

# **ΝΕΣΤΩΡ ΕΥΜΟΡΦΟΠΟΥΛΟΣ**

## **Επίκουρος Καθηγητής**

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ

Ιάσονος 10, 38221, Βόλος

Τηλ: +30 24210 74707

e-mail: nestevmo@e-ce.uth.gr

### **ΣΠΟΥΔΕΣ**

- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)  
**Διδακτορικό Δίπλωμα (01/2003)**
- ΕΜΠ – Πανεπιστήμιο Αθηνών – Πανεπιστήμιο Πειραιώς  
**Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στα Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα (06/2001)**
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)  
**Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Η/Υ (09/1995)**

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ – ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

- 12/2019 – 05/2020 Univ. of Minnesota (Dept. of Electrical & Computer Engineering)  
**Επισκέπτης Καθηγητής**  
Ερευνητική συνεργασία, υπό την αιγίδα του Ιδρύματος **Fulbright**, πάνω σε μεθόδους προσομοίωσης και μείωσης τάξης κυκλωματικών μοντέλων και δικτύων μεγάλης κλίμακας με τεχνικές θεωρίας γράφων
- 01/2013 – σήμερα Παν. Θεσσαλίας (Τμ. Ηλεκτρολόγων Μηχ. και Μηχ. Η/Υ)  
**Επίκουρος Καθηγητής**  
Υπεύθυνος διδασκαλίας των μαθημάτων:
  - Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική
  - Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία
  - Αλγόριθμοι Προσομοίωσης Κυκλωμάτων
  - Υπολογιστικές Μέθοδοι στον Ηλεκτρομαγνητισμό (Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία II)
- 04/2008 – 12/2012 Παν. Θεσσαλίας (Τμ. Μηχανικών Η/Υ, Τηλ/νιών και Δικτύων)  
**Λέκτορας**  
Υπεύθυνος διδασκαλίας των μαθημάτων:
  - Ψηφιακά Ηλεκτρονικά
  - Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία
  - Αλγόριθμοι Προσομοίωσης Κυκλωμάτων
  - Σχεδίαση Μικροεπεξεργαστών
  - Σχεδίαση Εργαλείων CAD
  - Φυσική I (Μηχανική)
  - Φυσική II (Ηλεκτρομαγνητισμός)

- **03/2003 – 03/2008 Παν. Θεσσαλίας (Τμ. Μηχανικών Η/Υ, Τηλ/νιών και Δικτύων)**  
**Συμβασιούχος Διδάσκων (Π.Δ. 407/80)**

Υπεύθυνος διδασκαλίας των μαθημάτων:

- Εισαγωγή στους Η/Υ
- Ψηφιακή Σχεδίαση με CAD II
- Σχεδίαση Μικροεπεξεργαστών

Συμμετοχή στη διδασκαλία των μαθημάτων:

- Σχεδίαση Συστημάτων VLSI
- Ενσωματωμένα Συστήματα

- **02/1996 – 06/2000 ΕΜΠ (Τμ. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ)**  
**Επικουρικό Μέλος Διδακτικού Προσωπικού**

Συμμετοχή στη διδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων:

- Εργαστήριο Λογικών Κυκλωμάτων
- Εργαστηριακή Ηλεκτρονική
- Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών Συστημάτων

## **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

- **05/2013 – 05/2016 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 11SYN-5-719**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Γεν. Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
  - Ανάδοχοι: Παν. Θεσσαλίας – Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης – HELIC S.A.
  - Αντικείμενο: Continuous transistor sizing toolset for nanoscale IC optimization
- **06/2005 – 06/2008 ΠΕΝΕΔ 03ΕΔ**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Γεν. Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
  - Ανάδοχοι: Παν. Θεσσαλίας – HELIC S.A.
  - Αντικείμενο: Βέλτιστη σχεδίαση μεγέθους τρανζίστορ και αγωγών τροφοδοσίας ολοκληρωμένων κυκλωμάτων
- **09/2002 – 09/2005 “New methods of leakage power analysis in ICs”**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Intel Corp. (USA)
  - Ανάδοχος: Παν. Θεσσαλίας
- **06/1998 – 06/2002 “New approaches to sample-based maximum estimation”**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Intel Corp. (USA)
  - Ανάδοχος: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- **08/1998 – 08/1999 ΠΕΠ (Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα)**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Υπ. Ανάπτυξης
  - Ανάδοχοι: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – KNAUF
  - Αντικείμενο: Συλλογή/επεξεργασία δεδομένων αισθητήρων, και στατιστικός ποιοτικός έλεγχος σε πραγματικό χρόνο
- **02/1998 – 02/2000 ΠΑΒΕ96**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Γεν. Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
  - Ανάδοχοι: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – ELBISCO
  - Αντικείμενο: Συλλογή/επεξεργασία δεδομένων αισθητήρων, και στατιστικός ποιοτικός έλεγχος σε πραγματικό χρόνο
- **06/1997 – 02/1998 “Ανάπτυξη πρωτοτύπου ευφυούς ταινίας ασφαλείας”**
  - Φορέας χρηματοδότησης: ΑΕΠΙ (Ελλ. Εταιρεία Προστασίας Πνευματικής Ιδιοκτησίας)
  - Ανάδοχος: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

- **10/1996 – 10/1998 ESPRIT-III (Technologies for components and subsystems)**
  - Φορέας χρηματοδότησης: Ευρ. Ένωση
  - Ανάδοχοι: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – INTRACOM S.A.
  - Αντικείμενο: Σχεδίαση μικτού ψηφιακού/αναλογικού ολοκληρωμένου κυκλώματος ειδικού σκοπού (ASIC) και κατασκευή σε τεχνολογία CMOS 0.7μm
- **12/1994 – 10/1995 “Σχεδίαση ενεργών φίλτρων στρατιωτικών προδιαγραφών”**
  - Φορέας χρηματοδότησης: ΕΑΒ (Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία)
  - Ανάδοχος: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

## **ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

### • **Κεφάλαια βιβλίων**

1. N. Evmorfopoulos, S. Bantas, and G. Stamoulis, “Simulation techniques for large-scale circuits”, in T. Noulis and M. Soma (eds.), *Mixed-Signal Circuits*, CRC Press, 2016 (**Invited**).

### • **Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά**

2. N. Evmorfopoulos, G. Floros, C. Antoniadis, and G. Stamoulis, “A survey of recent advances in model order reduction for large-scale VLSI interconnects”, *Integration, The VLSI Journal*, to appear, 2020 (**Invited**).

3. G. Floros, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, “Efficient IC hotspot thermal analysis via low-rank model order reduction”, *Integration, The VLSI Journal*, vol. 66, pp. 1-8, 2019 (**Invited**).

4. G. Floros, K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, “A preconditioned iterative approach for efficient full chip thermal analysis on massively parallel platforms”, *Technologies*, vol. 7, no. 1, 2019 (**Invited**).

5. K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, “Fast transform-based preconditioners for large-scale power grid analysis on Graphics Processing Units (GPUs)”, *IEEE Trans. Computer-Aided Design*, vol. 35, no. 10, pp. 1653-1666, 2016.

6. N. Evmorfopoulos, D. Karampatzakis, and G. Stamoulis, “Accurate minimum area design of power/ground meshes subject to voltage drop constraints”, *Journal of Active and Passive Electronic Devices*, vol. 2, no. 1, pp. 55-70, 2007.

7. N. Evmorfopoulos, G. Stamoulis, and J. Avaritsiotis, “A Monte Carlo approach for maximum power estimation based on extreme value theory”, *IEEE Trans. Computer-Aided Design*, vol. 21, no. 4, pp. 415-432, 2002.

8. N. Evmorfopoulos and J. Avaritsiotis, “An adaptive digital fuzzy architecture for application-specific integrated circuits”, *Active and Passive Electronic Components*, vol. 25, no. 4, pp. 289-306, 2002.

9. N. Evmorfopoulos and J. Avaritsiotis, “A new statistical method for maximum power estimation in CMOS VLSI circuits”, *Active and Passive Electronic Components*, vol. 22, no. 3, pp. 215-233, 2000.

### • **Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων**

10. C. Antoniadis, M. Mihajlovic, N. Evmorfopoulos, G. Stamoulis, and V. Pavlidis, “Efficient linear system solution techniques in the simulation of large dense mutually inductive circuits”, *IEEE Int. Conf. Computer Design (ICCD)*, Abu Dhabi, United Arab Emirates, 2019.

11. G. Floros, C. Chatzigeorgiou, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, “THANOS: Eliminating redundant states in transient thermal analysis”, *IEEE Int. Workshop on Thermal Investigations of ICs and Systems (THERMINIC)*, Lecco, Italy, 2019.

12. D. Garyfallou, C. Antoniadis, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, “A sparsity-aware MOR methodology for fast and accurate timing analysis of VLSI interconnects”, *IEEE Int. Conf. Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Lausanne, Switzerland, 2019.

13. G. Floros, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Efficient circuit reduction in limited frequency windows", *IEEE Int. Conf. Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Lausanne, Switzerland, 2019.
14. C. Antoniadis, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "A rigorous approach for the sparsification of dense matrices from model order reduction of high frequency circuits", *IEEE/ACM Design Automation Conf. (DAC)*, Las Vegas, USA, 2019.
15. C. Antoniadis, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Efficient sparsification of dense circuit matrices in model order reduction", *IEEE/ACM Asia and South Pacific Design Automation Conf. (ASP-DAC)*, Tokyo, Japan, 2019.
16. G. Paliaroutis, P. Tsoumanis, N. Evmorfopoulos, G. Dimitriou, and G. Stamoulis, "Multiple transient faults in combinational logic with placement considerations", *IEEE Int. Conf. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST)*, Thessaloniki, Greece, 2019 (**Nominated for Best Paper Award**).
17. G. Floros, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Efficient hotspot thermal simulation via low-rank model order reduction", *IEEE Int. Conf. Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Prague, Czech Republic, 2018 (**Nominated for Best Paper Award**).
18. C. Antoniadis, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "On the sparsification of the reluctance matrix in RLCK circuit transient analysis", *IEEE Int. Conf. Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Prague, Czech Republic, 2018.
19. D. Garyfallou, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "A combinatorial multigrid preconditioned iterative method for large scale circuit simulation on GPUs", *IEEE Int. Conf. Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Prague, Czech Republic, 2018.
20. G. Paliaroutis, P. Tsoumanis, N. Evmorfopoulos, G. Dimitriou, and G. Stamoulis, "A placement aware soft error rate estimation of combinational circuits for multiple transient faults in CMOS technology", *IEEE Int. Symp. Defect and Fault Tolerance in VLSI and Nanotechnology Systems (DFT)*, Chicago, USA, 2018.
21. C. Antoniadis, G. Garyfallou, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "EVT-based worst case delay estimation under process variation", *IEEE/ACM Design, Automation & Test in Europe (DATE)*, Dresden, Germany, 2018.
22. M. Tsiampas, N. Evmorfopoulos, K. Daloukas, J. Moondanos, and G. Stamoulis, "A power-supply noise aware dynamic timing analysis methodology, based on a statistical prediction engine", *IEEE Int. Conf. Design and Technology of Integrated Systems in Nanoscale Era (DTIS)*, Taormina, Italy, 2018.
23. G. Floros, K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "A parallel iterative approach for efficient full-chip thermal analysis", *IEEE Int. Conf. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST)*, Thessaloniki, Greece, 2018 (**Best Paper Award**).
24. D. Garyfallou, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Large-scale circuit simulation exploiting combinatorial multigrid on massively parallel architectures", *IEEE Int. Conf. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST)*, Thessaloniki, Greece, 2018.
25. G. Paliaroutis, P. Tsoumanis, N. Evmorfopoulos, G. Dimitriou, and G. Stamoulis, "Placement-based SER estimation in the presence of multiple faults in combinational logic", *IEEE Int. Symp. Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS)*, Thessaloniki, Greece, 2017.
26. C. Antoniadis, G. Karakonstantis, N. Evmorfopoulos, A. Burg, and G. Stamoulis, "On the statistical memory architecture exploration and optimization", *IEEE/ACM Design, Automation & Test in Europe (DATE)*, Grenoble, France, 2015.
27. D. Ntioudis, C. Kalonakis, P. Giannakou, C. Antoniadis, G. Stamoulis, P. Tsompanopoulou, N. Evmorfopoulos, J. Moondanos, and G. Dimitriou, "CCSOpt: A continuous gate-level resizing tool", *IEEE Int. Conf. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST)*, Thessaloniki, Greece, 2015.

28. P. Giannakou, C. Antoniadis, C. Kalonakis, D. Ntioudis, G. Stamoulis, P. Tsompanopoulou, N. Evmorfopoulos, J. Moondanos, and G. Dimitriou, "GDS2trim: Physical layout manipulation utility for continuous transistor sizing", *IEEE Int. Conf. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST)*, Thessaloniki, Greece, 2015.
29. T. Strousidou, C. Antoniadis, I. Arvanitakis, G. Dimitriou, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, P. Bozanis, and G. Stamoulis, "Accelerating GORDIAN-based placement through null-space removal techniques", *Panhellenic Conf. on Electronics and Telecommunications (PACET)*, Ioannina, Greece, 2015.
30. I. Apostolopoulou, K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Selective inversion of inductance matrix for large-scale sparse RLC simulation", *IEEE/ACM Design Automation Conf. (DAC)*, San Francisco, USA, 2014.
31. K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, "A 3-D fast transform-based preconditioning approach for large-scale power grid analysis on massively parallel architectures", *IEEE/ACM Int. Symp. Quality Electronic Design (ISQED)*, Santa Clara, USA, 2014.
32. S. Ioannidis, D. Ntioudis, C. Antoniadis, A. Dadaliaris, P. Tsompanopoulou, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Optimization of an integrated circuit placement algorithm in a parallel environment", *Int. Conf. Computer Science, Computer Engineering, and Social Media (CSCESM)*, Thessaloniki, Greece, 2014.
33. K. Daloukas, A. Marnari, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, "A parallel fast transform-based preconditioning approach for electrical-thermal co-simulation of power delivery networks", *IEEE/ACM Design, Automation & Test in Europe (DATE)*, Grenoble, France, 2013.
34. A. Cevrero, N. Evmorfopoulos, C. Antoniadis, P. lenne, Y. Leblebici, A. Burg, and G. Stamoulis, "Fast and accurate BER estimation methodology for I/O links based on extreme value theory", *IEEE/ACM Design, Automation & Test in Europe (DATE)*, Grenoble, France, 2013.
35. K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, G. Drasidis, M. Tsiampas, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, "Fast transform-based preconditioners for large-scale power grid analysis on massively parallel architectures", *IEEE/ACM Int. Conf. Computer-Aided Design (ICCAD)*, San Jose, USA, 2012 (**Nominated for "William J. McCalla" Best Paper Award**).
36. N. Evmorfopoulos, M. Rammou, G. Stamoulis, and J. Moondanos, "Characterization of the worst-case current waveform excitations in general RLC-model power grid analysis", *IEEE/ACM Int. Conf. Computer-Aided Design (ICCAD)*, San Jose, USA, 2010.
37. M. Tsiampas, D. Bountas, P. Merakos, N. Evmorfopoulos, S. Bantas, and G. Stamoulis, "A power grid analysis and verification tool based on a statistical prediction engine", *IEEE Int. Conf. Electronics, Circuits and Systems (ICECS)*, Athens, Greece, 2010.
38. D. Bountas, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "A macromodel technique for VLSI dynamic simulation by mapping pre-characterized transitions", *IEEE Int. Conf. Computer Design (ICCD)*, Lake Tahoe, USA, 2008.
39. D. Karampatzakis, M. Tsiampas, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "A design flow for the precise identification of the worst-case voltage drop in power grid analyses", *Panhellenic Conf. on Informatics (PCI)*, Samos, Greece, 2008.
40. N. Evmorfopoulos, D. Karampatzakis, and G. Stamoulis, "Precise identification of the worst-case voltage drop conditions in power grid verification", *IEEE/ACM Int. Conf. Computer-Aided Design (ICCAD)*, San Jose, USA, 2006.
41. D. Karampatzakis, N. Evmorfopoulos, M. Tsiampas, and G. Stamoulis, "An RTL-to-grid design flow for power grid verification based on a statistical estimation engine", *IEEE PRIME*, Lecce, Italy, 2006.
42. D. Karampatzakis, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "A statistically-based engine for P/G network optimization", *IEEE PRIME*, Lausanne, Switzerland, 2005.
43. N. Evmorfopoulos, D. Karampatzakis, and G. Stamoulis, "Voltage-drop-constrained optimization of power distribution network based on reliable maximum current estimates", *IEEE/ACM Int. Conf. Computer-Aided Design (ICCAD)*, San Jose, USA, 2004.

44. N. Evmorfopoulos and J. Avaritsiotis, "Adaptive digital fuzzy hardware in application-specific integrated circuits", *IEEE Int. Conf. Electronics, Circuits and Systems (ICECS)*, Paphos, Cyprus, 1999.

- **Δημοσιεύσεις σε διεθνείς συλλογικούς τόμους**

45. N. Evmorfopoulos, J. Avaritsiotis, and G. Stamoulis, "Maximum power estimation in CMOS VLSI circuits", in A. Nassiopoulou and X. Zanni (eds.), *Microelectronics, Microsystems and Nanotechnology*, World Scientific, 2001.

- **Ανακοινώσεις (posters) σε διεθνή συνέδρια**

46. G. Floros, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "Efficient reduction of large circuit models over limited frequency windows", *IEEE/ACM Design Automation Conf. (DAC)*, Las Vegas, USA, 2019.

47. K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, "Fast transform-based solvers as parallel preconditioners for large-scale power grid analysis on massively parallel architectures", *IEEE/ACM Design Automation Conf. (DAC)*, San Francisco, USA, 2012.

48. K. Daloukas, M. Rammou, G. Drasidis, M. Tsiampas, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, "Parallel preconditioners based on fast Poisson solvers for efficient large-scale power grid analysis", *IEEE/ACM Design Automation Conf. (DAC)*, San Francisco, USA, 2012.

49. D. Karampatzakis, N. Evmorfopoulos, and G. Stamoulis, "I-Xtreme: A statistically-based engine for P/G network optimization", *IEEE/ACM Design Automation Conf. (DAC)*, Anaheim, USA, 2005.

- **Διπλώματα ευρεσιτεχνίας**

50. K. Daloukas and N. Evmorfopoulos, "Iterative solution using compressed inductive matrix for efficient simulation of very large scale circuits", *U.S. patent no. 9959377 B2*, 2018.

51. K. Daloukas, N. Evmorfopoulos, P. Tsompanopoulou, and G. Stamoulis, "Large-scale power grid analysis on parallel architectures", *U.S. patent no. 9858369 B2*, 2018.

52. G. Stamoulis, S. Bantas, D. Bountas, N. Evmorfopoulos, M. Tsiampas, and P. Merakos, "System and method for determining simulated response extrema for integrated circuit power supply networks", *U.S. patent no. 8516423 B2*, 2013.

53. G. Stamoulis, S. Bantas, D. Bountas, N. Evmorfopoulos, M. Tsiampas, and P. Merakos, "System and method for fast power grid and substrate noise simulation", *U.S. patent app. no. 0016652 A1*, 2012.

- **Τεχνικές αναφορές**

54. N. Evmorfopoulos, "Some results on diagonally dominant matrices with positive diagonal elements", *Univ. of Thessaly tech. rep. TR-09-09-001*, 2010.

## **ΑΝΑΦΟΡΕΣ (CITATIONS)**

- 100+ ετεροαναφορές

## **ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ**

- "Complexity in large-scale circuit simulation", *24<sup>th</sup> Summer School – Conference on Dynamical Systems and Complexity*, Volos, 2017.
- "Large-scale circuit simulation", *Design Test Verification and EDA (DTVEDA) Workshop*, Volos, 2017.
- "Simulation of large-scale circuits and circuit models", *IEEE Student Branch Workshop*, Volos, 2016.

## ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- Βραβείο του Ιδρύματος Fulbright για διεξαγωγή έρευνας στις ΗΠΑ ως Επισκέπτης Επιστήμονας (Visiting Scholar) για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.
- Η εργασία “Fast transform-based preconditioners for large-scale power grid analysis on massively parallel architectures” η οποία παρουσιάστηκε στο διεθνές συνέδριο ICCAD (International Conference on Computer-Aided Design) το 2012 ήταν μεταξύ των 5 προτεινόμενων για το “William J. McCalla” Best Paper Award.
- Η εργασία “A parallel iterative approach for efficient full-chip thermal analysis” έλαβε Βραβείο Καλύτερης Εργασίας (Best Paper Award) στο διεθνές συνέδριο MOCAS (International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies) το 2018.
- Η εργασία “Multiple transient faults in combinational logic with placement considerations” προτάθηκε για Βραβείο Καλύτερης Εργασίας (Best Paper Award Nominee) στο διεθνές συνέδριο MOCAS (International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies) το 2019.
- Η εργασία “Efficient hotspot thermal simulation via low-rank model order reduction” προτάθηκε για Βραβείο Καλύτερης Εργασίας (Best Paper Award Nominee) στο διεθνές συνέδριο SMACD (International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design) το 2018.
- Βραβείο από την Helic S.A. για συνεισφορά στην εταιρική εργασία με τίτλο “A high-capacity power integrity flow supporting inductive rail effects with transistor-level accuracy”, η οποία έλαβε Βραβείο Καλύτερης Εργασίας (Best Paper Award) στο βιομηχανικό συνέδριο MUSIC (Magma Users Summit on Integrated Circuits) που πραγματοποιήθηκε στη Silicon Valley το 2010.
- Επιδότηση της έρευνας που εκπονήθηκε στα πλαίσια της διδακτορικής διατριβής από την Intel Corp. (USA).
- Πρώτη θέση στο Α' έτος και μέσα στους 5 πρώτους συνολικά (σε σύνολο περίπου 100) στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα “Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα”, και απονομή διπλής χρηματικής υποτροφίας.

## ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Επιβλέπων σε 2 διδακτορικές διατριβές που ολοκληρώθηκαν, καθώς και σε 5 διδακτορικές διατριβές υπό εξέλιξη.
- Επιβλέπων ή συν-επιβλέπων σε περισσότερες από 25 μεταπτυχιακές εργασίες και σε περισσότερες από 100 διπλωματικές εργασίες.
- Πρόεδρος της Επιτροπής Ειδικών Συνεδριών (Special Sessions Chair) και Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος για το *Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET)* 2019.
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος για το *IEEE International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS)* 2016-2019.
- Κριτής (reviewer) στα ακόλουθα διεθνή συνέδρια και περιοδικά:
  - IEEE Transactions on Computer-Aided Design
  - IEEE Transactions on VLSI Systems
  - International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering (RFMiCAE)
  - IEEE/ACM International Conference on Computer-Aided Design (ICCAD)
  - IEEE/ACM Design Automation Conference (DAC)
  - IEEE/ACM Asia and South-Pacific Design Automation Conference (ASP-DAC)
  - IEEE/ACM Design, Automation & Test in Europe (DATE)
  - IEEE/ACM International Symposium on Low Power Electronics and Design (ISLPED)
  - International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM)
  - Panhellenic Conference on Informatics (PCI)

- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων του Παν. Θεσσαλίας (2009-2011).
- Μέλος της Επιτροπής Βιβλιοθήκης του Παν. Θεσσαλίας (2008-2012).
- Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης Συμβασιούχων Διδασκόντων και Πανεπιστημιακών Υποτρόφων του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ του Παν. Θεσσαλίας (2014-2017).
- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ του Παν. Θεσσαλίας (2017-σήμερα).
- Μακροχρόνια συνεργασία με τη Helic S.A. (μέλος της Ansys Inc. από το 2018) ως επιστημονικός σύμβουλος σε θέματα σχετικά με εργαλεία CAD/EDA και προσομοίωση ολοκληρωμένων κυκλωμάτων. Κύρια σημεία της συνεργασίας είναι: (α) η επιτυχής ολοκλήρωση 2 χρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων, (β) η χορήγηση 3 διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στις ΗΠΑ, (γ) η πρόσληψη με πλήρη απασχόληση 4 πρώην προπτυχιακών/μεταπτυχιακών φοιτητών και 1 μεταδιδακτορικού επιστήμονα από την εταιρεία.
- Συμμετοχή στην ίδρυση μιας νεοφυούς επιχείρησης (Nanotropic S.A., 2008).

#### **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΣΥΛΛΟΓΟΙ**

- Μέλος της IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος
- Μέλος του Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων