

Λουκάς Β. Χαδέλλης CV

Δρ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, M. Eng.,
Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών
Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Γνωστικό Αντικείμενο “Τεχνολογία Υλικού (Hardware Engineering) με έμφαση στις επικοινωνίες και δίκτυα σε βιομηχανικά περιβάλλοντα”

Εργαστήριο Μικροϋπολογιστικών Συστημάτων <http://microlab.uop.gr/index.php/en/>

Εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής και Επικοινωνιών <http://microcom.uop.gr/>

Διεύθυνση: Μ. Αλεξάνδρου 1, Κουκούλι 26334, Πάτρα

Επικοινωνία: τηλ: 2610369258,

Email: lukehdlls@gmail.com, loukas@uop.gr

Διδακτορικό Δίπλωμα, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πάτρα, 2002. Διδακτορική Διατριβή: “Ανάπτυξη και υλοποίηση δικτυακής αρχιτεκτονικής διαλειτουργικότητας ετερογενών δικτύων πεδίου”.

<https://nemertes.library.upatras.gr/jspui/handle/10889/3233>

Master of Engineering, Electrical, Carleton University, School of Electrical Engineering, Electronics Dept, December 1983, Ottawa, Canada. Master Thesis: “An Optical Time Domain Reflectometer (OTDR) operating at 1,3μm wavelength”.

<https://curve.carleton.ca/7fe52407-2980-4ebf-b4e5-dcc717a49117>

Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πάτρα, 1981. Διπλωματική Εργασία: «Σχεδίαση και Υλοποίηση Frequency Synthesizer PLL διπλού βρόχου στα 100MHz με βήμα 10kHz».

Πεδία Εργασίας, Έρευνας & Ανάπτυξης

- Fieldbuses, Industrial Communication, Microcontrollers, M2M, Industrial IoT
- Industry 4.0, Smart Factory, Interoperability, Distributed Process Control, Middleware
- Energy & Resources Management & Control
 - Central Heating System Smart Monitoring & Certification*
 - Smart Grid: Demand Side Management (DSM)/ Automated Demand Response (ADR)*
 - Water Smart Metering*
- Industrial / Building / Home / Utilities / Transportation Automation Systems
- Fiber Optic Communication & Networks
- Sound Engineering
 - Audio / Music Electronics & Technology*
 - Audio Recording, Mixing & Processing*

Ιστορικό Απασχόλησης & Επαγγελματική Εμπειρία

- **2019–σήμερα. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.** Καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών. <https://www.ece.uop.gr/staff/chadellis-loukas/>
- **2020-σημερα. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ).** Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (ΣΕΠ) του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών “Ακουστικός Σχεδιασμός και Ψηφιακός Ήχος (ΑΣΠ)” της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών <https://www.eap.gr/education/postgraduate/annual/acoustic-design-and-digital-sound/>

- **2020-σήμερα. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.** Εσωτερικός Διδάσκων Καθηγητής. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών “Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Ευφύων Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών”. <https://smart-ict.ece.uop.gr/>
- **2021. Επιτροπή Εμπειρογνομόνων Υπουργείου Ανάπτυξης & Επενδύσεων.** Αναπληρωτής πρόεδρος Επιτροπής Εμπειρογνομόνων για την αξιολόγηση προτάσεων που υποβλήθηκαν στο Σημαντικό Έργο Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος- ΣΕΚΕΕ (Important Projects of Common European Interest - IPCEI) στη βιομηχανική αλυσίδα αξίας “Μικροηλεκτρονική II”.
- **2019-σήμερα. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.** Διευθυντής του Εργαστηρίου Μικροηλεκτρονικής και Επικοινωνιών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών. <http://microcom.uop.gr/>
- **2015-2019.ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος.** Διευθυντής του Εργαστηρίου Μικροηλεκτρονικής και Επικοινωνιών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ.
- **2008–2019. ΤΕΙ Πατρών/Δυτικής Ελλάδος.** Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ στο ανωτέρω γνωστικό αντικείμενο.
- **2003-2008. ΤΕΙ Πατρών.** Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ.
- **1995-2003. ΤΕΙ Πατρών.** Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ.
- **1995-σήμερα. Εργαστήριο Μικροϋπολογιστικών Συστημάτων.** Υπεύθυνος εργαστηρίου. <http://microlab.uop.gr/>
- **2009-σήμερα. Corallia mi-cluster.** Το Εργαστήριο microlab είναι μέλος του Συνεργατικού Σχηματισμού Συστημάτων και Εφαρμογών Νανο/Μικροηλεκτρονικής Corallia.
- **2009-2019. ΕΝΕΒΗ (HSIA).** Το Εργαστήριο microlab είναι συνδεδεμένο Μέλος (Associate) της Hellenic Emerging Technologies Industry Association (Hetia, τέως ΕΝΕΒΗ/HSIA).
- **2003-2019, ΤΕΙ Πατρών/Δυτικής Ελλάδος.** Διευθυντής του Τομέα Αυτοματισμού και Ηλεκτρονικών Συστημάτων στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.
- **1996-2008, ΚΕΔΔ ΤΕΙ Πατρών.** Τεχνικός Υπεύθυνος του Κέντρου Ελέγχου Διαχείρισης Δικτύων (ΚΕΔΔ).
- **1991–1995. Ινστιτούτο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας (INBIT).** <http://www.inbit.gr> , Επιστημονικό Πάρκο Πατρών (ΕΠΠ). Έρευνα & Ανάπτυξη / Τεχνική Διαχείριση Ερευνητικών Προγραμμάτων. Δίκτυα Η/Υ και εφαρμογές για κλινικούς μηχανικούς. Υπεύθυνος εγκατάστασης / συντήρησης επικοινωνιακής / δικτυακής υποδομής του INBIT.
- **1987–1990. ΕΓΛ Χαρτοποιίες Δυτικής Ελλάδος (EGL Western Greece Paper-Mills).** Μηχανικός Παραγωγής & Υπεύθυνος εγκατάστασης-εκκίνησης (start-up) νέων συστημάτων αυτοματισμού. Έλεγχος ποιότητας χάρτου (AccuRay Paper Quality control), Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές (S5 Simatic PLC), Ηλεκτρική Κίνηση (Reliance AC/DC Drives). Σύμβουλος μηχανικός στην επιλογή-αξιολόγηση νέων συστημάτων αυτοματισμού του επενδυτικού προγράμματος εκσυγχρονισμού (ΜΟΠ).
- **1984–1987. Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή,** Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Εργαστήριο Θεωρητικής Ηλεκτροτεχνίας. Έρευνα & Ανάπτυξη / Μηχανικός Ερευνητής σε Δίκτυα Η/Υ και Δίκτυα Οπτικών Ινών.
- **1984–1995. Αυτοαπασχολούμενος.** Διπλ.Ηλεκτρολόγος Μηχανικός σε Βιομηχανικά Συστήματα Αυτοματισμού, Δίκτυα Υπολογιστών και Τεχνολογία Ήχου.
- **1982–1984. Bell-Northern Research (BNR) absorbed into Nortel Networks Co (Nortel).** Έρευνα & Ανάπτυξη. Μηχανικός Ερευνητής. OTDR Project, BNR Report TL-IR-2-015, Fiber Optic Communications Dept., Ottawa, Ontario, Canada.
- **1981–1982. Carleton University, Electrical Engineering, Electronics Dept.,** Teaching & Research Assistant. Electronics, Fiber Optics, Microwave Engineering. Ottawa, Ontario, Canada.

Στρατιωτική Θητεία: 1990-1991, Τεχνικό Σώμα Στρατού Ξηράς / Τηλεπικοινωνίες

Έρευνα & Ανάπτυξη

- 2009-2013 “Distributed intelligence innovative sensor systems development - MEMSENSE” http://www.memsense.org/index_en.html research project within MICRO2-SE-A/E-II, OPCE II, NSRF, Corallia mi-Cluster: HTCI in Microelectronics – Phase2 framework. Head of TEI of Patras research team.
- 2010-2014 “Automated Demand Response Management System for rationalized use of Electrical Energy [DAMAZO]” research project within OPCE II, NSRF, GSRT SYNERGASIA PRAXI 1 framework.
- 2010-2011. “A proactive maintenance system for automated garage / industrial doors” Innovation Voucher 56534388-01-000025 (OPCE II, NSRF, GSRT) for SME enterprise V. Roumeliotis. <http://www.vroumeliotis.gr/>.
- 2010-2011. “Upgrading a conventional domestic water-meter device to a fully-electronic one with AMR & wireless communication capabilities for measurement transfer to a back-end system” Innovation Voucher 67161197-01-000017 (OPCE II, NSRF, GSRT) for SME enterprise Afoi Koutsoukou Zeus Meters <http://www.zeusmeters.com/company>.
- 2006-2008. “An intelligent system of interactive telecommunication and telematic management of a vehicle fleet carrying petrol products – SIMA (ΣΗΜΑ)», Attiki Regional Operational Program framework, GSRT funding and European Commission (ERDF), Cyclon Hellas & Industrial Systems Institute (ISI)
- 2005-2006. “Non-invasive mechanical ventilation supply management – DEMA (ΔΕΜΑ)”, International Cooperation in Industrial Research and Development Activities at a pre-competitive stage, GSRT funding & European Commission (ERDF), SANTAIR, Respironics & Industrial Systems Institute (ISI).
- 2001-2007. Infosociety: Advanced Telematics Services at TEI of Patras and TEI of Patras Communication Network II.
- 1996-2000. 2nd Framework - Operational Program for Education and Initial Vocational Training (OPEIVT): TEINET - TEI of Patras Communication Network, Technical Manager
- 1996-1999. 2nd Framework - OPEIVT: TEINET - TEI of Patras, GUNET (Greek Universities Network).
- 1997-2000. 2nd Framework - OPEIVT: Electrical Engineering Dept., TEI of Patras, Reformation of Program of Studies.
- 1991-1995. AIM/BEAM/FINE (Advanced Informatics in Medicine / Biomedical Equipment Assessment and Management / Facility for Information Exchange) & TELEMATIQUE (Development of a telematics service for use in training programs in the field of health) Institute of Biomedical Technology (INBIT).
- 1984-1988. ESPRIT, “Local Integrated Optical Network – Project LION169” University of Patras, Laboratory of Electrotechnics.
- 1986. RACE – Hellenic Aerospace Industry “Network Interconnections and Subscribers Interfaces” University of Patras, Laboratory of Electrotechnics.
- 1984-1986. GSRT, “Local communication Network for Personal Computers and Subscribers with the use of fiber optics”, University of Patras, Laboratory of Electrotechnics.
- 1983-1984. Bell Northern Research: OTDR Project, BNR Report TL-IR-2-015, Jan. 1984, Ottawa, Canada

Δημοσιεύσεις

1. Hadellis, L., S. Koubias, V. Makios "An Integrated Approach for an Interoperable Industrial Networking Architecture consisting of Heterogeneous Fieldbuses", *Computers in Industry, An International Application Oriented Research Journal*, Elsevier, Vol. 49, Issue 3, December 2002, pages 283-298.
2. Kapsalis V, Safouri G, Hadellis L., "Cost/comfort-oriented optimization algorithm for operation scheduling of electric water heaters under dynamic pricing", *Journal of Cleaner Production* 198, 1053-1065, Elsevier 2018.
3. Hadellis, L. and V. Kapsalis, "Distributed Control Network for Agricultural Applications", *Control Applications and Ergonomics in Agriculture IFAC - CAEA 98 Workshop*, 14-17 June 1998, Athens.
4. Kapsalis V. and Hadellis L., "Optimal operation scheduling of electric water heaters under dynamic pricing", *Sustainable Cities and Society* 31, 2017, pages 109-121, Elsevier Journal 2017.
5. Ch. P. Antonopoulos, Vassilis Kapsalis, Loukas Hadellis: Optimal scheduling of smart homes appliances for the minimization of energy cost under dynamic pricing. *ETFA 2012*: 1-4
6. Hadellis, L. and S. Koubias, "An Approach to Interoperability in a Heterogeneous Control Network Environment" *IFAC Conference on Manufacturing, Modeling, Management and Control – MIM 2000*, 12-14 July 2000, Patras.
7. S. Soursos, V. Kapsalis, G. Petropoulos, Y. Karras, L. Hadellis, "A Demand Response System for Hierarchically Organized Aggregators in Smart Grids", 2013, 1st International Workshop on Simulation for Energy, Sustainable Development & Environment.
8. R. Maciejko and L. Hadellis, "Two Signal Processing Enhancements for Optical Time Domain Reflectometry", *IEEE Journal of Lightwave Technology - Optical Society of America*, Vol. LT-4, No 5, May 1986 pages 538 - 546.
9. V. Kapsalis, C. Fidas, L. Hadellis, C. Karavasilis, M. Galetakis, C. Katsenos "A networking platform for real-time monitoring and rule-based control of transport fleets and transferred goods" *Intelligent Transportation Systems (ITSC)*, 2010 13th International IEEE Conference on; 10, 2010.
10. Vassilis Kapsalis, Loukas Hadellis, Dimitris Karelis, Stavros Koubias, "A dynamic context-aware access control architecture for e-services", *Computers & Security, Elsevier Science B.V.*, Vol. 25, Issue 7, pp. 507-521, October 2006.
11. V. Kapsalis, D. Karelis, L. Hadellis, and G. Papadopoulos. A context-aware access control framework for e-service provision. In *Proceedings of (ICIT 2005) IEEE International Conference on Industrial Technology*, 2005.
12. Vassilis Kapsalis, Christos Fidas, Loukas Hadellis. Towards a Domain-Specific Context Acquisition, Presentation and Rule-Based Control Platform. *Int. J. Pervasive Computing and Communications* 9(1), 2013.
13. L. Hadellis. A Physical Layer Unit Implementation at 100Mbps for a high speed fiber optic LAN. *Panhellenic Conference with international participation "Applications of microcomputer systems in Industry, Research and Technology"* 3-5/10/1988, L. Hadellis, Laboratory of Electromagnetic Applications, University of Patras.
14. P. Balaouras, C. Bouras, L. Chadelis, D. Fotakis, V. Kapoulas, N. Palikarakis, R. Sandalatzopoulos, P. Spirakis, A. Tatakis, Facility for Information Exchange - FINE: Implementation of a Distributed Telematics Environment for Clinical Engineers. *1996 Concurrent Engineering Europe*, 10-12 April 1996, Cambridge, UK, pp. 56-60
15. L. Hadellis, V.Kapsalis, P. Vlachopoulos, *Data and Control Network Systems Convergence – A new concept in System Integration. New Horizons in Industry and Education – NHIE, Socrates / Erasmus Pilot Project "The European Engineer Management"*, 9-10 September 1999, Santorini.

16. R. Maciejko and L. Hadellis, "An Experimental Digital Parallel-Processing OTDR System at 1.3 mm", BNR Report TL-IR-2-015, Jan. 1984, 54p.

Ετεροαναφορές

> 178

Αναφορές από Πατέντες

1. Internet based access point management system 7181507 B1 [3]
2. Switchgear assembly system and method for installation of withdrawable units in switchgear assemblies 7881306 B2 [1]
3. Method for monitoring an optical data line, and optical transmission module EP2219018 A1 [2]
4. High dynamic range OTDR data acquisition circuit WO 1995016902 A1 [2]
5. Method for operation of a data storage unit for process automation European Patent EP1899772 B1 [1]
6. Systems and methods for application server self-service console US 8843647 B1 [5]

Παραδοτέα, Τεχνικές Αναφορές & Μελέτες

>40

Βιβλίο

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΧΟΥ: Αρχές Ακουστικής & Ψυχοακουστικής, Ήχος & Αναλογικά Ηλεκτρονικά, Ψηφιακός Ήχος. Λουκάς Χαδέλλης, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ, 392 σελίδες, ISBN 978-960-9474-00-9, Μάρτιος 2010

<https://nereus.lis.upatras.gr/cgi-bin/koha/opac-ISBDdetail.pl?biblionumber=116786>

Μέλος σε Οργανισμούς

- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)
- Ελληνικό Ινστιτούτο Ακουστικής (ΕΛΙΝΑ)
- European Acoustics Association (EAA)
- Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜΗ)
- Σύλλογος Τεχνικών Επιστημόνων Βιομηχανίας (ΣΤΕΒ)
- <https://gr.linkedin.com/in/loukas-hadellis-a468a642>
- <https://scholar.google.gr/citations?user=EsXFIZ0AAAAJ&hl=el&oi=ao>

Δραστηριότητες

Jazz Guitarist. Musician, Guitar Instructor, Composer, Member "All About Jazz" community (<https://musicians.allaboutjazz.com/loukashadellis>)