτροφία από Πανεπιστήμιο Northeastern (1989 - 1993)
- \* Διδακτική υποτροφία από Πανεπιστήμιο Northeastern(1987 - 1989)
- \* Υποτροφία του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών κατά την διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1984)

**Παραθέσεις: 1024** (<https://scholar.google.gr>)

**H-index: 12**

## Δημοσιεύσεις

### Βιβλία

- [1] Solutions Manual for the “**Communication Systems Engineering**” book by J.G. Proakis and M. Salehi. (Macmillan, 1994).
- [2] Solutions Manual for the “**Advanced Digital Signal Processing**” book by J.G. Proakis, C. M. Rader, C. L. Nikiias and F. Ling (Macmillan, 1993).
- [3] «**Συστήματα Επικοινωνιών**» (J. G. Proakis & M. Salehi, 2<sup>nd</sup> Ed. Prentice Hall, 2001)  
Μετάφραση: Κ. Καρούμπαλος, Ε. Ζέρβας, Σ. Καραμπογιάνης, Ε. Σαγκριώτης, Εκδόσεις ΕΚΠΙΑ, 2002.
- [4] “Advances in Informatics” edited by D. I. Fotiadis, S.D. Nikolopoulos, **Lamps : Location Agents and Mobile PNNI Scheme** co-authored by E. Zervas, A. Kaloxylos and L. Merakos (Word Scientific, 2000)
- [5] S. Paskalis, G. Lampropoulos, D. Skyrianoglou, and E. Zervas, **A Framework for Mobility and QoS Provisioning in IPv6 DECT Networks**, Lecture Notes in Computer Science Vol. 2563, "Advances in Informatics, Post-Proceedings of the 8th Panhellenic Conference in Informatics" (Y. Manolopoulos, S. Evripidou, A. Kakas eds), 2003.
- [6] I. Priggouris, E. Zervas, and S. Hadjiefthymiades, "**Location Based Network Resource Management**", chapter accepted in "Handbook of Research on Mobile Multimedia" (editor: Ismail Khalil Ibrahim), Idea Group Inc., 2005.
- [7] O. Sekkas, S. Hadjiefthymiades and E. Zervas, "Sensor Data Fusion for Location Awareness", in Encyclopedia of Mobile Computing and Commerce Vol. 2 (Editor David Taniar), IDEA Group Reference, USA, Feb. 2007.
- [8] K. Barkoula, E. N. Zois, E. Zervas and G. Economou, 'Event Based Offline Signature Modeling Using Grid Source Probabilistic Coding', A. Petrosino, L. Maddalena, P. Pala (Eds.): LNCS 8158, pp. 77–85, Springer Verlag, 2013
- [9] Konstantina Barkoula, Elias Zois, Evangelos Zervas, George Economou, “Offline Signature Verification Based on Probabilistic Representation of Grid Events”, Emerging Aspects in Handwritten Signature Processing, (accepted) 2014
- [10] V.Tsetsos, O.Sekkas, E. Zervas «A forest fire detection system: the Meleager Approach», Chapter in “Intelligent Technologies and Techniques for Pervasive Computing”, IGI Global book series Advances in Computational Intelligence and Robotics, 2013.

### Transactions – Journals

- [1] G. Kechriotis, E. Zervas and E. S. Manolakos, “**Using Recurrent Neural Networks for Adaptive Communication Channel Equalization**”, IEEE Trans. on Neural Networks, special issue on Recurrent Neural Networks, 5(2):267–278, March 1994.
- [2] L. Merakos and E. Zervas, “**Packet Dropping Analysis for Reservation Voice TDMA Systems**”, IEEE Transactions on Vehicular Technology, June 1999.

- [3] A. Kaloxylos, E. Zervas and L. Merakos, “**Location management in Wireless ATM Customer Premises Networks**”, Computer Communications Journal, Special Issue of Computer Communications on Recent Advances in Mobile Communication Networks, pp. 533-549, March 2000.
- [4] E. Zervas, A. Kaloxylos and L. Merakos, “**An Efficient Location Management Protocol for Wireless ATM Customer Premises Networks**”, Mobile Networks and Applications Journal (MONET), ACM Special Issue on Management of Mobility, pp. 123-133, March 2001 (6).
- [5] I. Raptis, N. Glezos, E. Valamontes, E. Zervas and P. Argitis, “**Electron Beam Lithography Simulation for High Resolution and High-Density Patterns**”, Vacuum Elsevier, 2001.
- [6] S. Paskalis, A. Kaloxylos, E. Zervas, L. Merakos, “**An Efficient RSVP – Mobile IP Interworking Scheme**”, ACM Journal for Special Topics in Mobile Networks and Applications (MONET), vol. 8, no. 3, June 2003
- [7] N. Passas, E. Zervas, G. Hortopan, L. Merakos, “**A Flow Rejection Algorithm for QoS Maintenance in a Variable Bandwidth Wireless IP Environment**”, IEEE JSAC Special Issue on all-IP Wireless Networks Vol. 22, No. 4, May 2004.
- [8] P. Katsikogiannis, E. Zervas and G. Kaltsas, “**A wireless sensor network for building structural health monitoring and seismic detection**”, Physica Status Solid (C) Current Topics in Solid State Physics 5 (12), pp. 3834-3838.
- [9] C. Anagnostopoulos, Y. Darladimas, S. Hadjiefthymiades and E. Zervas “**On the use of epidemical information spreading in mobile computing environments**”, Mediterranean Journal of Computers and Networks (Special Issue on Recent Advances in Heterogeneous Cognitive Wireless Networks), 2007.
- [10] C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades and E. Zervas, “**Information dissemination between Mobile Nodes for Collaborative Context Awareness**”, IEEE Transactions on Mobile Computing, Vol. 10, No 12, pp 1710-1726, 2011.
- [11] C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades and E. Zervas, “**An Analytical Model for Multi-epidemic Information Dissemination**”, Journal of Parallel and Distributed Computing (Elsevier), 2011 Vol 71, Issue 1, Jan. 2011, pp 87-104
- [12] E. Zervas, A. Mpimpoudis, C. Anagnostopoulos, O. Sekkas and S. Hadjiefthymiades, “**Multisensor Data Fusion for Fire Detection and Monitoring**”, Information Fusion Journal, Elsevier, Special Issue of Information Fusion in Future Generation Communication Environments (2009).
- [13] Fotis Foukalas, Evangelos Zervas, “**On Cross Layer Design of AMC based on Rate Compatible Punctured Turbo Codes**”, Int. Journal of Communications, Networks and System Sciences, Vol. 3 No. 3, pp. 256-265, March 2010.
- [14] D. Triantafyllopoulou, N. Passas, E. Zervas and L. Merakos “**Analysis and optimization of a cross-layer adaptation mechanism for real-time applications in wireless networks**” Wireless Networks: Journal of Mobile Communication, Computation and Information, Volume 17, Issue 5 (2011), Page 1339-1354
- [15] D. Sklavounos, E. Zervas, O. Tsakiridis and J. Stonham, “**A Subspace Identification Method for Detecting Abnormal Behaviour in HVAC Systems**”, Journal of Energy, Vol. 2015, Art. ID, 693749, 2015

[16] O. Tsakiridis, D. Sklavounos, E. Zervas and J. Stonham "A **Comfort-Aware Energy Efficient HVAC System Based on the Subspace Identification Method**," Journal of Energy, vol. 2016, Article ID 5074846, 2016.

[17] T. Kontos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, and E. Zervas, "**Adaptive Epidemic Dissemination as a finite-horizon Optimal Stopping Problem**", Wireless Networks (2018).  
<https://doi.org/10.1007/s11276-018-1660-0>

[18] M Koutsioumpos, E Zervas, E Hadjiefthymiades, L Merakos, "**Monitoring for Rare Events in a Wireless Powered Communication mmWave Sensor Network**», Sensors 20 (12), 3341

### **Internet Drafts**

[1] S. Sarantis, A. Kaloxylos, E. Zervas, "**RSVP Mobility Proxy**", IETF, Internet Draft, Dec. 2001

### **Συνέδρια**

[1] D. Manolakis, G. Carayannis and E. Zervas, "**Fast RLS Algorithms for Adaptive Filtering: Some Engineering Problems**", International Symposium on Circuits and Systems, Philadelphia, May 1987.

[2] E. Zervas, J. G. Proakis and V. Eyuboglu, "**Effects of Shaping on Blind Equalization**", Proc. SPIE, San Diego, June 1991.

[3] E. Zervas, J. G. Proakis and V. Eyuboglu, A "**Quantized**" Channel Approach to Blind Equalization", In IEEE ICC proceedings, Chicago, June 1992.

[4] E. Zervas and J. G. Proakis, "**A Sequential Algorithm to Blind Equalization**", in Proc. of the IEEE MILCOM proceedings, San Diego, October 1992.

[5] G. Kechriotis, E. Zervas, and E. S. Manolakos, "**Using Recurrent Neural Networks for Blind Equalization of Linear and Nonlinear Communication Channels**", In Proc. of the IEEE Conference on Military Communications, pages 784-788, San - Diego, California, October 1992.

[6] I. Modeas, G. Nikolaidis and E. Zervas, "**Handover scenarios in UMTS**" , presented at the International Workshop on Mobile Communications, September 1996, Thessaloniki, Greece.

[7] V. Sakkas, E. Zervas and L. Merakos, "**The Effect of Macrodiversity on the Quality Control and Radio Resource Management in DS-CDMA**" , presented at the International Workshop on Mobile Communications, September 1996, Thessaloniki, Greece.

[8] J. De Vriendt, M. Maraki, B. Perrin, Y. Kriaras, E. Zervas and L. Merakos, "**The Impact of Handover/Macrodiversity on the UMTS Mobility Server of the Rainbow Demonstrator**" , presented at the ACTS Mobile Communications Summit, Granada, Spain, November 1996.

[9] G. Nikolaidis, I. Modeas, E. Zervas and L. Merakos, "**Implication of Hard Handover Switching Algorithms on the Control Functionality of the UMTS Mobility Server**", presented at the 2<sup>nd</sup> European Personal Mobile Communication Conference (EPMCC'97), Bonn.

[10] N. Passas, T. Korakis, E. Zervas and L. Merakos, "**Improving Traffic Scheduling in Wireless ATM Networks**", 3<sup>rd</sup> IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC) '98 Athens, Greece.



- [11] G. M. Exley, L. Merakos, E. Zervas and E. Gazis, “**On the Construction of Transmission Schedules Immune to Topology Changes in Multi-Hop Packet Radio**”, International Conference on Telecommunications (ICT), June '98, Halkidiki, Greece.
- [12] A. Alonistioti, E. Zervas, G. Efthimiopoulos and I. Modeas, “**Integration of IN/UMTS SDL-based “open” object oriented platforms and CORBA aspects for the support of Software Radio features**”, International Conference on Telecommunications (ICT), June '98, Halkidiki, Greece.
- [13] E. Zervas, A. Alonistioti and N. Passas, “**A G-Transform based Systolic Array for Least Squares Problems**”, IX European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Sept. 98, Rhodes Island, Greece.
- [14] A. Kaloxylos, E. Zervas and L. Merakos, “**LAMPS: Location Agents and Mobile –PNNI Scheme**”, 7<sup>th</sup> Hellenic Conference on Informatics, Ioannina – Greece, August 1999.
- [15] D. Ziotopoulou, D. Skyrianoglu, K. Orfanakos, E. Zervas, “**A DECT – IP interworking for QoS support**”, 8<sup>th</sup> Panhellenic Conference on Informatics, Nicosia/Cyprus, Nov. 2001.
- [16] S. Paskalis, A. Kaloxylos, E. Zervas, “**An efficient QoS scheme for mobile hosts**”, in Proceedings of IEEE LCN, Tampa, Florida, November 2001.
- [17] E.Zervas, N.Passas and R.Heaton, “**A Sequential Blind Channel Estimation Technique for OFDM Systems**”, in Proc. WSEAS Intl. Conf. on Communications, Rethymnon, Greece, July 2002.
- [18] E.Zervas, S.Liaskas, N.Passas and R.Heaton, “**Pilot Assisted Clipping Avoidance for OFDM**”, in Proc. WSEAS Intl. Conf. on Communications, Rethymnon, Greece, July 2002.
- [19] S. Paskalis, A. Kaloxylos, E. Zervas, and L. Merakos **Evaluating the RSVP Mobility Proxy Concept**, in Proceedings of IEEE PIMRC, Lisbon, Portugal, September 2002.
- [20] D.Skyrianoglou, N.Passas, A.Salkintzis, and E.Zervas, “**A Generic Adaptation Layer for Differentiated Services and Improved Performance in Wireless Networks**”, in Proc. IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), Lisbon, Portugal, September 2002.
- [21] N. Passas, E. Zervas and L. Merakos, “**Adaptable Resource Management in Wireless IP Links**”, in Proc. IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) 2003, Orlando, Florida, October 2003.
- [22] N. Passas, E. Zervas, G. Hortopan, and L. Merakos, “**Providing for QoS Maintenance in Wireless IP Environments**”, in Proc. IEEE GLOBECOM 2003, San Francisco, California, December 2003.
- [23] O. Tsakiridis, D.Syvridis, E. Zervas, and J. Stonham, “**Chaotic Operation of a Colpitts Oscillator in the Presence of Parastic Capacitances**”, in Proc Int. Conference on Electronics, Hardware, Wireless & Optical Communications EHAC'2004), (Salzburg, Austria), pp. 416-421, Feb. 2004.
- [24] O. Tsakiridis, E. Zervas, M. Koutsoumpos and J. Stonham, “**Design of a Chaotic Balanced Colpitts Oscillator**”, in Proc Int. Conference on Applications of Electrical Engineering (AEE'04), (Cancun, Mexico), pp. 402-404, May. 2004.

- [25] O. Tsakiridis, E. Zervas, D.Syvridis, M. Tsilis and J. Stonham, “**Design of Differential Chaotic Colpitts Oscillator**”, accepted for presentation in the International Conference on Electronics, Circuits and Systems. (ICECS 2004), (Tel-Aviv, Israel), Dec. 2004
- [26]. O. Tsakiridis, E. Zervas, E. Lytra and J. Stonham, “**Design of a Quadrature Chaotic Colpitts Oscillator**”, *accepted Int. Conf. On Circuits, Signals, and Systems (CSS’04)*, Florida, U.S.A, 2004.
- [27] O. Tsakiridis, E. Zervas, M. Koutsoumpos and J. Stonham, “**Design of a Gain Control Chaotic Colpitts Oscillator**”, accepted in *Int. Conf. on Non-Linear Analysis, Non-Linear Systems, and Chaos (NOLASC)*, Athens, Greece, 2004.
- [28]. Tsakiridis, E. Zervas, E. Lytra and J. Stonham, “**Design of a Voltage Control Chaotic Colpitts Oscillator**”, in *Int. Conf. on Electronics, Hardware, Wireless & Optical Communications (EHAC ’05)*, Salzburg, Austria, Feb. 2005.
- [29] O. Tsakiridis, E. Zervas, M. Koutsoumpos and J. Stonham, “**Design of a Current Control Synchronized Chaotic Colpitts Oscillator System**”, in *Int. Conf on Applications of Electrical Engineering (AEE ’05)*, Prague, Czech Republic, March 2005, pp. 271-278.
- [30] O. Tsakiridis, E. Zervas, and J. Stonham, “**Voltage Control Chaotic Colpitts Oscillator**”, in *Int. Conf. on Ph.D. Research in Microelectronics and Electronics (Prime ’05)*, Lausanne, Switzerland, June 2005, pp. 363-365.
- [31] O. Tsakiridis, E. Zervas, M. Koutsoumpos and J. Stonham, “**Voltage Control Synchronized Chaotic Colpitts Oscillator System**”, in *Int. Conf. on Systems (ICS ’05)*, Athens, Greece, July 2005.
- [32] E. Lytra, M. Koutsoumpos, O. Tsakiridis and E. Zervas, “**Introducing Chaotic Circuits in an Electronics Engineering Curriculum**”, WSEAS Engineering Education 2005, Athens, July 2005.
- [33] E. Zervas and A. Nassiopoulou, “**Teaching Mathematics: Lessons Learned in an Electronics Engineering Department**”, WSEAS Engineering Education 2005, Athens, July 2005.
- [34] O. Tsakiridis, E. Zervas, E. Lytra and J. Stonham, “**A High Frequency Hybrid Chaotic Oscillator**”, in *Int. Conf. on Systems Applied informatics and Communications (AIC ’05)*, Malta, September 2005, p.p. 425-427.
- [35] O. Tsakiridis, E. Zervas, E. Lytra and J. Stonham, “**Design of a Chaotic Modulation Scheme Based on an Electronic Controlled Colpitts Oscillator**”, in *Int. Conf. on Circuits, Signals, and Systems (CSS ’05)*, California, U.S.A, October 2005.
- [36] O. Tsakiridis, E. Zervas, E. Lytra and J. Stonham, “**Two Dimensional Chaotic Modulator**” in *Int. Conf. on Non-Linear Analysis, Non-Linear Systems and Chaos (NOLASC ’05)*, Sofia, Bulgaria, October 2005.
- [37] O. Sekkas, S. Hadjiefthymiades, E. Zervas, “**Fusing Sensor Information for Location Estimation**”, 10<sup>th</sup> East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2006), Thessaloniki, Greece, 3-7 Sep. 2006.
- [38] O. Sekkas, S. Hadjiefthymiades, E. Zervas, “**Enhancing Location Estimation Through Data Fusion**”, IEEE PIMRC, Helsinki, Finland, 11-14 Sep. 2006.

[39] A. Kaloxylos, D. Vali, S. Paskalis, G. Panagiotou, G. Gonianakis, E. Zervas, "**Mobility Support for a QoS Aggregation Protocol**", 5<sup>th</sup> International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing, Patra, Greece, 19-21 July 2006, Greece.

[40] Zervas E., Sekkas O., Hadjiefthymiades S., Anagnostopoulos C., "**Fire Detection in the Urban Rural Interface through Fusion techniques**", in Proceedings of the *1<sup>st</sup> International Workshop on Mobile Ad hoc and Sensor Systems for Global and Homeland Security (MASS-GHS 2007)*, Pisa, Italy, October 2007.

[41] C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, E. Zervas, "**An Epidemiological Model for Semantics Dissemination**", 3rd ACM International Mobile Multimedia Communications, ACM Press, Nafpaktos, 2007.

[42] C. Anagnostopoulos, E. Zervas, S. Hadjiefthymiades, Y. Darladimas, "**An Epidemical Model for Context Aware Applications**" ACM International Conference on Mobile Data Management 2008, Notification Jan 25, 2008.

[43] D. Sklavounos, O. Tsakiridis, E. Zervas. "**Synchronization of the Limited Bandwidth Diode System**" in the 10th Experimental Chaos Conference, Catania, Italy, June 2008. (Poster)

[44] O. Tsakirids, E. Zervas, V. Stefanidis. "**EPAD Chaotic Oscillator**" accepted in the 2nd Chaotic Modeling and Simulation International Conference, Crete, Greece, June 2009.

[45] D. Triantafyllopoulou, N. Passas, E. Zervas, and L. Merakos, "**Optimized Cross-Layer Adaptation for Improved Resource Management in Wireless Networks**", to be presented in the 8th International Symposium on Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc, and Wireless Networks (WiOpt) 2010, 6th Workshop on Resource Allocation in Wireless Networks (RAWNET) 2010, Avignon, France, June 2010.

[46] Kontos T, Zaimidis E. Amagnostopoulos C., Hadjiefthymiades S., Zervas E, "**An adaptive epidemic information dissemination scheme with cross layer enhancements**", Proceedings IEEE Symposium on Computers and Communications, art. No. 5983845, pp. 230-235, 2011.

[47] V. Tsetsos, O. Sekkas, G. Tsoublekas, S. Hadjiefthymiades, E. Zervas, "**A Forest Fire Detection System: The Meleager Approach**", in [PCI 2012](#), Piraeus, Greece, 2012

[48] Dimitris Sklavounos, Evangelos Zervas, Tsakiridis Odysseas, John Stonham "**A Wireless Sensor Network Approach for the control of a multizone HVAC System**", ICPEC 6-8 February 2013, Dindigul, India

[49] K. Barkoula, E. N. Zois, E. Zervas and G. Economou, '**Off-Line Signature Verification based on Ordered Grid Features: An Evaluation**', Proceedings of the 2nd International Workshop on Automated Forensic Handwriting Analysis-AFHA2013, Washington DC, 2013.

[50] C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, E. Zervas, "**Optimal Stopping of the Context Collection Process in Mobile Sensor networks**", IEEE PIMRC 2013, London. Sept. 2013

[51] Dimitris Sklavounos, Evangelos Zervas, Tsakiridis Odysseas, John Stonham, «**Energy Control Algorithms for HVAC Systems**», IEEE Int. Conf., ENERGYCON, pp. 1249-1254, 2014.

[52] E. Zois, E. Zervas, K. Barkoula, G. Economou and S. Fotopoulos, "**Poset Description of Grid Features and Application to Off-Line Signature Verification**", 14<sup>th</sup> International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR-14), Crete, 2014.

[53] E. Zervas, C. Anagnostopoulos, G. Kaltsas, S. Hadjiefthymiades, “**An Optimally Scheduled Context Transmission Scheme for WSN**” ISCC 2014, The Nineteenth IEEE Symposium on Computers and Communications, June 23-26 2014, Madeira, Portugal.

[54] A. Moschos, A. Petropoulos, E. Zervas, S. Athinaios, G. Kaltsas “**Thermal flow measurements by a flexible sensor, implemented in the external surface of the flow channel**” EUROSENSORS 2014, Brescia, Italy, Sept. 7-10, 2014.

[55] Alexandridis, A., M. Stogiannos A. Loukidis, K. Ninos, E. Zervas, H. Sarimveis, “**Direct Versus Indirect Neural Control Based on Radial Basis Function Networks**”, IEEE Computer Science and Electronic Engineering Conference (CEEC), 2014, Essex, UK.

[56] O. Sekkas, V. Tsetsos, A. Biboudis, E. Zervas, N. Silvestros, S. Hadjiefthymiades, A. Batsistakis, “**MobiXeyes: Stereo Vision Technology for Racket Sports**”, Procedia Engineering, Vol. 112, 2015, Elsevier

[57] T. Kontos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, and E. Zervas, “**Epidemic Dissemination Controlled by Wireless Channel Awareness**,” in the Proceedings of the IEEE Symposium on Computers and Communications 2015, Cyprus, July 2015.

[58] Elias N Zois, Evangelos Zervas, Dimitrios Tsourounis, George Economou, “**Sequential motif profiles and topological plots for offline signature verification**”, Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, 2020

[59] Shameem A Puthiya Parambath, Christos Anagnostopoulos, Roderick Murray-Smith, Sean MacAvaney, Evangelos Zervas, “**Max-Utility Based Arm Selection Strategy For Sequential Query Recommendations**”, ACML, The 13<sup>th</sup> Asian Conference on Machine Learning, Nov. 2021