

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΤΟΥ

Βασίλη Καψάλη
Δρ. Ηλεκτρολόγου Μηχανικού

Πάτρα, Μάρτιος 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
2.	ΣΠΟΥΔΕΣ	3
3.	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	3
4.	ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	6
4.1	ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	6
4.1.1	Διδακτικό έργο σε Ανώτατα Ιδρύματα.....	6
4.1.2	Διδακτικό έργο σε Σεμινάρια.....	8
4.2	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΚΛΕΚΤΟΡΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	8
4.3	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ	9
4.3.1	Επίβλεψη πτυχιικών εργασιών στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.....	9
4.3.2	Συνεπίβλεψη πτυχιικών εργασιών στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.....	9
4.3.3	Συνεπίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών.....	10
4.3.4	Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.) 10	
4.3.5	Συνεπίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.) 10	
4.3.6	Επόπτης πρακτικής άσκησης σπουδαστών στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας	11
4.4	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ	11
5.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	14
5.1	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ.....	14
5.2	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ.....	14
5.3	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΕΡΓΑ.....	16
5.4	ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.....	22
6.	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ.....	23
6.1	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	23
6.1.1	Διδακτορική Διατριβή	23
6.1.2	Επιστημονικά Περιοδικά	23
6.1.3	Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων	24
6.1.4	Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικούς Τόμους.....	26
6.1.5	Βιβλία	26
6.1.6	Διδακτικές Σημειώσεις.....	26
6.1.7	Τεχνικές Αναφορές – Παραδοτέα	27
6.2	ΑΝΑΦΟΡΕΣ - CITATIONS (ετεροαναφορές).....	30
6.3	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΑΤΕΝΤΕΣ	55
7.	ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	58
7.1	ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	58
7.1.1	Επιστημονικά Περιοδικά	58
7.1.2	Διεθνή Συνέδρια	58
7.2	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ / ΗΜΕΡΙΔΕΣ	58
8.	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ - ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ.....	59
9.	ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ	59

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα: Βασίλης Καψάλης
Ημερομηνία Γέννησης: 29-11-1965
Τόπος Γέννησης: Αγρίνιο
Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος, δύο παιδιά
Διεύθυνση Κατοικίας: Δαμιράλη 21, 26331, Πάτρα
Τηλέφωνα: 2610-272058, 2610-369230,
6976-435522
E-mail: kapsalis@uop.gr



2. ΣΠΟΥΔΕΣ

- 3/1990 Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών. Διπλωματική Εργασία με Θέμα: "Σχεδίαση και Υλοποίηση Ψηφιακού Συστήματος Αύξησης του Λόγου Σήματος/Θόρυβο σε Περιοδικό Σήμα". Βαθμός: Άριστα 10.
- 12/1994 Διδακτορικό Δίπλωμα από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, "Άριστα". Θέμα Διδακτορικής Διατριβής: "Σχεδίαση και Υλοποίηση Υβριδικού Πρωτοκόλλου Προσπέλασης για Τοπικά Δίκτυα Υπολογιστών Πραγματικού Χρόνου". Βαθμός: Άριστα.

3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 3/90 – 2/92 Μηχανικός έρευνας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Τομέας Τ-Η (ESPRIT, FCPN-2198). Σχεδίαση και υλοποίηση τεχνικών διαμόρφωσης για το FCPN σύστημα, με στόχο τη διασύνδεση ασύρματων τερματικών, με χρήση υπέρυθρης ακτινοβολίας (IR) σε ένα δίκτυο ISDN.
- 8/92 – 12/93 Μηχανικός έρευνας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Τομέας Τ-Η (πρόγραμμα STRIDE-LIGHT). Σχεδίαση και υλοποίηση συστήματος ασύρματης μετάδοσης δεδομένων σε βιομηχανικό περιβάλλον.
- 3/94 – 10/94 Μηχανικός έρευνας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Τομέας Τ-Η (ερευνητικό πρόγραμμα της ΓΓΕΤ: Ανάπτυξη τοπικού δικτύου αισθητών LIAISON μικτής τοπολογίας για βιομηχανικά περιβάλλοντα).
- 7/94 - 5/95 Ειδικός Επιστήμονας στο Σώμα Υλικού Πολέμου (12^ο ΛΥΠ). Υπεύθυνος και διαχειριστής του δικτύου ηλεκτρονικών υπολογιστών και των εφαρμογών βάσεων δεδομένων που κάλυπταν μηχανογραφικά τη διακίνηση στρατιωτικού υλικού σε μεγάλο αριθμό μονάδων του Έβρου.
- 5/95 - 2/96 Ειδικός Επιστήμονας στη Στρατιωτική Διοίκηση Αθηνών (Οικοδομικός Συνεταιρισμός Μονίμων Αξιωματικών Ελληνικού Στρατού - ΟΣΜΑΕΣ).

Υπεύθυνος και διαχειριστής του δικτύου υπολογιστών καθώς επίσης και της εφαρμογής βάσης δεδομένων για τη λογιστική διαχείριση των οφειλών των μελών του ΟΣΜΑΕΣ και την έκδοση των τακτικών λογαριασμών.

2/96 - 6/99

Μηχανικός Έρευνας & Ανάπτυξης στο Ινστιτούτο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας (INBIT).

1. Σχεδίαση και ανάπτυξη της υπηρεσίας FINE (Facility for Information Exchange), μέρος του BEAM@Net, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού προγράμματος AIM/BEAM, που αποτελούσε ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό δίκτυο, για την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών τηλεματικής πάνω από το Internet σε κλειστές ομάδες επαγγελματιών Κλινικών Μηχανικών και Φυσικών Ιατρικής. Το σύστημα υποστήριζε σε ένα ενιαίο περιβάλλον, υπηρεσίες αναζήτησης εγγράφων, εισαγωγής ανακοινώσεων, δημιουργία και διαχείριση ομάδων συζητήσεων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, δημιουργία ηλεκτρονικού περιοδικού, διαχείριση χρηστών, κλπ. Το σύστημα χρησιμοποιήθηκε από την European Federation of Medical Physicists (EFOMP) και την Clinical Engineering and Medical Physics (CEMP). Συμμετοχή στη συγγραφή των απαιτούμενων Τεχνικών Αναφορών και Παραδοτέων καθώς επίσης και τη συγγραφή του Τεχνικού Εγχειριδίου για το FINE.
2. Συμμετοχή στο έργο ADAPT/ΟΛΥΜΠΙΑ με αντικείμενο την ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος για την επίβλεψη ιατρικών συσκευών.
3. Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και λογισμικού στο πλαίσιο του προγράμματος του Υπουργείου Παιδείας: ΕΠΕΑΕΚ – Π.Μ.Σ στην Βιοϊατρική Τεχνολογία.
4. Σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογής με λειτουργία σε δικτυακό περιβάλλον για την αυτόματη συλλογή και διαχείριση αποτελεσμάτων από αιματολογικούς και βιοχημικούς αναλυτές, με δυνατότητα σύνδεσης σε αναλυτές διαφορετικών τύπων, αυτόματης αποθήκευσης των αποτελεσμάτων σε βάση δεδομένων και δημιουργίας παραμετρικών αναφορών για το σύνολο των εξετάσεων. Η εφαρμογή εγκαταστάθηκε στο Αιματολογικό Εργαστήριο του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών (ΠΠΓΝΠ) στο Ρίο Πάτρας, όπου λειτούργησε με απόλυτη επιτυχία.
5. Υποβολή προτάσεων για ερευνητικά έργα, στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΠΑΒΕ και ΠΕΝΕΔ, με αντικείμενα που αφορούσαν στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων για την αυτοματοποίηση της λήψης και διαχείρισης αποτελεσμάτων σε εργαστήρια αιματολογικών και βιοχημικών εργαστηρίων (Laboratory Information System - LIS).

1/98 - 12/99

Μηχανικός στο ΤΕΙ Πάτρας (ΕΠΕΑΕΚ - Greek Universities Network – GUNET). Δημιουργία ενός ενιαίου δικτύου πρόσβασης και υπηρεσιών κορμού για την εκπαίδευση με συμμετοχή 18 ΑΕΙ και 14 ΤΕΙ. Συμμετοχή στην αξιολόγηση, προμήθεια, εγκατάσταση, προγραμματισμό και λειτουργία προηγμένου δικτυακού εξοπλισμού (διακομιστές, δρομολογητές, κλπ.) και τεχνική υποστήριξη του δικτύου.

1/00 - 6/00

Μηχανικός στο ΤΕΙ Πάτρας (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ – Επικοινωνιακό Δίκτυο ΤΕΙ Πάτρας). Δημιουργία του εσωτερικού δικτύου υπολογιστών του ΤΕΙ, καθώς επίσης και την ανάπτυξη δικτυακών εφαρμογών για τον δικτυακό τόπο του ΤΕΙ Πάτρας. Συμμετοχή στην επίβλεψη της δημιουργίας της

εσωτερικής δικτυακής υποδομής του ΤΕΙ (δομημένη καλωδίωση, εγκατάσταση ενεργού εξοπλισμού, κλπ.). Ανάπτυξη της διαδικτυακής υπηρεσίας "Ηλεκτρονικός Πίνακας Ανακοινώσεων – Bulletin Board", βασισμένη σε δυναμικές σελίδες (Active Server Pages – ASP).

4/99 - 4/02

Ερευνητής Δ' Βαθμίδας στο Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων (ΙΝ.ΒΙ.Σ.), που υπάγεται στη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Ανάπτυξης με γνωστικό αντικείμενο: "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Βιομηχανία με Έμφαση στις Σύγχρονες Δομές Διακίνησης και Επεξεργασίας Πληροφοριών". Επικεφαλής της αντίστοιχης ερευνητικής μονάδας.

5/02 – 11/07

Ερευνητής Γ' Βαθμίδας στο Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων (ΙΝ.ΒΙ.Σ.), που υπάγεται στη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Ανάπτυξης με γνωστικό αντικείμενο: «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Βιομηχανία και Συστήματα Ολοκληρωμένων Δικτυακών Υπηρεσιών». Επικεφαλής της αντίστοιχης ερευνητικής μονάδας.

Ερευνητικό έργο στο ΙΝ.ΒΙ.Σ: Υλοποίηση πλήθους έργων που αφορούν κυρίως σε προηγμένες δικτυακές δομές και εφαρμογές σε βιομηχανικά και κτιριακά πληροφοριακά συστήματα. Ερευνητική και αναπτυξιακή δραστηριότητα στους τομείς των προηγμένων δικτυακών τεχνολογιών και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (e-services), που αποτελούν τεχνολογία αιχμής και περιλαμβάνουν έναν αριθμό εύρωστων τεχνολογιών, τόσο για βιομηχανική/κτιριακή δικτύωση (Profibus, LonWorks, OPC, κλπ.), με χρήση ενσύρματων/ασύρματων καναλιών, όσο και για απομακρυσμένη διαχείριση (OSGi, XML, SOAP, WSDL, UDDI, κλπ.), χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο για την παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας (Web Services). Συμμετοχή στη συγγραφή μεγάλου αριθμού προτάσεων για Ευρωπαϊκά και Εθνικά Προγράμματα, αρκετά εκ των οποίων έχουν εγκριθεί, καθώς επίσης και στη συγγραφή των απαιτούμενων Τεχνικών Αναφορών και Παραδοτέων.

Συνεργασίες: Στο πλαίσιο των συνεργασιών με εταιρείες υψηλής τεχνολογίας συναφών δραστηριοτήτων, έχει πραγματοποιήσει μεγάλο αριθμό επαφών, τόσο σε επίπεδο δημιουργίας κοινοπραξιών για συνυποβολή προτάσεων σε ερευνητικά προγράμματα, όσο και σε επίπεδο στρατηγικών συνεργασιών με σκοπό την από κοινού δραστηριοποίηση σε τομείς υψηλής τεχνολογίας (spin-offs, κλπ.). Χαρακτηριστικό αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών είναι η απονομή σπό την εταιρεία Echelon στο ΙΝ.ΒΙ.Σ. του τίτλου «Authorized Network Integrator», ως αναγνώριση της υψηλής τεχνολογικής κατάρτισης του ινστιτούτου στην τεχνολογία των δικτύων LonWorks. Επίσης, έχει κάνει κατάλληλες ενέργειες προώθησης, με αποτέλεσμα διεθνείς εταιρείες υψηλής τεχνολογίας στο χώρο των δικτύων ελέγχου και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, όπως η Prosys, η Invensys, και η Extrada έχουν αναπτύξει συνεργασία με το ΙΝ.ΒΙ.Σ., για την υποβολή ερευνητικών ευρωπαϊκών προτάσεων στο πλαίσιο του IST προγράμματος. Επιπλέον, έχει αναπτύξει πρωτοβουλίες για τη δημιουργία στρατηγικών συνεργασιών με παραδοσιακές ελληνικές βιομηχανίες (TITAN, CYCLON, Friesland Hellas, SANTAIR). Τέλος, έχει κάνει σειρά επαφών με κορυφαίες ελληνικές εταιρείες τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, όπως η Hellascom, για τη σύναψη συμφωνιών σε τομείς παροχής

προηγμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών (e-services) σε οικιακούς χρήστες μέσω του διαδικτύου.

Πρωτοθιτικές ενέργειες για το ΙΝ.ΒΙ.Σ: Όσον αφορά την προώθηση του ΙΝ.ΒΙ.Σ., έχει κάνει έναν αριθμό παρουσιάσεων σε ημερίδες για τις δραστηριότητες του ινστιτούτου. Επίσης, έχει συμμετάσχει στην οργάνωση παρουσιάσεων σε εθνικές και διεθνείς εκθέσεις, όπως η CeBIT. Τέλος, έχει επιβλέψει τη σχεδίαση του δικτυακού τόπου του ΙΝ.ΒΙ.Σ., καθώς επίσης και το περιεχόμενο του έντυπου διαφημιστικού υλικού.

Διοικητικό έργο: Στο πλαίσιο των διοικητικών του υποχρεώσεων, έχει συμμετάσχει σε πολλές επιτροπές για τη θέσπιση προδιαγραφών που αφορούν την προμήθεια εξοπλισμού (αναπτυξιακών συστημάτων, υπολογιστών, κλπ.), καθώς επίσης και την αξιολόγηση των αντίστοιχων προσφορών. Επίσης ήταν μέλος της επιτροπής αξιολόγησης για τη θέση «Ειδικού Ειδικού Τεχνικού Επιστήμονα (ΠΕ) Ηλεκτρονικών Συστημάτων», καθώς επίσης και για τη θέση «Διοικητικός-Λογιστικός (ΤΕ)» στο ΙΝ.ΒΙ.Σ.

4. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

4.1 ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Η διδακτική του δραστηριότητα περιλαμβάνει διδασκαλία μαθημάτων θεωρίας και εργαστηρίων στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, στη βαθμίδα του Επίκουρου και Αναπληρωτή Καθηγητή, διδασκαλία μαθημάτων σε μεταπτυχιακό επίπεδο στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ), διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων στο Πανεπιστήμιο Πάτρας και σεμινάρια κατάρτισης σε αποφοίτους ΑΕΙ-ΤΕΙ. Αναλυτικότερα, η δραστηριότητα αυτή είναι η εξής:

4.1.1 Διδακτικό έργο σε Ανώτατα Ιδρύματα

9/92 - 6/93 & 9/93 - 6/94	Διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος "Ηλεκτρονικών Ι και ΙΙ" του 3ου έτους στο τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Παν/μίου Πατρών.
9/96 - 1/97	Τεχνική Υποστήριξη στο Υπολογιστικό Κέντρο του ΤΕΙ Πάτρας.
9/96 – 6/02	Διδασκαλία της θεωρίας του μαθήματος "Ειδικές Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Υπολογιστών" στο ΤΕΙ Πάτρας.
1/97 – 6/03	Διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος "Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Ι" στο ΤΕΙ Πάτρας.
9/02 – 6/06	Διδασκαλία της θεωρίας και του εργαστηρίου του μαθήματος "Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ" στο ΤΕΙ Πάτρας, στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή.
9/03 – 6/06	Διδασκαλία της θεωρίας και των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος "Εισαγωγή στη Χρήση Η/Υ" στο ΤΕΙ Πάτρας, στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή.

9/97 - 1/98	Διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος "Μικροϋπολογιστές" στο ΤΕΙ Πάτρας.
9/04 – σήμερα	Διδασκαλία της θεωρίας και των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος "Δίκτυα Η/Υ και Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών" στο ΤΕΙ Πάτρας.
9/02	Επιλεχθείς ως καθηγητής (Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό – Σ.Ε.Π.) στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο στη θεματική ενότητα «Βασικά Ζητήματα Δικτύων Η/Υ» (ΠΛΗ 22) και «Τηλεματική, Διαδίκτυο και Κοινωνία» (ΠΛΗ 23).
9/03	Επιλεχθείς ως καθηγητής (Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό – Σ.Ε.Π.) στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο στη θεματική ενότητα «Τηλεματική, Διαδίκτυο και Κοινωνία» (ΠΛΗ 23).
10/05 – 8/15 & 10/16 – 8/18	Καθηγητής – Σύμβουλος (Σ.Ε.Π.) στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο στη θεματική ενότητα «Βασικές Εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα Υπολογιστών» (ΠΛΣ51), που εντάσσεται στο πρόγραμμα σπουδών «Μεταπτυχιακή εξειδίκευση στα πληροφοριακά συστήματα».
11/07 – 8/14	Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Πάτρας, με γνωστικό αντικείμενο: Τεχνολογίες Δικτύων Η/Υ και Υπηρεσιών (αρ. ΦΕΚ διορισμού: 764/Γ/8-10-07). Διδασκόμενα μαθήματα: 1) Δίκτυα Η/Υ και Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών (θεωρία και εργαστήριο), 2) Γενικές Αρχές Επικοινωνιών (θεωρία και εργαστήριο), 3) Αρχιτεκτονική και Λειτουργία Η/Υ (θεωρία), 4) Προγραμματισμός Η/Υ (εργαστήριο), 5) Εισαγωγή στη Χρήση Η/Υ (εργαστήριο).
9/14 – 1/19	Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, με γνωστικό αντικείμενο: Τεχνολογίες Δικτύων Η/Υ και Υπηρεσιών (αρ. ΦΕΚ Γ 1133 - 25.08.2014). Διδασκόμενα μαθήματα: 1) Δίκτυα Η/Υ και Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών (θεωρία και εργαστήριο), 2) Γενικές Αρχές Επικοινωνιών (θεωρία και εργαστήριο), 3) Αρχιτεκτονική και Λειτουργία Η/Υ (θεωρία), 4) Προγραμματισμός Η/Υ (εργαστήριο), 5) Εισαγωγή στη Χρήση Η/Υ (εργαστήριο).
2/19 – 5/19	Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, με γνωστικό αντικείμενο: Τεχνολογίες Δικτύων Η/Υ και Υπηρεσιών (αρ. ΦΕΚ Γ 123 - 07.02.2019). Διδασκόμενα μαθήματα: 1) Δίκτυα Η/Υ και Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών (θεωρία και εργαστήριο), 2) Γενικές Αρχές Επικοινωνιών (θεωρία και εργαστήριο), 3) Αρχιτεκτονική και Λειτουργία Η/Υ (θεωρία), 4) Προγραμματισμός Η/Υ (εργαστήριο), 5) Εισαγωγή στη Χρήση Η/Υ (εργαστήριο).
5/19 – σήμερα	Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (αρ. ΦΕΚ Β 1994 - 31.05.2019). Διδασκόμενα μαθήματα: 1) Δίκτυα Υπολογιστών, 2) Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων, 3) Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, 4) Προηγμένα Μικροϋπολογιστικά Συστήματα.

4.1.2 Διδακτικό έργο σε Σεμινάρια

12/90 - 3/91	Εισηγητής στο Σεμινάριο: "Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα - EMC 90", που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Συγγραφή διδακτικών σημειώσεων για τους διδασκόμενους.
10/91 - 12/91	Εισηγητής στο Σεμινάριο: "Σχεδίαση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων με Υπολογιστή", που διεξήχθη στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Εφαρμογών του Παν/μίου Πατρών και χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.
4/99 - 5/99	Εκπαιδευτής στα σεμινάρια πληροφορικής για την κατάρτιση υπαλλήλων του ΥΠΕΠΘ που διεξήχθησαν στο ΤΕΙ Πάτρας.
3/02 – 11/04	Επιστημονικός Υπεύθυνος και Εισηγητής του ΚΕΚ "ΗΛΙΔΑ" στο θεματικό πεδίο «Πληροφορική».
6/02	Πιστοποιημένος εκπαιδευτής Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Σ.Ε.Κ.) από το Εθνικό Κέντρο Πιστοποίησης (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ.) Δομών με αριθμό μητρώου 707175.
7/02	Πιστοποιημένος εκπαιδευτής για «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση» με αριθμό μητρώου 4737/02Υ.
6/03 – 11/03	Εκπαιδευτής στο επιμορφωτικό σεμινάριο πληροφορικής, απευθυνόμενο σε πτυχιούχους ΑΕΙ – ΑΤΕΙ, διάρκειας 400 ωρών, που συνδιοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας (Ε.Ε.Τ.Ε.Μ Αχαΐας) και το ΚΤΕ του ΤΕΙ Πάτρας. Διδασκόμενες θεματικές ενότητες: Δίκτυα υπολογιστών, Διαδίκτυο, Web Development, Προγραμματισμός (Σύνολο: 118 ώρες).

4.2 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΚΛΕΚΤΟΡΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Πάτρας σε βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτρικά Συστήματα Ενέργειας».
- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Πληροφορικής του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης σε βαθμίδα Καθηγητή Εφαρμογών, με ειδικότητα «Πληροφορική» και εξειδίκευση στη «Διαχείριση Δικτύων και Συστημάτων Υπολογιστών».
- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Καβάλας σε βαθμίδα Καθηγητή Εφαρμογών, με ειδικότητα «Πληροφορικής ή Μηχανικού Δικτύων με εξειδίκευση στα Δίκτυα Η/Υ».
- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Πάτρας σε βαθμίδα Καθηγητή Εφαρμογών, με ειδικότητα «Ηλεκτρολόγου ή Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή συναφούς ειδικότητας Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής Εκπαίδευσης».
- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Πάτρας σε βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας».

- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας σε βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Μαθηματικά για Μηχανικούς».
- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων σε βαθμίδα Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Διασύνδεση Δικτύων και Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».
- Συμμετοχή στο Εκλεκτορικό Σώμα για πλήρωση θέσης τακτικού μέλους Ε.Π. στο τμήμα Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος και Νέων Τεχνολογιών σε βαθμίδα Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Πληροφορική με έμφαση στην Πολιτισμική Τεχνολογία»

4.3 ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ

4.3.1 Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.

- Ανάπτυξη εφαρμογής ιστού για έλεγχο πρόσβασης σε web services
- Ανάπτυξη εφαρμογής ιστού για απεικόνιση δεδομένων GPS από κινούμενες πηγές
- Ανάπτυξη και διαχείριση web-based ημερολογίου γεγονότων
- Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και μηχανισμοί αλληλεπίδρασης με τον ανθρώπινο οργανισμό
- Νοητά Ιδιωτικά Δίκτυα (Virtual Private Networks – VPNs)
- Προηγμένες υπηρεσίες εξοικονόμησης ενέργειας σε ευφυή κτίρια
- Μετάδοση δεδομένων ασύρματης σύνδεσης για υπηρεσίες εντοπισμού
- Σχεδίαση και ανάπτυξη πλατφόρμας απομακρυσμένης εποπτείας (βίντεο) μέσω του διαδικτύου

4.3.2 Συνεπίβλεψη πτυχιακών εργασιών στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.

- Τεχνολογίες Δικτύων σε βιομηχανικό και κτηριακό περιβάλλον
- Κατασκευή δικτυακού τόπου του Τμήματος Ηλεκτρολογίας
- Ηλεκτρονικό Εμπόριο
- Εισαγωγή στις τεχνολογίες διαδικτυακών υπηρεσιών
- Το δίκτυο ελέγχου EHS-European home systems για κτιριακές εφαρμογές
- Μελέτη Συγχρόνων Συστημάτων Δομημένης Καλωδίωσης Δικτύων
- Αυτοματοποίηση μονάδας παραγωγής σκυροδέματος με προγραμματιζόμενο ελεγκτή Allen Bradley SLC 500 και εποπτεία ελέγχου με λογισμικό SCADA WIZCON V9.0.4 της Axeda Supervisor
- Το Πρωτόκολλο Ασύρματης Επικοινωνίας Zigbee και οι Εφαρμογές του
- GPS για οδικές εφαρμογές
- Μελέτη και ανάλυση συστημάτων MEMS
- Απομακρυσμένος έλεγχος ηλεκτρικών φορτίων μέσω διαδικτύου χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Arduino Uno
- Ανάπτυξη εφαρμογής σε προγραμματιστικό περιβάλλον C για διαχείριση αποθέματος πετρελαίου θέρμανσης
- Απομακρυσμένη παρατήρηση και έλεγχος διεργασιών δικτύου πεδίου μέσω I.LON 1000 Internet Server

4.3.3 Συνεπίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών

- Σύστημα Επικοινωνίας με υπέρυθρη ακτινοβολία και διαμόρφωση 4PPM
- Μοντελοποίηση πηγών θορύβου στο υπέρυθρο κανάλι επικοινωνίας (IR Channel)
- Βιομηχανικά Δίκτυα Υπολογιστών για εφαρμογές πραγματικού χρόνου
- Υλοποίηση κόμβων-σταθμών για δίκτυα υπολογιστών βιομηχανικού τύπου με την τελευταία τεχνολογία των ελεγκτών δικτύων (network controllers)
- Ανάπτυξη πλατφόρμας για παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών (e-services) μέσω Internet βασισμένων σε προηγμένα πρότυπα κτιριακών δικτύων
- Ανάπτυξη ενός LonWorks-to-Jini Proxy
- Μέτρηση της απόδοσης του δικτύου LonWorks
- Μηχανισμός πρόσβασης για υπηρεσίες ιστού (web services) για βιομηχανικές εφαρμογές

4.3.4 Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.)

- Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρικών συσκευών/φορτίων σε περιβάλλον δυναμικής τιμολόγησης ηλεκτρικής ενέργειας
- Διαδικτυακή υπηρεσία ενεργειακής διαχείρισης
- Βέλτιστος χρονοπρογραμματισμός λειτουργίας οικιακών συσκευών σε περιβάλλον δυναμικής τιμολόγησης
- Ανάπτυξη και εκτίμηση της απόδοσης αλγορίθμων ελέγχου ενεργειακών φορτίων
- Ανάπτυξη ευφών ασύρματων αισθητήρων και ενεργοποιητών για εφαρμογές διαχείρισης ενέργειας
- Ανάπτυξη συστήματος ασύρματων αισθητήρων για την προληπτική συντήρηση επαγγελματικών ψυγείων
- Ελεγκτής ηλεκτρικού θερμοσίφωνα σε περιβάλλον δυναμικής τιμολόγησης ηλεκτρικής ενέργειας
- Μελέτη της απόδοσης αλγορίθμων ελέγχου ενεργειακών φορτίων
- Σύστημα μη-παρεμβατικής παρακολούθησης ηλεκτρικών φορτίων (Non-intrusive load monitoring – NILM)
- Περιβάλλον δημιουργίας και διαχείρισης αξιολογήσεων με παραμετροποιημένες ερωτήσεις μέσω του Internet
- Διαδικτυακή υπηρεσία συνεπιβατισμού
- Περιβάλλον διαχείρισης δημοσκοπήσεων/ερευνών μέσω του Internet
- Διαχείριση ηλεκτρικών φορτίων με δυνατότητα αποθήκευσης ενέργειας σε περιβάλλον δυναμικής τιμολόγησης
- Διαδικτυακή υπηρεσία διαχείρισης ενεργειακών φορτίων
- Ανάπτυξη ευφυούς θερμοστάτη/ελεγκτή για κλιματιστικές μονάδες
- Ανάπτυξη υπηρεσίας νέφους για τον έλεγχο ηλεκτρικών θερμοσιφώνων
- Υπηρεσία Επισήμανσης και Παρακολούθησης Αστικών Προβλημάτων
- Διαχείριση παραγωγής – κατανάλωσης ενέργειας σε εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών συστημάτων με αποθήκευση ενέργειας
- Υπηρεσία Προειδοποίησης Οχημάτων
- Διαδικτυακή υπηρεσία διασφάλισης της ορθής λήψης φαρμακευτικής αγωγής
- Υπηρεσία αποκεντρωμένων συναλλαγών παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας με χρήση τεχνολογίας blockchain

4.3.5 Συνεπίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.)

- Προδιαγραφή, Σχεδιασμός και Υλοποίηση Υπηρεσίας Καταλόγου σε Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων

- Εντοπισμός Θέσης στα Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων
- Προσαρμοστικοί επιδημικοί αλγόριθμοι για διαχείριση πληροφορίας πλαισίου
- Διαχείριση Εμπιστοσύνης σε Κινητά Αδόμετα Δίκτυα
- Εφαρμογή της Θεωρίας Βέλτιστης Παύσης στον έλεγχο συνέπειας (consistency) σε WWW Caching Servers
- Πιλοτική Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Συστήματος Συλλογής Δεδομένων με ad hoc Ασύρματο Δίκτυο Στατικών ή Κινούμενων Αισθητήρων
- Μοντελοποίηση συστήματος απωλειών πολυδιάστατης τυχαίας ή ψευδοτυχαίας κίνησης κλήσεων με χρήση των πιλοτικών κατωφλίου και δέσμευση εύρους ζώνης
- Εφαρμογή τηλεέγχου και τηλεμετρίας σε ηλεκτρομηχανολογικούς κινητήρες με τη χρήση έξυπνων κινητών συσκευών
- Η χρήση της τεχνολογίας υπηρεσιών REST στην υλοποίηση και αξιοποίηση του "Διαδικτύου των πραγμάτων"
- Εφαρμογή της Θεωρίας Βέλτιστης Παύσης στο δικτυακό πρωτόκολλο TCP
- Ανάπτυξη ασύρματου ελεγκτή για σύστημα προληπτικής συντήρησης οχημάτων
- Ανάπτυξη συστήματος ευφυών αισθητήρων σε κόμβους τηλεπικοινωνιακών αγωγών
- Ανάλυση τηλεπικοινωνιακού συστήματος απωλειών πολυδιάστατης τυχαίας κίνησης ομαδικών κλήσεων με ελαστικές απαιτήσεις εύρους ζώνης και προσαρμοζόμενο χρόνο εξυπηρέτησης
- Ανακάλυψη πληροφορίας πλαισίου: Βελτιστοποίηση σμήνους σωματιδίων και θεωρία βέλτιστης παύσης
- Σχεδιασμός και εγκατάσταση δικτύου IP τηλεφωνίας σε Δήμο με λογισμικό ανοικτού κώδικα
- Αντιμετώπιση προβλημάτων κατανομής δικτυακού φορτίου σε εφαρμογή διαχείρισης ιατρικού περιεχομένου σε φορέα υγείας
- Μοντελοποίηση της κινητότητας χρηστών και ενός μηχανισμού διάθεσης του εύρους ζώνης σε δίκτυα τεχνολογίας 4G/5G
- Κατασκευή Photo Finish με χρήση Arduino
- Προβλήματα Ασφαλείας και Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων στο Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) στους Αυτοματισμούς του Έξυπνου Σπιτιού
- Ανάπτυξη Chatbot για την έκδοση διαβατηρίου
- Treasure Hunter: Εφαρμογή κινητού παιχνιδιού κυνηγιού θησαυρού
- Ανάπτυξη Λογισμικού για την Υπολογιστική Σύγκριση Αλγορίθμων
- Ανάπτυξη Συστήματος Κρυπτογραφημένης Επικοινωνίας από Άκρο σε Άκρο
- Ανάπτυξη εφαρμογής οπτικής αναγνώρισης με τεχνικές μηχανικής μάθησης υλοποιημένων σε εσωματωμένα συστήματα
- Προβλήματα Ασφαλείας και Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων στο Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) στους Αυτοματισμούς του Έξυπνου Σπιτιού

4.3.6 Επόπτης πρακτικής άσκησης σπουδαστών στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

Επόπτης πρακτικής άσκησης σε περισσότερους από 50 σπουδαστές του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.

4.4 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής αξιολόγησης επιστημονικών και εργαστηριακών συνεργατών στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων του ΤΕΙ Πάτρας για τα Ακαδημαϊκά Έτη 2008–09, 2009–10, 2010–11 και 2013–14
Πρακτικά Συμβουλίου Τμήματος Ηλεκτρολογίας 1301/02-06-2009 & 15/09-06-2010
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής αξιολόγησης επιστημονικών και εργαστηριακών συνεργατών στο Τμήμα Πολιτικών Ε/Υ του ΤΕΙ Πάτρας για το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-13

- Επιβλέπων του έργου «Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης Υποδομής, Αναβάθμιση και Επέκταση Δικτύου Κορμού του ΤΕΙ Πάτρας και των Παραρτημάτων σε Αίγιο, Αμαλιάδα και Πύργο»
Αρ. Απόφασης Συμβουλίου ΤΕΙ: 47/16-11-2007
- Πρόεδρος τη Επιτροπής Διενέργειας του διαγωνισμού «Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακών συστημάτων για τις ανάγκες του τμήματος Ηλεκτρολογίας και της ΣΕΥΠ του ΤΕΙ Πάτρας»
Αρ. Πράξης Συμβουλίου ΤΕΙ: 49/07-12-2007
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Αξιολόγησης για τη διενέργεια πρόχειρου διαγωνισμού με τίτλο «Συνδρομές σε περιοδικά για τα τμήματα Οπτικής και Οπτομετρίας και Μουσειολογίας-Μουσειογραφίας».
Απόφαση Προέδρου Ειδικού Λογαριασμού (Αρ. Πρωτ.: 5279/07-05-2008)
- Πρόεδρος τη Επιτροπής Διενέργειας διαγωνισμού για την «Προμήθεια αναλώσιμων εργαστηριακών υλικών Τμημάτων της ΣΤΕ».
Αρ. Πράξης Συμβουλίου ΤΕΙ: 8/26-02-2009
- Μέλος της Επιτροπής του έργου αξιολόγησης του Τμήματος Ηλεκτρολογίας.
Απόφαση Γενικής Συνέλευσης Τμήματος Ηλεκτρολογίας (Αρ. Πρωτ.: 893/15-04-2009)
- Μέλος της εφορευτικής επιτροπής για τη διεξαγωγή των εκλογών Προέδρου-Αντιπροέδρων του ΤΕΙ Πάτρας στο Παράρτημα της Αμαλιάδας (27-5-2008).
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ (Αρ. Πρωτ. 6048/26-05-2008)
- Μέλος της Επιτροπής για τη μελέτη της εγκατάστασης δικτύου υπολογιστών στο νέο κτίριο του Τμήματος Ηλεκτρολογίας.
Απόφαση Γενικής Συνέλευσης Τμήματος Ηλεκτρολογίας (Αρ. Πρωτ.: 94/15-04-2009)
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής με αντικείμενο την Προμελέτη για την ανάπτυξη των εσωτερικών δικτύων καθώς και τη διασύνδεσή των με το δίκτυο κορμού του ΤΕΙ των εξής:
 - Δύο νέων κτιρίων εντός του χώρου του ΤΕΙ στη νότια πλευρά
 - Συμπλήρωση δικτυακής υποδομής Πολυδύναμου κτιρίου
 - Νέου κτιρίου του Παραρτήματος Αμαλιάδας
 - Σπουδαστικού ξενώνα ΤΕΙ Πατρών
Αρ. Απόφασης Συμβουλίου ΤΕΙ: 44/04-09-2008
- Μέλος της Επιτροπής Κατατάξεων για τη διεξαγωγή των κατατακτήριων εξετάσεων που διεξήχθησαν από 9-12-2009 έως 11-12-2009.
Πρακτικό Συμβουλίου Τμήματος Ηλεκτρολογίας 21/18-11-2009
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Ενστάσεων Διαγωνισμών για το οικονομικό έτος 2010.
Αρ. Πρακτικού Συμβουλίου ΤΕΙ: 48/12-11-2009
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού διαγωνισμού με αντικείμενο την «Προμήθεια hardware και software για τις ανάγκες του ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου του ΤΕΙ Πάτρας και των Παραρτημάτων του σε Πύργο – Αίγιο – Αμαλιάδα»
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ: Αρ. Πρωτ.: 11524/15-10-2009

- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Διενέργειας του διεθνούς διαγωνισμού με αντικείμενο την «Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία φωτοβολταϊκών συστημάτων στο ΤΕΙ Πάτρας»
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ: Αρ. Πρωτ.: 13925/26-11-2009
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού με αντικείμενο την «Προμήθεια και εγκατάσταση επιστημονικών οργάνων για τις ανάγκες του Τμήματος Ηλεκτρολογίας»
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ: Αρ. Πρωτ.: 2908/04-03-2010
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Διενέργειας του διεθνούς διαγωνισμού με αντικείμενο την «Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία φωτοβολταϊκών συστημάτων στο ΤΕΙ Πάτρας»
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ: Αρ. Πρωτ.: 3223/11-03-2010
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής Διενέργειας του διεθνούς διαγωνισμού με αντικείμενο την «Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία φωτοβολταϊκών συστημάτων στο ΤΕΙ Πάτρας»
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ: Αρ. Πρωτ.: 6037/12-05-2010
- Μέλος της Επιτροπής προμήθειας – παραλαβής εξοπλισμού και αναλωσίμων του συνεργατικού έργου MEMSENSE
Απόφαση Προέδρου Επιτροπής Ερευνών (Αρ. Πρωτ.: 6053/12-05-2010)
- Μέλος της Επιτροπής για την αξιολόγηση της πρόσκλησης ενδιαφέροντος για την πρόσληψη δύο ερευνητών για τις ανάγκες του συνεργατικού έργου MEMSENSE
Απόφαση Προέδρου Επιτροπής Ερευνών (Αρ. Πρωτ.: 6051/12-05-2010)
- Μέλος της Κεντρικής Πενταμελούς Εφορευτικής Επιτροπής για την ανάδειξη των Προϊσταμένων – Αναπληρωτών Προϊσταμένων του Τμήματος Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πάτρας
Απόφαση Διευθυντού ΣΤΕ (Αρ. Πρωτ.: 1360/07-06-2010)
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου «Κατασκευή κτιρίου για στέγαση του Τμήματος Πληροφορικής στη Διοίκηση και Οικονομία Παραρτήματος ΑΤΕΙ Πατρών στην Αμαλιάδα»
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ (Αρ. Πρωτ. 14883/16-12-2009)
- Μέλος της Επιτροπής παραλαβής δύο πρόχειρων διαγωνισμών για της ανάγκες της πράξης «Γραφείο Διασύνδεσης ΤΕΙ Πάτρας»
Απόφαση Προέδρου Επιτροπής Ερευνών (Αρ. Πρωτ.: 9010/14-05-2013)
- Μέλος της Επιτροπής παρακολούθησης του έργου «Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος για την υποστήριξη της λειτουργίας της ΜΟΔΙΠ ΤΕΙ Πάτρας»
- Μέλος της Επιτροπής παραλαβής μικρών έργων, συντηρήσεων και επισκευών κτιρίων, μέχρι 31/12/2013
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ (Αρ. Πρωτ.: 2633/5-02-2013)
- Μέλος της Επιτροπής Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, από 1/12/2014- μέχρι 31/12/2015
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ (Αρ. Πρωτ.: 34315/18-12-2013)

- Πρόεδρος της τριμελούς επιτροπής παραλαβής ειδών εξοπλισμού, υπηρεσιών και καυσίμων του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας από 1/1/2015 έως 31/12/2016
Απόφαση Προέδρου ΤΕΙ (Αρ. Πρωτ.: 389/9-1-2015)
- Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Τουριστικών Επιχειρήσεων για το χρονικό διάστημα από 1/12/2017 έως 30/11/2019
Απόφαση Πρύτανη ΤΕΙ (Αρ. Πρωτ.: 41327/29-11-2017)

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

5.1 ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Αντικείμενο της διατριβής του ήταν η σχεδίαση, ανάπτυξη και αξιολόγηση ενός υβριδικού πρωτοκόλλου προσπέλασης (GIT-CSMA/CD) για τοπικά δίκτυα υπολογιστών πραγματικού χρόνου (MAC-υποεπίπεδο του OSI μοντέλου αναφοράς). Η απόδοση του νέου πρωτοκόλλου μελετήθηκε τόσο με προσομοίωση όσο και μαθηματικά. Η σύγκριση με ανταγωνιστικά πρωτόκολλα πραγματικού χρόνου έδειξε υπεροχή του GIT-CSMA/CD, τόσο ως προς την απόδοση (throughput), όσο και ως προς τη μέση/μέγιστη καθυστέρηση μετάδοσης. Ταυτόχρονα, αναπτύχθηκε ένας προηγμένος δικτυακός ελεγκτής με το νέο πρωτόκολλο, βάσει του οποίου έγινε υλοποίηση δικτυακών κόμβων και πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις της απόδοσης του προκύπτοντος δικτύου με πλήθος σεναρίων δημιουργίας δικτυακής κίνησης, βασισμένα σε απαιτήσεις εφαρμογών πραγματικού χρόνου. Οι μετρήσεις έδειξαν πρακτικά μηδενική απόκλιση από τις προσομοιώσεις και επαλήθευσαν την υψηλή απόδοση του νέου πρωτοκόλλου.

5.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Τα κύρια πεδία της ερευνητικής και αναπτυξιακής του δραστηριότητας είναι τα ακόλουθα:

- **Τοπικά δίκτυα υπολογιστών - Κατανεμημένα συστήματα ελέγχου πραγματικού χρόνου με έμφαση στις βιομηχανικού τύπου διαδικασίες**
 - ◇ Ανάλυση, σχεδίαση και ανάπτυξη τοπικών δικτύων πραγματικού χρόνου με υψηλή απόδοση και αξιοπιστία λειτουργίας, σύμφωνα με τα εξελισσόμενα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα: Industrial Ethernet, CENELEC EN50170 (Profibus, WorldFIP, P-NET), IEC 61158, Foundation Fieldbus, ANSI/EIA 709.1 - LonWorks, CAN.
 - ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη ενσωματωμένων, προγραμματιζόμενων δικτυακών ελεγκτών βασισμένων σε ισχυρούς, γενικού σκοπού μικροεπεξεργαστές/μικροελεγκτές και σε ειδικού σκοπού προγραμματιζόμενο υλικό. Ανάπτυξη πρωτοκόλλων επικοινωνίας και εξομοίωση της απόδοσής τους, καθώς επίσης και υλοποίηση δικτυακών κόμβων με χρήση ειδικών μικροελεγκτών και FPGA, για δοκιμές/μετρήσεις σε πιλοτικά συστήματα.
 - ◇ Ανάπτυξη ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών κατανεμημένων συστημάτων (distributed systems) συλλογής, επεξεργασίας και διακίνησης δεδομένων για εφαρμογές πραγματικού χρόνου σε κρίσιμες διαδικασίες.
- **Αρχιτεκτονικές διαδικτύωσης για την ολοκλήρωση και διασυνδεσιμότητα μεταξύ δικτύων πραγματικού χρόνου και δικτύων δεδομένων (Infranet/Intranet/Internet)**
 - ◇ Ανάπτυξη πλατφόρμας και σχεδίαση ανοικτής αρχιτεκτονικής για ενοποίηση των κυρίαρχων δικτυακών προτύπων με τις επικρατέστερες τεχνολογίες middleware του Internet. Υλοποίηση λύσεων που βασίζονται σε τεχνολογίες αιχμής, όπως DCOM, OPC, HTTP, ASP, XML, SOAP, WSDL, Web Services, με δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών ετερογενών ηλεκτρονικών υπηρεσιών (e-services) μέσω μιας κοινής διαδικτυακής

επικοινωνιακής πύλης (Web Gateway) και ενός ενδιάμεσου διακομιστή (Intermediate Server), με λειτουργίες συγκέντρωσης υπηρεσιών (Service Aggregator).

- ◇ Ανάπτυξη ποικίλων συστημάτων σε πραγματικές εφαρμογές μεγάλης κλίμακας με απαιτήσεις διασυνδεσιμότητας δικτύων ελέγχου και δεδομένων με υψηλό επίπεδο ασφάλειας, τόσο για παρακολούθηση/έλεγχο δεδομένων πραγματικού χρόνου, όσο και για προσπέλαση/διακίνηση ιστορικών δεδομένων, δημιουργώντας δικτυακές δομές που υλοποιούν διασυνδεσιμότητα Machine-to-Machine (M2M).

• Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες (e-Services)

- ◇ Έρευνα και ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών βασισμένων σε ένα μοντέλο τριών επιπέδων (3-tier) με χρήση ενδιάμεσου διακομιστή. Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, ενεργειακή διαχείριση, ασφάλεια, οικιακή φροντίδα, ιατρικές υπηρεσίες κατ' οίκον, κλπ. και αποτελούνται από τα επίπεδα:
 - Οικιακή πύλη (Residential gateway) και τοπικό δίκτυο ελέγχου
 - Συγκεντρωτής υπηρεσιών (Service Aggregator)
 - Παροχείς υπηρεσιών & περιεχομένου (Service & Content Providers)
- ◇ Στο πλαίσιο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, αναπτύχθηκε ερευνητική δραστηριότητα γύρω από έναν αριθμό προηγμένων τεχνολογιών, όπως: OSGi, XML, SOAP, HTTP, WSDL, UDDI, WAP, XHTML, BizTalk, ebXML, GPRS, UMTS και αποτελούν την υποδομή για την ολοκληρωμένη και μεγάλης κλίμακας παροχή Web Services.
- ◇ Ανάπτυξη πλατφόρμας (Service Aggregator) με δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών ετερογενών ηλεκτρονικών υπηρεσιών μέσω μιας κοινής διαδικτυακής πύλης, για την ασφάλεια των επικοινωνιών μεταξύ παροχέων υπηρεσιών και τελικών χρηστών και τον έλεγχο της προσπέλασης (access control).

• Εφαρμογές/Υπηρεσίες «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης» και Επικοινωνίας

- ◇ Εφαρμογές/υπηρεσίες «Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης» βασισμένες στο Web για την παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών από απόσταση, χρησιμοποιώντας την υποδομή του Internet και συγκεκριμένα με χρήση του μοντέλου δυναμικών σελίδων (Active Server Pages – ASP) σε πλατφόρμα Internet Information Server (IIS) και περιβάλλον Windows 2003/2008/XP/Vista/7, με βάση δεδομένων την SQL Server 2000/2005.
 - WebTest (*On-Line Tests*)
 - *Ομάδες Συζητήσεων*
 - *Πίνακας Ανακοινώσεων (Bulletin Board)*
 - *Ημερολόγιο (Calendar)*
- ◇ Εγκατάσταση των υπηρεσιών «Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης» στο τμήμα Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πάτρας για την υποστήριξη των μαθημάτων
 - Γενικές Αρχές Επικοινωνιών
 - Προγραμματισμός Η/Υ
 - Δίκτυα Υπολογιστών και Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών
- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη ολοκληρωμένου επικοινωνιακού εργαλείου (Facility for Information Exchange – FINE) για την ανταλλαγή εξειδικευμένης πληροφορίας (προσπέλαση σε βάσεις δεδομένων, ανακοινώσεις, ηλεκτρονικά περιοδικά, ομάδες συζητήσεων) μεταξύ ομάδων επαγγελματιών (Κλινικοί Μηχανικοί, Φυσικοί Ιατρικής) μέσω Internet.
- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη προηγμένων εφαρμογών τηλεϊατρικής σε επίπεδο νοσοκομείου ή οικίας για διασύνδεση ιατρικών συσκευών, οργάνων και αισθητών για εποπτεία της κατάστασης ασθενών.

• Συστήματα αυτοματοποίησης βιομηχανικών και κτιριακών διαδικασιών

- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη αξιόπιστων συστημάτων για κατανεμημένες εφαρμογές ελέγχου βιομηχανικών/κτιριακών διαδικασιών πραγματικού χρόνου (π.χ., έλεγχος ηλεκτρικών ενεργειακών καταναλώσεων, αυτοματοποίηση λειτουργίας ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, ασφάλειας, κλπ).
- ◇ Ανάπτυξη ειδικών μονάδων για τη διασύνδεση αισθητών και ενεργοποιητών με βάση τα κυρίαρχα πρότυπα για συστήματα βιομηχανικής/κτιριακής δικτύωσης.
- ◇ Ολοκλήρωση ετερογενών υποσυστημάτων σε περιβάλλον εργοστασίου/κτιρίου με βάση τα κυρίαρχα πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής.

• **Ασύρματες επικοινωνίες πραγματικού χρόνου**

- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη ασύρματου τοπικού δικτύου πραγματικού χρόνου βασισμένο στο ευρωπαϊκό πρότυπο CENELEC EN50170 με χρήση του φυσικού επιπέδου του προτύπου IEEE 802.11 για ασύρματα δίκτυα.
- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη επικοινωνιακού λογισμικού για την υποστήριξη κίνησης πολλαπλών προτεραιοτήτων (κρίσιμων δεδομένων, πραγματικού χρόνου, πολυμέσων, χαμηλής προτεραιότητας) για ασύρματο δίκτυο πραγματικού χρόνου.
- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη επικοινωνιακού λογισμικού για την ενσωμάτωση IP κίνησης στο βιομηχανικό ασύρματο δίκτυο wireless Profibus.

• **Ανάπτυξη μικροϋπολογιστικών συστημάτων**

- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη ενσωματωμένων, προγραμματιζόμενων βιομηχανικών ελεγκτών με προηγμένες δικτυακές δυνατότητες, βασισμένων σε ισχυρούς γενικού σκοπού μικροεπεξεργαστές / μικροελεγκτές (π.χ., 8044, 8051) και ειδικού σκοπού ελεγκτών δικτύου (80152, Neuron Chip). Χρήση σε εφαρμογές συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων, καθώς επίσης και ελέγχου διαδικασιών με δικτυακή υποστήριξη.

• **Υπηρεσίες διαχείρισης της ενεργειακής ζήτησης (Demand Side Management)**

- ◇ Σχεδίαση και ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ενεργειακής ζήτησης του ευφυούς ενεργειακού δικτύου (smart grid), βασισμένο σε τεχνολογίες AMI (Automatic Meter Infrastructure) και IoT (Internet of Things) για τη διαχείριση των ενεργειακών καταναλώσεων, χρησιμοποιώντας δυναμικούς αλγορίθμους ελέγχου, με σκοπό την ελαχιστοποίηση του ενεργειακού κόστους, την αποφυγή των αιχμών φορτίου και την εξομάλυνση της ζήτησης. Αξιοποίηση της δυνατότητας αποθήκευσης θερμικής ενέργειας των ευέλικτων φορτίων που ελέγχονται από θερμοστάτη (π.χ., θερμοσίφωνες, κλιματιστικά, ψυγεία) για την εξομάλυνση της καμπύλης ζήτησης σε περιβάλλον δυναμικής τιμολόγησης (real time pricing – RTP).

5.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΕΡΓΑ

- Έργο: ESPRIT II - FCPN #2198
Περίοδος: 1989-1992
Φορείς: Bosch, Παν. Πατρών/Τμ. Ηλεκτρολόγων Μηχ., Βιομηχανίες
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Ανάπτυξη ασύρματων τερματικών για σύνδεση με το δίκτυο ISDN
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
- Έργο: ΓΓΕΤ STRIDE / LIGHT (Πρ. 315)
Περίοδος: 1992-1993
Φορείς: Παν. Πατρών / Τμ. Ηλεκτρολόγων Μηχ., Ελληνικές Βιομηχανίες
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας

- Αντικείμενο: Εφαρμογή προηγμένων μεθόδων CIME σε μεγάλες ελληνικές βιομηχανίες με σκοπό την ανάπτυξη προηγμένων μεθόδων αυτοματισμού και βελτιστοποίησης βιομηχανικών διαδικασιών
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
3. Έργο: ΓΓΕΤ LIAISON
Περίοδος: 1933-1994
Φορείς: Παν. Πατρών/Τμ. Ηλεκτρολόγων Μηχ., Ελληνικές Βιομηχανίες
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Ανάπτυξη τοπικού δικτύου αισθητών LIAISON μικτής τοπολογίας για βιομηχανικά περιβάλλοντα
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
4. Έργο: AIM / BEAM
Περίοδος: 1996-1999
Φορείς: Κοινοπραξία Ελληνικών-Ευρωπαϊκών Ιδρυμάτων & Επιχειρήσεων
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του INBIT για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου FINE
Αντικείμενο: Ανάπτυξη υπηρεσιών τηλεματικής πάνω από Internet σε πανευρωπαϊκό επίπεδο για βιοϊατρικές εφαρμογές (FINE)
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
5. Έργο: Υπ. Παιδείας / ΕΠΕΑΕΚ – GUNET
Περίοδος: 1998-1999
Φορείς: Κοινοπραξία Ελληνικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ & ΤΕΙ)
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Διασύνδεση Ελληνικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ-ΤΕΙ) σε ένα ενιαίο δίκτυο κορμού
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
6. Έργο: Υπ. Παιδείας / ΕΠΕΑΕΚ – Π.Μ.Σ στην Βιοϊατρική Τεχνολογία
Περίοδος: 1/1998-12/1998
Φορείς: Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ & ΤΕΙ)
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού και Λογισμικού
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
7. Έργο: Υπ. Παιδείας / ΕΠΕΑΕΚ II – Επικοινωνιακό Δίκτυο ΤΕΙ Πάτρας
Περίοδος: 1/2000-6/2000
Φορείς: Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ & ΤΕΙ)
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Ανάπτυξη δικτυακών υπηρεσιών για το ΤΕΙ Πάτρας
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
8. Έργο: ΕΠΕΤ II / 97 ΕΚΒΑΝ 2-1.3-76
Φορείς: Παν. Πατρών (Εργ. Ηλεκτρονικών Εφαρμογών), INBIS, INTRAKOM, KNOWLEDGE
Συμμετοχή: Επικεφαλής της Ομάδας Υλοποίησης του Έργου
Αντικείμενο: Νέες Υπηρεσίες Τηλε-Διαχείρισης Κτιριακών Διαδικασιών, βασισμένες σε Τεχνολογίες Internet και Συστημάτων Αυτοματοποίησης Κτιρίων-Οικιών
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.

9. Έργο: IST 11316 (R-FIELDBUS)
Περίοδος: 1999-2001
Φορείς: IN.BI.Σ., SIEMENS, IFAK, SOFTING, ST2E, ISEP, LPC
Συμμετοχή: Υπεύθυνος έργου για το IN.BI.Σ., Task Leader
Αντικείμενο: Ανάπτυξη Ασύρματου Βιομηχανικού Δικτύου Πεδίου Υψηλής Ταχύτητας (2 Mbps) και Απόδοσης (Hard Real-Time, Multimedia)
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
10. Έργο: Γ.Γ.Ε.Τ / ΠΑΒΕ 2000 (00BE356)
Περίοδος: 2001-2002
Φορείς: ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΥΣΤΡΑΤΙΑΔΗΣ ΑΒΕΤΕ, IN.BI.Σ.
Συμμετοχή: Τεχνικός Υπεύθυνος του Έργου και Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του IN.BI.Σ.
Αντικείμενο: Σχεδίαση και ανάπτυξη αυτοματοποιημένου δοκιμαστηρίου αντλιών
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
11. Έργο: IST-2000-29401 (LOCCATEC)
Περίοδος: 2001-2003
Φορείς: IN.BI.Σ., T&T, JRC, ZENON, NOEMON, CEA, EPPO, UC
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του IN.BI.Σ.
Αντικείμενο: Σχεδίαση και ανάπτυξη ενός συστήματος, αποτελούμενο από ειδικούς αισθητήρες και επικοινωνιακό τμήμα για τον εντοπισμό εγκλωβισμένων ανθρώπων σε κτίρια μετά από κατάρρευση λόγω σεισμού
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
12. Έργο: INNACT-RWG 2002-2003
Ανάπτυξη και επίδειξη καινοτομικού συστήματος παροχής δέσμης ηλεκτρονικών υπηρεσιών εφησυχασμού (peace-of-mind e-services) σε κατοικίες της ΠΔΕ
Περίοδος: 2002-2003
Φορείς: IN.BI.Σ., ΠΕΣΥ Δ.Ε., Interamerican Health, Group 4 Securitas
Συμμετοχή: Επικεφαλής της Ερευνητικής Ομάδας του IN.BI.Σ.
Αντικείμενο: Στόχος του έργου ήταν η παροχή μιας δέσμης υπηρεσιών εφησυχασμού κατ' οίκον συμπεριλαμβανομένης της φροντίδας υγείας, συναγερμών ασφαλείας (safety alerts) και επιτήρησης ασφάλειας (security).
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
13. Έργο: ΔΙΑΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΠΑΒΕΤ ΝΕ (ΠΒΝ 132)
Περίοδος: 2003-2005
Φορείς: ΤΡΑΞΙΟΝ Α.Ε., IN.BI.Σ.
Συμμετοχή: Τεχνικός Υπεύθυνος του Έργου και Επικεφαλής της Ερευνητικής Ομάδας του IN.BI.Σ.
Αντικείμενο: Στόχος του έργου ήταν η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τη διαχείριση στόλου μεταφορικών οχημάτων.
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
14. Έργο: INNACT-RWG 2002-3/1.2.2/ΑΧΑ/Σ02
Περίοδος: 2004
Φορείς: TITAN Α.Ε., IN.BI.Σ.
Συμμετοχή: Τεχνικός Υπεύθυνος του Έργου και Επικεφαλής της Ερευνητικής Ομάδας του IN.BI.Σ.

- Αντικείμενο: Στόχος του έργου ήταν η ανάπτυξη ενός πρωτοποριακού, ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφορίας (Σ.Δ.Π.), με στόχο τη διάχυση όλων των παραγωγικών δεδομένων (ιστορικών και πραγματικού χρόνου) στο Intranet της εταιρείας και στο Internet προς αξιοποίηση από τη διοίκηση.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
15. Έργο: ΕΠΑΝ - Βελτίωση του Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος - Εθνικό Σύστημα Ποιότητας – Δράση 1.2.7: Ευαισθητοποίηση και Πληροφόρηση (ΕΠΑΝ 19539/1676)
- Περίοδος: 2005-2006
Φορείς: ΥΠΑΝ, INBIS
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Μελέτη για το Εθνικό Βαρόμετρο Ποιότητας με την έννοια δεικτών ικανοποίησης πελατών και καταναλωτών από προϊόντα και υπηρεσίες και σχεδίαση Πύλης (Portal) για την υποστήριξη του Βαρομέτρου και κατ' επέκταση του θεσμού των Βραβείων-Διακρίσεων Επιχειρηματικής Αρίστευσης.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
16. Έργο: Ευφυές Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ, στο πλαίσιο του προγράμματος: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ 2000-2006 ΜΕΤΡΟ 1.2 «Κοινοπραξίες Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης σε τομείς Εθνικής Προτεραιότητας»
- Περίοδος: 2006 - 2008
Φορείς: CYCLON A.E., INBIS
Συμμετοχή: Επιστημονικός Υπεύθυνος
Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου ήταν η έρευνα και ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τη διαχείριση της διαδικασίας διακίνησης της πρώτης ύλης και των προϊόντων της εταιρείας CYCLON, καθώς επίσης και η υποστήριξη της φορητής παραγγελιοληψίας και τιμολόγησης επί του αυτοκινήτου μέσω καινοτόμων μεθόδων τηλεπικοινωνίας και τηλεματικής.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
17. Έργο: Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ, στο πλαίσιο του ΕΠΑΝ, Μέτρο 4.3, Διεθνής συνεργασία στη βιομηχανική έρευνα και δραστηριότητες ανάπτυξης σε προ-ανταγωνιστικό στάδιο – 2005
- Περίοδος: 2006 - 2008
Φορείς: SANTAIR ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Α.Ε., INBIS, RESPIRONICS Inc.
Συμμετοχή: Επιστημονικός Υπεύθυνος
Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου ήταν η ανάπτυξη ενός συστήματος για την απομακρυσμένη εποπτεία και διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού (μη ΕΜΑ) σε ασθενείς με αναπνευστική ανεπάρκεια. Στο έργο χρησιμοποιήθηκαν ενσύρματες και ασύρματες τεχνολογίες διασύνδεσης ιατρικών συσκευών με PDA, καθώς επίσης και τεχνολογίες διασύνδεσης των PDAs με κεντρικό διακομιστή.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.

18. Έργο: Ανάπτυξη καινοτόμων συστημάτων αισθητήρων καταμετρημένης ευφυΐας - MEMSENSE, στο πλαίσιο του Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα, Φάση-2 Ενίσχυσης Ελληνικών Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών στη Μικροηλεκτρονική
- Περίοδος: 2009 - 2012
- Φορείς: THEON, INACCESS, HELIC, GDT, SENSAP, BLUEDEV, PRISMA, MICREL, NTUA-TELECOM, NCSR-IMEL, AUTH-ELAB, UPATRAS-WCL, IONIO-AVARTS, ATEI-PATRAS
- Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
- Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη αλγοριθμικών δομών για τη διαχείριση ενέργειας σε επίπεδο λογισμικού μεσαίου επιπέδου (middleware) για ελεγκτές και την εξειδικευμένη εφαρμογή τους στο οικιακό περιβάλλον. Επίσης, αναπτύσσονται αλγόριθμοι που ανιχνεύουν συγκεκριμένες συνθήκες/γεγονότα και βάσει σύνθετων κανόνων ελέγχουν τη λειτουργία του οικιακού συστήματος.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
19. Έργο: Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας - ΔΑΜΑΖΟ, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα, του ΕΣΠΑ 2007-2013.
- Περίοδος: 2010 - 2012
- Φορείς: INTRACOM, InAccess Networks, Ε.Κ. Αθηνά/IN.BI.Σ, ΤΕΙ Πάτρας
- Συμμετοχή: Επιστημονικός Υπεύθυνος
- Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου είναι η σχεδίαση και υλοποίηση μιας πρότυπης υποδομής η οποία θα βασιστεί στις προδιαγραφές του OpenADR, αναπτύσσοντας τις κατάλληλες πλατφόρμες, τόσο στην πλευρά των διανομέων/διαχειριστών ενέργειας (πλευρά διακομιστή) όσο και στην πλευρά των καταναλωτών (πλευρά πελάτη). Η υποδομή που θα αναπτυχθεί θα καλύπτει το επικοινωνιακό, καθώς επίσης και το πληροφοριακό σκέλος, αξιοποιώντας τεχνολογίες αιχμής και θα υλοποιεί διάφορα λειτουργικά σενάρια, που θα προκύψουν μετά από εκτενείς περιπτώσεις χρήσεις των καταναλωτών της ελληνικής αγοράς ενέργειας και από λεπτομερή μελέτη/καταγραφή του βαθμού κάλυψης της λειτουργικότητάς τους βάσει των προδιαγραφών.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
20. Έργο: Μελέτη βελτίωσης της ασφάλειας εγκατεστημένων δικτυακών συστημάτων με χρήση συστημάτων IDS/IPS - Intrusion Detection/Prevention Systems, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ-II) – Πράξη: Κουπόνια Καινοτομίας για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις» (Vouchers for SMEs).
- Περίοδος: 2010 - 2011
- Φορείς: ΠΟΛΥΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Α.Ε., ΤΕΙ Πάτρας
- Συμμετοχή: Επιστημονικός Υπεύθυνος
- Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου ήταν η μελέτη αντιμετώπισης συγκεκριμένων δικτυακών κινδύνων στο πεδίο των πελατών της επιχείρησης (intrusion, attacks, protocol anomaly, virus, malicious behavior, spam, κλπ.) σε συνδυασμό με τις σύγχρονες μεθόδους δικτυακής ασφάλειας σε πραγματικό χρόνο IPS (Intrusion Prevention System)

- καθώς και την πολιτική ενοποιημένης αντιμετώπισης κινδύνων UTM (Unified Threat Management).
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
21. Έργο: Σύστημα Προληπτικής Συντήρησης Αυτοματοποιημένων Θυρών Γκαράζ, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ-ΙΙ) – Πράξη: Κουπόνια Καινοτομίας για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις» (Vouchers for SMEs).
- Περίοδος: 2010 - 2011
Φορείς: Ρουμελιώτης, ΤΕΙ Πάτρας
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου ήταν η σχεδίαση ενός ειδικού συστήματος καταγραφής, αποθήκευσης και επεξεργασίας των κρίσιμων παραμέτρων λειτουργίας σε ένα ηλεκτρομηχανολογικό σύστημα ελέγχου μιας γκαραζόπορτας με σκοπό την έγκαιρη ανίχνευση προβλημάτων, δυσλειτουργιών και βλαβών.
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
22. Έργο: Αναβάθμιση οικιακού υδρομετρητή σε ηλεκτρονικού τύπου AMR (Automatic Meter Reading) με δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας για μετάδοση των μετρήσεων σε σύστημα συλλογής, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ-ΙΙ) – Πράξη: Κουπόνια Καινοτομίας για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις» (Vouchers for SMEs).
- Περίοδος: 2010 - 2011
Φορείς: ΑΦΟΙ Κουτσούκου Ο.Ε., ΤΕΙ Πάτρας
Συμμετοχή: Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο: Αντικείμενο του έργου ήταν η μελέτη για την αναβάθμιση του οικιακού υδρομετρητή της εταιρείας, με την προσθήκη μικροϋπολογιστικής νοημοσύνης και επικοινωνιακής υποδομής για την αυτοματοποιημένη διαδικασία μέτρησης των οικιακών καταναλώσεων ή/και άλλων εφαρμογών μέτρησης παροχών ύδατος (π.χ. αντλιοστασίων, κλπ.).
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
23. Έργο: Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας (Δ.Α.ΣΤΑ.) ΤΕΙ Πατρών, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».
- Περίοδος: 2011 - 2013
Φορείς: ΤΕΙ Πάτρας
Συμμετοχή: Μέλος της Ομάδας Έργου
Αντικείμενο: Η Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας (Δ.Α.ΣΤΑ.) ΤΕΙ Πάτρας αποτελεί μια νέα και καινοτόμο δομή του Ιδρύματος που επιδιώκει την αποτελεσματική σύνδεση του εκπαιδευτικού συστήματος με την αγορά εργασίας, επικεντρώνοντας στη δημιουργία ενός ενιαίου πλαισίου για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και την εξοικονόμηση πόρων για την υλοποίηση των σχετικών δραστηριοτήτων, συντονίζοντας τις τρεις Πράξεις α) της Πρακτικής Άσκησης, β) της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας και γ) του Γραφείου Διασύνδεσης.
Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.

24. Έργο: Ανάπτυξη έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα νέα Προγράμματα Σπουδών» της Πράξης με τίτλο «Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο» και κωδικό MIS 296121
- Περίοδος: 31/7/2013 - 31/3/2014
- Φορείς: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Συμμετοχή: Κριτικός αναγνώστης
- Αντικείμενο: Εποπτεία της συγγραφής διδακτικού υλικού, με τη Μέθοδο της ΑεξΑΕ, του τόμου: «Αρχιτεκτονική Υπολογιστών» (ΠΛΣ 51/Β) της Θεματικής Ενότητας: «Βασικές Εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα Υπολογιστών» (ΠΛΣ 51) του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: «Μεταπτυχιακή Εξειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα» (ΠΛΣ) της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ε.Α.Π., που αναπτύσσει για τον Αναθέτοντα ο Παρασκευάς Κίτσος.
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
25. Έργο: Αναπτυξιακές δράσεις του εργαστηρίου εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικής μεθοδολογίας για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου του Ε.Α.Π.
- Περίοδος: 10/7/2014 – 31/7/2014 και 1/10/2014 – 31/7/2015
- Φορείς: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Συμμετοχή: Μέλος της Ομάδας Έργου
- Αντικείμενο: Βελτίωση Ποιότητας Εκπαιδευτικού Υλικού για το Γνωστικό Αντικείμενο 2 «Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικών Υπολογιστών» και για το Γνωστικό Αντικείμενο 3 «Επικοινωνίες Υπολογιστών & Δεδομένων» της ΘΕ ΠΛΣ51 «Βασικές εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα των Υπολογιστών».
- Αποτέλεσμα: Το έργο ολοκληρώθηκε επιτυχώς.

5.4 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Τίτλος πρότασης: Ευφυές υβριδικό ψυγείο: Ευέλικτος συσσωρευτής πάγου στο ενεργειακό δίκτυο (SmartCool)
- Δράση: ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ
- Φορείς: Frigoglass ABEE, Πανεπιστήμιο Πατρών / Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας / Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.
- Συμμετοχή: Επιστημονικός Υπεύθυνος
- Αντικείμενο: Το προτεινόμενο έργο είχε ως αντικείμενο τη σχεδίαση και κατασκευή ενός νέου τύπου υβριδικού ψυγείου με προηγμένα χαρακτηριστικά, που θα ελέγχεται από έναν ευφυή ελεγκτή, ο οποίος αλληλεπιδρώντας με το δίκτυο ενέργειας μέσω ενός συγκεντρωτή, θα βελτιστοποιεί τη λειτουργία του, ρυθμίζοντας τις θερμοκρασίες λειτουργίας του ψυκτικού θαλάμου (upper/lower set points), καθώς επίσης και προγραμματίζοντας το μηχανισμό παραγωγής και χρήσης πάγου, αξιοποιώντας το προφίλ χρήσης του ψυγείου, τις δυναμικές τιμές κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας, την ποσότητα της αποθηκευμένης ψυκτικής ενέργειας, τα σήματα/εντολές από τον συγκεντρωτή φορτίων για την αποφυγή αιχμών φορτίου/εξισορρόπηση παραγωγής-ζήτησης, κ.λπ. και τέλος, τα σήματα που σχετίζονται με τη συχνότητα λειτουργίας του δικτύου.
- Ημερ/νία υποβολής: 14/6/2017

Αποτέλεσμα:	Η πρόταση βαθμολογήθηκε με 3,5/5 και δεν χρηματοδοτήθηκε.
2. Τίτλος πρότασης:	Καινοτόμο, Σύγχρονο & Ανοικτό Σύστημα Ελέγχου Ισχύος στην Παραγωγή και στην Κατανάλωση (ΑΡΧΩΝ)
Δράση:	ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ
Φορείς:	InAccess Networks A.E., Meazon A.E., Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, ΕΚΠΑ-DST, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας / Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.
Συμμετοχή:	Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας
Αντικείμενο:	Το προτεινόμενο έργο είχε ως αντικείμενο την ανάπτυξη πρότυπων καινοτόμων συστημάτων α) για τον έλεγχο παραγωγής ενέργειας (Power Plant Controller-PPC) πάρκων ΑΠΕ, και β) για την υλοποίηση υπηρεσιών διαχείρισης απόκρισης ζήτησης κατανάλωσης (Demand Response Controller - DRC) για κτίρια, τα οποία θα αξιολογηθούν σε πραγματικές εγκαταστάσεις.
Ημερ/νία υποβολής:	14/6/2017
Αποτέλεσμα:	Η πρόταση βαθμολογήθηκε με 3,35/5 και δεν χρηματοδοτήθηκε.

6. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

6.1 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

6.1.1 Διδακτορική Διατριβή

- [1] Βασίλειος Καψάλης, "Σχεδίαση και Υλοποίηση Υβριδικού Πρωτοκόλλου Προσπέλασης για Τοπικά Δίκτυα Υπολογιστών Πραγματικού Χρόνου", Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πάτρα, 1994.

6.1.2 Επιστημονικά Περιοδικά

- [1] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and H.C. Haralabidis, "New hybrid MAC - layer protocol for real-time bus networks", *IEE Proc. Commun.* (ISSN: 1350-2425), vol.141, no 5, pp 325 - 333, Oct. 1994.
- [2] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and G.D. Papadopoulos, "Implementation of a MAC-layer Protocol (GIT - CSMA/CD) for Industrial LANs and its experimental performance", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN: 0278-0046), pp. 825-839, December 1997.
- [3] C. Zeeleberg, Z. Kolitsi, V. Kapsalis, C. Nimwegen, N. Pallikarakis, "BEAM@Net: Telematic Services for Clinical Engineers and Medical Physicists", *Studies in Health Technology and Informatics* (ISSN: 0926-9630), Vol. 43 Pt A, pp. 109-113, 1997.
- [4] Vassilis Kapsalis, Stavros Koubias, George Papadopoulos "OPC-SMS: A Wireless Gateway to OPC-based Data Sources", *Computer Standards & Interfaces* (ISSN: 0920-5489), Elsevier Science B.V, Vol. 24, Issue 5, pp. 437-451, November 2002.
- [5] Vassilis Kapsalis, Konstantinos Charatsis, Manos Georgoudakis, Efstratios Nikoloutsos, George Papadopoulos, "A SOAP-based system for the provision of e-services", *Computer Standards & Interfaces* (ISSN: 0920-5489), Elsevier Science B.V, Vol. 26, Issue 6, pp. 527-541, October 2004.

- [6] Vassilis Kapsalis, Loukas Hadellis, Dimitris Karelis, Stavros Koubias, "A dynamic context-aware access control architecture for e-services", *Computers & Security*, (ISSN: 0167-4048), Elsevier Science B.V., Vol. 25, Issue 7, pp. 507-521, October 2006.
- [7] Fidas C., Kapsalis V. Tranoris C. and Avouris N., "Synchronous support and monitoring in web-based educational systems", "Special Issue on the Synchronous methods and applications in e-learning, *The International Journal of Information and Learning Technology*", (ISSN: 1065-0741), Vol. 23, No 3, pp. 138-148, 2006.
- [8] Vassilis Kapsalis, "Implementation of an Assessment System Incorporating Web-based Parameterized Questions", *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, (ISSN: 1863-0383), Volume 4, Issue 3, pp. 20-28, September 2009.
- [9] Vassilis Kapsalis, Christos Fidas, Loukas Hadellis, "Towards a domain-specific context acquisition, presentation and rule-based control platform", *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, Volume 9, Issue 1, pp. 72-89, 2013.
- [10] Vassilis Kapsalis and Loukas Hadellis, "Optimal Operation Scheduling of Electric Water Heaters under Dynamic Pricing", *Sustainable Cities and Society*, Elsevier, vol. 31, pp. 109–121, May 2017.
- [11] Vassilis Kapsalis, Georgia Safouri and Loukas Hadellis, "Cost/Comfort-Oriented Optimization Algorithm for Operation Scheduling of Electric Water Heaters under Dynamic Pricing", *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, vol. 198, pp. 1053-1065, 2018.

6.1.3 Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων

- [1] J.B. Gialelis, G.K. Karagianidis, V.D. Kapsalis, L.K. Prentzas, C.J. Georgopoulos, "ISDN - TO - INFRARED LINK INTERFACE", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'92)*, Cat. No. 92TH0371-5, pp. 786 - 789, China, 1992.
- [2] C. Georgopoulos and V. Kapsalis, "Pulse Position coding scheme for wireless infrared (IR) systems", in *Proceedings of the International Society for Optical Communications Conference*, vol. 2426, ISBN: 0-8194-1774-2, pp. 578-583, Israel, October 1995.
- [3] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and G.D. Papadopoulos, "Performance Evaluation of a Hybrid MAC- layer Protocol for Hard Real-Time Industrial Networks", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'95)*, ISBN: 0-7803-2683-0, pp. 148 - 152, 1995.
- [4] L. Hadelis, V. Kapsalis, "Distributed Control Network for Agricultural Applications", *IFAC-CAEA'98: Control Applications and Ergonomics in Agriculture*, ISBN: 0080432298, pp. 351-356, June 1998.
- [5] L. Hadelis, V. Kapsalis, P. Vlachopoulos, "Data and Control Network Systems Convergence – A new "Concept" in System Integration, *International Conference on New Horizons in Industry and Education*, Session 7, September 1999.
- [6] V. Kapsalis, A. Kalogeras, K. Charatsis, G. Papadopoulos, "Seamless Integration of Distributed Real Time Monitoring and Control Applications Utilising Emerging Technologies", *The 27th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE-IECON 2001)*, ISBN: 0-7803-7110-0, pp. 176-181, Denver, USA.
- [7] V. Kapsalis, K. Charatsis, A. Kalogeras, G. Papadopoulos, "Web Gateway: A Platform for Industry Services over Internet", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'2002)*, ISBN: 0-7803-7370-7, L' Aquila, Italy, pp. 73-77, July 2002.

- [8] E. Nikoloutsos, A. Prayati, A. Kalogeras, V. Kapsalis, S. Koubias, G. Papadopoulos, "Integrating IP Traffic into Fieldbus Networks", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'2002)*, ISBN: 0-7803-7370-7, L' Aquila, Italy, pp. 67-72, July 2002.
- [9] M. Georgoudakis, V. Kapsalis, S. Koubias, G. Papadopoulos, "Advancements, Trends and Real Time Considerations in Industrial Ethernet Protocols", *IEEE International Conference on Industrial Informatics (IEEE-INDIN '03)*, Alberta, Canada, August 2003.
- [10] V. Kapsalis, K. Charatsis, M. Georgoudakis, G. Papadopoulos, "Architecture for Web-based services integration", *The 29th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE-IECON 2003)*, ISBN: 0-7803-7906-3, Virginia, USA, pp. 866-871, November 2003.
- [11] V. Kapsalis, J. Gialelis, S. Nikoloutsos, S. Koubias, "Seamless Incorporation of Industrial Data in a B2B Information Infrastructure", *5th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems, (IEEE-WFCS'2004)*, September 2004.
- [12] C. P. Antonopoulos, V. Kapsalis, S. Koubias, "An Efficient Simulator for the PROFIBUS-DP MAC-Layer Protocol", *Proceedings of the IFAC Conference on Manufacturing, Modelling, Management and Control (MiM'04) Conference*, Athens, Greece, Oct.21-22, 2004.
- [13] V. Kapsalis, C. Fidas, C. Tranoris, A. Stoica, "Edu-Smile: A context-aware service for synchronous support in web-based educational systems", *IEEE 5th International Conference on Advanced Learning Technologies (IEEE-ICALT'2005)*, pp. 378-382, July 2005.
- [14] Β. Καψάλης, Β. Σιμεγιάτου, Χ. Φείδας, "WebTest: Ένα σύστημα αξιολόγησης για εκπαιδευτικές διαδικασίες μέσω του παγκόσμιου ιστού", στο *3rd International Conference on Open and Distance Learning – ICOLD 2005*, pp. 618-628, Νοέμβριος 2005.
- [15] Χ.Φείδας, Χ. Τρανώρης, Β. Καψάλης, Ν. Αβούρης, "Σχεδιασμός συστημάτων σύγχρονης υποστήριξης και επισκόπησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω του παγκόσμιου ιστού", στο *3rd International Conference on Open and Distance Learning – ICOLD 2005*, pp. 577-585, Νοέμβριος 2005.
- [16] K. Charatsis, A.P. Kalogeras, V. Kapsalis, P. Konstantinopoulos, G. Papadopoulos, "E-Service Provision Platform Using Ontologies", *The International Conference on "Computer as a tool" - Eurocon2005*, November 2005.
- [17] V. Kapsalis, D. Karelis, L. Hadellis, G. Papadopoulos, "A context-aware access control framework for e-services provision", *IEEE International Conference on Industrial Technology, ICIT 2005*, December 2005, pp. 932-937, ISBN: 0-7803-9484-4.
- [18] V. Kapsalis, C. Fidas, L. Hadellis, C. Karavasilis, M. Galetakis and C. Katsenos, "A Networking Platform for Real-Time Monitoring and Rule-Based Control of Transport Fleets and Transferred Goods", in the *13th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, ITSC 2010*, Madeira Island, Portugal, 19 – 22 September 2010, pp. 295-300.
- [19] Ch. Antonopoulos, V. Kapsalis, L. Hadellis, "Optimal Scheduling of Smart Homes' Appliances for the Minimization of Energy Cost under Dynamic Pricing", in *17th IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2012)*, Krakow, Poland, pp. 1-4, September 2012.
- [20] S. Soursos, V. Kapsalis, G. Petropoulos, Y. Karras and L. Hadellis, "A Demand Response System for Hierarchically Organized Aggregators in Smart Grids", in *The International*

Workshop on Simulation for Energy, Sustainable Development & Environment, 25-27 September, 2013, Athens, Greece, pp. 92-100, ISBN: 978-88-97999-27-0.

- [21] Safouri Georgia and Kapsalis Vassilis, “A Heuristic Algorithm for Operation Scheduling of Electric Water Heaters under Dynamic Pricing”, in *18th European Roundtable for Sustainable Consumption and Production*, Skiathos island, Greece, 1-5 October 2017, pp. 288-297, ISBN: 978-618-5271-24-4.

6.1.4 Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικούς Τόμους

- [1] Δημητριάδης Κ., Καψάλης Β. “Υπηρεσία Προειδοποίησης Οχημάτων”, Επιστημονικό Δελτίο Σχολής Θετικών Επιστημών & Τεχνολογίας (ISSN: 2732-7802), Τεύχος 3, Τόμος Α, 2020, σ. 14-18.
- [2] Κωνσταντακόπουλος Αντώνιος, Καψάλης Β. “MedicRem: Διαδικτυακή υπηρεσία διασφάλισης της ορθής λήψης φαρμακευτικής αγωγής”, Επιστημονικό Δελτίο Σχολής Θετικών Επιστημών & Τεχνολογίας (ISSN: 2732-7802), (προς δημοσίευση).

Impact factor περιοδικών στα οποία έχουν δημοσιευθεί εργασίες

Τίτλος περιοδικού	Impact factor
IEEE Transactions on Industrial Electronics	7.168
Elsevier Journal of Cleaner Production	5.715
Elsevier Computers & Security	2.849
Elsevier Sustainable Cities and Society	1.968
Elsevier Computer Standards & Interfaces	1.633
IEE Proceedings – Communications	1.061
International Journal of Information and Learning Technology	0.85
International Journal of Pervasive Computing and Communications	0.68

6.1.5 Βιβλία

- [1] Συμμετοχή στη συγγραφή του βιβλίου "Βιομηχανικά Δίκτυα Υπολογιστών", 2000. Το βιβλίο διδάσκεται στο αντίστοιχο μάθημα του 5^{ου} έτους του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Παν/μίου Πατρών.

6.1.6 Διδακτικές Σημειώσεις

- [1] Β. Καψάλης, Διαλέξεις μαθήματος θεωρίας για το μάθημα “Αρχιτεκτονική Υπολογιστών”, 4^{ου} εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <https://eclass.uop.gr/courses/1816/>.
- [2] Β. Καψάλης, Διαλέξεις μαθήματος θεωρίας για το μάθημα “Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων”, 4^{ου} εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <https://eclass.uop.gr/courses/1507/>.
- [3] Μ. Κεσόγλου, Λ. Χαδέλλης, Β. Καψάλης, Σημειώσεις Εργαστηρίου για το μάθημα “Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων”, 4^{ου} εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <https://eclass.uop.gr/courses/1507/>.

- [4] Β. Καψάλης, Διαλέξεις μαθήματος θεωρίας για το μάθημα “Δίκτυα Υπολογιστών”, 5^ο εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <https://eclass.uop.gr/courses/2409/>.
- [5] Β. Καψάλης, Σημειώσεις Εργαστηρίου για το μάθημα: “Δίκτυα Υπολογιστών”, 5^ο εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <https://eclass.uop.gr/courses/2409/>.
- [6] Β. Καψάλης, Διαλέξεις μαθήματος θεωρίας για το μάθημα “Αρχιτεκτονική και Λειτουργία Η/Υ”, 7^ο εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <https://eclass.uop.gr/courses/1240/>.
- [7] Β. Ν. Νικολαΐδης, Β. Καψάλης, Μ. Κεσόγλου, Σ. Οικονομόπουλος, Σημειώσεις για το μάθημα: “Προγραμματισμός Η/Υ” (2^ο εξάμηνο), του τμήματος Ηλεκτρολόγων, της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΑΤΕΙ Πάτρας, 2003.
- [8] Β. Καψάλης, Εγχειρίδιο χρήσης της διαδικτυακής υπηρεσίας τηλεκαίτευσης «WebTest».
- [9] Β. Καψάλης, “Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα”, Σημειώσεις για τη διδασκαλία του σεμιναρίου “Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα, EMC ‘90”, 1991.

6.1.7 Τεχνικές Αναφορές – Παραδοτέα

- [10] AIM/BEAM: BEAM@Net - An Integrated Information Network “Manual to Deliverable D3.2: Beam Services Final Release”, February 1998.
- [11] AIM/BEAM: BEAM@Net - An Integrated Information Network “Management summary of the Manual to Deliverable D3.2: Beam Services Final Release”, July 1998.
- [12] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR1.1.1: Απαιτήσεις - Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές των Κτιριακών Εφαρμογών στο ΠΠΓΝΠ, Ιούνιος 1999.
- [13] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR2.1.1: Τελική Αρχιτεκτονική Συστήματος, Φεβρουάριος 2000.
- [14] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR2.2.1: Αρχιτεκτονική Μονάδας ΜΕΔΚΕ, Απρίλιος 2000.
- [15] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR2.4.1: Αρχιτεκτονική Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης, Απρίλιος 2000.
- [16] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR2.5.1: Αρχιτεκτονική Κεντρικού Συστήματος Αποθήκευσης, Απρίλιος 2000.
- [17] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR2.6.1: Αρχιτεκτονική Υποσυστήματος Ευφυούς Γεφύρωσης, Απρίλιος 2000.
- [18] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR2.7.1: Αρχιτεκτονική Τοπικών Δικτύων Αυτοματοποίησης, Απρίλιος 2000.
- [19] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.1.1: Μονάδα ΜΕΔΚΕ (Client Συστήματος), Ιούνιος 2000.
- [20] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.1.3: Εγχειρίδιο Χρήσης Μονάδας ΜΕΔΚΕ (Client Συστήματος), Απρίλιος 2000.
- [21] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.3.1: Κτιριακός Εξυπηρετητής (Intranet Server), Ιούνιος 2000.
- [22] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.3.3: Τεκμηρίωση/Εγχειρίδιο Κτιριακού Εξυπηρετητή (Intranet Server), Απρίλιος 2000.
- [23] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.4.1: Σύστημα Αποθήκευσης Κρίσιμων Δεδομένων, Ιούλιος 2000.
- [24] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.4.3: Εγχειρίδιο Χρήσης Συστήματος Αποθήκευσης Κρίσιμων Δεδομένων, Απρίλιος 2001.
- [25] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.5.1: Αναφορά Προόδου του Υποσυστήματος Ευφυούς Γεφύρωσης, Ιούλιος 2000.
- [26] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.5.3: Τεκμηρίωση/Εγχειρίδιο Υποσυστήματος Ευφυούς Γεφύρωσης, Απρίλιος 2001.
- [27] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.6.1: Τοπικά Δίκτυα Αυτοματοποίησης Κτιριακών Διαδικασιών, Ιούνιος 2000.

- [28] ΕΠΕΤ II ΕΚΒΑΝ 2-76: TR3.6.1: Τεκμηρίωση/Εγχειρίδιο (Τοπικά Δίκτυα Αυτοματοποίησης Κτιριακών Διαδικασιών), Απρίλιος 2001.
- [29] IST-1999-11316 Rfieldbus: D1.1 Requirements of the R-Fieldbus system, March 2000.
- [30] IST-1999-11316 Rfieldbus: D1.3 General System Architecture of the Rfieldbus, June 2000.
- [31] INACT-RWG 2002-2003: Παραδοτέο Π1: Μελέτη της υφισταμένης καταστάσεως των αναγκών των οικιακών / κτιριακών χρηστών και των παροχών ηλεκτρονικών υπηρεσιών, των σχετικών τεχνολογιών αιχμής καθώς και άλλων καινοτόμων σχετικών δράσεων, Φεβρουάριος 2003.
- [32] INACT-RWG 2002-2003: Παραδοτέο Π2: Σχεδίαση και ανάπτυξη συστήματος παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών εφησυχασμού, Ιούλιος 2003.
- [33] ΠΑΒΕ 2000 – Ευστρατιάδης ΑΒΕΤΕ: Τελική έκθεση: Σχεδίαση αυτοματοποιημένου δοκιμαστηρίου αντλιών, Ιούλιος 2003.
- [34] ΠΑΒΕΤ-ΝΕ: Airlift: Ετήσια έκθεση: «ΕΡΜΗΣ»: Ένα πρωτότυπο σύστημα βέλτιστης οργάνωσης και interactive επικοινωνίας βάσει λογικών modules στις αερομεταφορές», Ιούλιος 2003.
- [35] INACT-RWG 2002-2003: Παραδοτέο Π4: Πιλοτικό Σύστημα Παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών - Οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και ρυθμίσεων.
- [36] INACT-RWG 2002-2003: Παραδοτέο Π5: Έκθεση Αξιοποίησης και Διάδοσης των Αποτελεσμάτων του Έργου.
- [37] INACT-RWG 2002-3 / 1.2.2 / ΑΧΑ / Σ02: Τελική Έκθεση: Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Πληροφορίας (Σ.Δ.Π.).
- [38] ΔΙΑΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΠΑΒΕΤ-ΝΕ (ΠΒΝ132): Παραδοτέο Π1: Ανάλυση Απαιτήσεων των Χρηστών του Συστήματος.
- [39] ΔΙΑΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΠΑΒΕΤ-ΝΕ (ΠΒΝ132): Παραδοτέο Π2: Προδιαγραφές των επί μέρους Υποσυστημάτων Υλικού / Λογισμικού και Δομή του Συστήματος.
- [40] ΔΙΑΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΠΑΒΕΤ-ΝΕ (ΠΒΝ132): Ετήσια Έκθεση Προόδου.
- [41] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Παραδοτέο Π1.1: Ανάλυση απαιτήσεων
- [42] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Παραδοτέο Π2.1: Σχεδίαση του Συστήματος
- [43] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Παραδοτέο Π2.2: Τεχνικές Προδιαγραφές
- [44] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Αναλυτική Έκθεση Προόδου Φυσικού Αντικειμένου του Έργου
- [45] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Π4.2: Εγκαταστάσεις, σενάρια δοκιμών και αποτελέσματα
- [46] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Παραδοτέο Π4.3: Εγχειρίδιο Χρήσης του Συστήματος
- [47] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Παραδοτέο Π5.1: Σχέδιο Εκμετάλλευσης Αποτελεσμάτων
- [48] Ευφύες Σύστημα Αμφίδρομης Τηλεπικοινωνίας και Τηλεματικής Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων Μεταφοράς Πετρελαϊκών Προϊόντων σε όλο τον Κύκλο Διακίνησης – ΣΗΜΑ: Τελική Έκθεση του Έργου
- [49] Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ: Παραδοτέο Π1.1: Ανάλυση Απαιτήσεων
- [50] Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ: Παραδοτέο Π2.1: Σχεδίαση του Συστήματος και Τεχνικές Προδιαγραφές
- [51] Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ: Παραδοτέο Αναλυτική Έκθεση Προόδου Φυσικού Αντικειμένου του Έργου

- [52] Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ: Παραδοτέο Π3.2: Τεκμηρίωση και Εγχειρίδιο Χρήσης
- [53] Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ: Παραδοτέο Π4.1: Αποτελέσματα δοκιμών λειτουργίας και αξιολόγηση του συστήματος
- [54] Διαχείριση της παροχής μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού – ΔΕΜΑ: Τελική Έκθεση του Έργου
- [55] Μελέτη βελτίωσης της ασφάλειας εγκατεστημένων δικτυακών συστημάτων με τη χρήση συστημάτων Intrusion Detection/Prevention Systems (IDS/IPS), Τελικό Παραδοτέο
- [56] Σύστημα Προληπτικής Συντήρησης Αυτοματοποιημένων Θυρών Γκαράζ, Τελικό Παραδοτέο
- [57] Αναβάθμιση οικιακού υδρομετρητή σε ηλεκτρονικού τύπου AMR (Automatic Meter Reading) με δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας για μετάδοση των μετρήσεων σε σύστημα συλλογής, Τελικό Παραδοτέο
- [58] Ανάπτυξη καινοτόμων συστημάτων αισθητήρων κατανεμημένης ευφυΐας – MEMSENSE, Παραδοτέο Π1.1: Απαιτήσεις υπηρεσίας έξυπνου οικιακού ελέγχου και προδιαγραφές πλατφόρμας
- [59] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π1.1: Ανάλυση απαιτήσεων των χρηστών του συστήματος και περιπτώσεις χρήσης των υπηρεσιών απόκρισης ζήτησης
- [60] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π2.1: Σχεδίαση του συστήματος και προδιαγραφές υλικού και λογισμικού
- [61] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π3.1: Μελέτη βελτιστοποίησης των στρατηγικών ελέγχου των καταναλώσεων
- [62] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π4.1: Πρωτότυπο σύστημα (τεκμηρίωση και κώδικας)
- [63] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π5.1: Ολοκληρωμένο σύστημα
- [64] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π5.2: Αναφορά των δοκιμών του συστήματος
- [65] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π5.3: Εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος
- [66] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π6.1: Σχέδιο αξιοποίησης και ενέργειες διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου
- [67] Σύστημα Διαχείρισης Αυτοματοποιημένης Απόκρισης Ζήτησης για Ορθολογική Χρήση Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΔΑΜΑΖΟ, Παραδοτέο Π6.2: Ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις των αποτελεσμάτων του έργου
- [68] ΕΑΠ - «Ανάπτυξη έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα νέα Προγράμματα Σπουδών» της Πράξης με τίτλο «Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο» και κωδικό MIS 296121, Παραδοτέο έργου (ελεγμένο και διορθωμένο βιβλίο)
- [69] ΕΑΠ - Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας Βελτίωση Ποιότητας Εκπαιδευτικού Υλικού, Γνωστικό Αντικείμενο: 2 «Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικών Υπολογιστών» της ΘΕ ΠΛΣ51 «Βασικές εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα των Υπολογιστών», Παραδοτέο έργου
- [70] ΕΑΠ - Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας Βελτίωση Ποιότητας Εκπαιδευτικού Υλικού, Γνωστικό Αντικείμενο: 3 «Επικοινωνίες Υπολογιστών & Δεδομένων» της ΘΕ ΠΛΣ51 «Βασικές εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα των Υπολογιστών», Παραδοτέο έργου

6.2 ΑΝΑΦΟΡΕΣ - CITATIONS (ετεροαναφορές)

Εργασία

- [1] Βασίλειος Καψάλης, "Σχεδίαση και Υλοποίηση Υβριδικού Πρωτοκόλλου Προσπέλασης για Τοπικά Δίκτυα Υπολογιστών Πραγματικού Χρόνου", Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πάτρα, 1994.

Αναφορές

1. Koubias, S.A, G. D. Papadopoulos, "Modern Fieldbus communication architectures for real-time industrial applications", *Computers in Industry*, pp. 243-252, Elsevier Science B.V., 1995.

Εργασία

- [2] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and H.C. Haralabidis, "New hybrid MAC - layer protocol for real-time bus networks", *IEE Proc. Commun.* (ISSN: 1350-2425), vol.141, no 5, pp 325 - 333, Oct. 1994.

Αναφορές

2. Kabir, M. H., "Development of CAI Software for LANs and Analysis of the Implicit Token-CSMA/CD MAC Protocol", M.Sc. Thesis, Dept. of Electronics & Computer Science, University of Dhaka, Bangladesh, April 1996.
3. Kabir, M. H., M. L. Rahman and M. A. Hossain, "Analysis of Implicit Token-CSMA/CD MAC Protocol and Comparison with Other Standard MAC Protocols for LANs", *Proceedings of the National Conference on Computer & Information Systems (NCCIS' 97)*, pp.186-192, Dec. 9-10, Dhaka, Bangladesh, 1997.
4. Koubias, S.A, G. D. Papadopoulos, "Modern Fieldbus communication architectures for real-time industrial applications", *Computers in Industry*, pp. 243-252, Elsevier Science B.V., 1995.
5. Kabir, M. H., M. L. Rahman, M. A. Hossain and J. Hafiz, "Implementation of Implicit Token-CSMA/CD Medium Access Control Protocol by Simulation", *Proceedings of the Intern. Conference on Computer & Information Technology (ICCIT' 99)*, SUST, Sylhet, Bangladesh, 3-5 December 1999.
6. Jae-Young Lee, Hong-Ju Moon, Sang-Yong Moon, Weok-Hyun Kwon, Sung Woo Lee, and Ik Soo Park, "Token-Passing Bus Access Method on the IEEE 802.3 Physical Layer for Distributed Control Networks", *Proceedings of the 15th IFAC Workshop on Distributed Computer Control Systems*, Como, Italy, 9-11 September 1998.
7. Koubias, S, Haralabidis HC. "Simulated Performance Evaluation of a MAC-Layer Hybrid Protocol for Multi-Channel Control Networks (MITION)", *Telecommunication Systems* 2001, Vol 17, Iss. 1-2, pp. 63-92.
8. Shen G, Xu XM, Cai YZ, He X, Zhang WD, "A new real-time ethernet MAC protocol for time-critical applications", *Journal of Central South University of Technology* 2002, Vol 9, Iss 1, pp 54-58, 2002.
9. Shen, G., Wei, Z., Cai, Y.-Z., Xu, X.-M., He, X., Zhang, W.-D., "Delivery delay analysis of a real-time Ethernet MAC protocol", *Tien Tzu Hsueh Pao/Acta Electronica Sinica*, Volume 31, Issue 2, February 2003, Pages 175-179.
10. Stephan Ramberger, "Real-Time Ethernet", Diploma thesis for the Degree of Computer Science, Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wilfried Elmenreich Institut für Technische Informatik 182, 2005.

11. Tao, H., Yunfei, Z., Ming, Z., "Adaptive real-time network design of embedded system", Proceedings of the 2nd IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications, MESA 2006, art. no. 4077769.
12. Huang, T., Zhong, M., Zhou, Y., "Adaptive real-time networks design and simulation based on IC wedge-bonding control system", IET Conference Publications (524), pp. 995-1001, 2006.
13. Luo, G.-L., Zhao, H., Zhang, W.-B., Zhao, M., Zhang, H.-H., "Demonstration of mathematics theory of CSMA/CD protocol", Zidonghua Xuebao/Acta Automatica Sinica, 33 (5) pp. 500-505, 2007.
14. Rodriguez-Andina, J.J.; Moure, M.J.; Valdes, M.D., "Features, Design Tools, and Application Domains of FPGAs", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Volume 54, Issue 4, Aug. 2007, pp. 1810 – 1823.
15. Stephan Ramberger, "Real-time Ethernet", thesis for the degree of Bachelor of Technology computer science, Wilfried Elmenreich Institute for Computer Technology, n0.0126287, 2007.
16. Li Yang, "Research on Optimization of PROFIBUS-DP Fieldbus Protocol", Automation Panorama, ISSN1003-0492, 2008 Vol. (25) 3.
17. JIN Hai-bo, ZHONG Chong-quan, "Real-time Ethernet State Analysis and Its Optimization Policy", Computer Engineering, vol. 39, no.11, pp. 100-104, 2013.
18. Antonio Maria Franques Garcia, "On-chip wireless manycore architectures", Ph.D Thesis, University of Illinois Urbana-Champaign, 2021.

Εργασία

- [3] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and G.D. Papadopoulos, "Implementation of a MAC-layer Protocol (GIT - CSMA/CD) for Industrial LANs and its experimental performance", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN: 0278-0046), pp. 825-839, December 1997.

Αναφορές

19. G. Fragkos, G. Desypris, P. Mallory, L. Fountanas, P. Michalopoulos, "CS4554 Network Modeling and Analysis", Naval Postgraduate School, Dept. of Computer Science, Summer Quarter, 2001.
20. Koubias, S, Haralabidis HC. "Simulated Performance Evaluation of a MAC-Layer Hybrid Protocol for Multi-Channel Control Networks (MITION)", *Telecommunication Systems* 2001, Vol 17, Iss. 1-2, pp. 63-92.
21. Shen G, Xu XM, Cai YZ, He X, Zhang WD, "A new real-time ethernet MAC protocol for time-critical applications", *Journal of Central South University of Technology* 2002, Vol 9, Iss 1, pp 54-58.
22. Shen, G., Xu, X.-M., He, X., Zhang, W.-D., "Industrial ethernet media access control protocol", *Shanghai Jiaotong Daxue Xuebao/Journal of Shanghai Jiaotong University*, Volume 36, Issue 4, April 2002, Pages 521-525.
23. Shen, G., Xu, X., He, X., Zhao, X., Zhang, W., Li, X., Geng, T., "A new persistent contention-based real-time ethernet MAC protocol", *Proceedings of the American Control Conference*, Volume 3, 2002, Pages 2455-2456.
24. Shen, G., Wei, Z., Cai, Y.-Z., Xu, X.-M., He, X., Zhang, W.-D., "Delivery delay analysis of a real-time Ethernet MAC protocol", *Tien Tzu Hsueh Pao/Acta Electronica Sinica*, Volume 31, Issue 2, February 2003, Pages 175-179.
25. Xushu Hao, Huang Zhengmin, You Name Yi, Xu Yubo, Project Number: NSC 92-2213-E-002-045 -Medium Report: Commissioned project: a more interactive dynamic proxy for large-scale network hybrid control, 2004/6/1, Department of Electrical Engineering, National Taiwan University.

26. Feng-Li Lian, "Design of Real-Time Control Systems", Teaching course in the Electrical Engineering Department, National Taiwan University, Spring 2005 (Feb05 - Jun05), <http://cc.ee.ntu.edu.tw/%7Efengli/Teaching/RTCS/RefRTCS.html>.
27. Wang Wenjie et al, "Study on Realtime Performance of Embedded Ethernet by Simulation", *Industrial Computer Control*, ISSN:1001-182X.0.2005-11-023.
28. Xu Aidong, Xing Zhihao, "Real-time communication for industrial Ethernet", *Information and Control* vol. 34, Issue 1, pp.60-65, 2005.
29. Ninagawa, C., Yokohama, K., Aoi, F., Miyazaki, Y., "Performance analysis on air-conditioner control CSMA/CD protocol by embedded microcontroller UART collision detection", *IEEE Transactions on Industry Applications*, 126 (5), 2006, pp. 665-672.
30. Tao, H., Yunfei, Z., Ming, Z., "Adaptive real-time network design of embedded system", *Proceedings of the 2nd IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications, MESA 2006*, art. no. 4077769.
31. Huang, T., Zhong, M., Zhou, Y., "Adaptive real-time networks design and simulation based on IC wedge-bonding control system", *IET Conference Publications (524)*, pp. 995-1001, 2006.
32. Ninagawa Chuzo, Miyazaki Yasumitsu, "The burst communication load characteristics and embedded control network for UART-CSMA/CD method", *IEICE*, Vol. J89-D, no. 9, pp. 1943-1953, 2006.
33. Rodriguez-Andina, J.J., Moure, M.J., Valdes, M.D., "Features, design tools, and application domains of FPGAs", *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Volume 54, Issue 4, August 2007, Pages 1810-1823.
34. Kavitha Balasubramanian, "Channel Adaptive Real-Time Medium Access Control protocols for Industrial Wireless Networks", Master of Science, Iowa State University, 2007.
35. Nong Yi, Peng Ke, "An Improvement of Control Protocol Ameliorating Based on Ethernet Bus", *Journal of Guangxi Academy of Sciences*, 2008 Vol.24 No.2 P.98-100.
36. Stefanutti, W., Saggini, S., Mattavelli, P., Ghioni, M., "Power line communication in digitally controlled DC-DC converters using switching frequency modulation", *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 55 (4) pp. 1509-1518, 2008.
37. Hen-Geul Yeh, Paul Ingerson, "Software-Defined Radio for OFDM Transceivers", 2010 IEEE International Systems Conference Proceedings, SysCon 2010, art. no. 5482434, pp. 261-266.
38. Zou, Y., Wang, T., Wei, H., Liu, M., "A hard real-time robot communication approach based on preemptive CSMA/CA", in *Proceedings of the 2011 6th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications, ICIEA 2011*, art. no. 5975897, pp. 1875-1880.
39. B. Anasuya, Chaitanya Kiran, "Designing and implementation of secured OFDM Communication on a Multi-Core Software-Defined Radio Platform", *International Journal of Applied Research & Studies*, Vol.I/ Issue I/ Jun-Aug, 2012.
40. Wang Li-Ming, Wang Ming-Zhe, Chen Shuang-Qiao, "Optimization of PROFIBUS-DP protocol", *Journal of Computer Applications*, 2008. 28 (z2).
41. Pamidi Lakshmi Amrutha Valli et al., "Design and implementation of an efficient OFDM communication using fused floating point FFT", *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Volume 5, Issue 11, pp. 1470-1474, November-2014.
42. Lichao Wang, Jiang Han, Lian Xia, "Design and Simulation for a Real-time Ethernet Protocol under a Self-similar Traffic", in the 14th IFToMM World Congress, Taipei, Taiwan, October 25-30, pp. 593-597, 2015.

Εργασία

- [4] Vassilis Kapsalis, Stavros Koubias, George Papadopoulos "OPC-SMS: A Wireless Gateway to OPC-based Data Sources", *Computer Standards & Interfaces* (ISSN: 0920-5489), Elsevier Science B.V, Vol. 24, Issue 5, pp. 437-451, November 2002.

Αναφορές

43. Fenglian Xu, Hakki Eres, and Simon Cox, "Short Message Service in a Grid-Enabled Computing Environment", Euro-Par 2003, International Conference on Parallel and Distributed Computing, 26th - 29th August 2003, Klagenfurt, Austria.
44. Li Xin Jia Zhiping, "Research and Development of SMS Gateway in OPC-based DCS", Journal of Computer Applications, vol. 23, no. 9, pp. 113-115, 2003.
45. Riedl, I., Eine Architektur für SMS-basierte Dienste, Kooperation mit Burda-Wireless, Institut für Informatik der Ludwig-Maximilians-Universität München, September, 2003.
46. Xu Hong, Wang Jianhua, "An extendable data engine based on OPC Specification", Computer Standards & Interfaces (ISSN: 0920-5489), Elsevier Science B.V, 2004, Vol. 26, Issue 6, pp. 515-525.
47. Shao-Jiang, Wang Yongming, "Very long distance supervisory control and data acquisition system", Journal of Jilin University (Engineering and Technology Edition), pp. 471-474, 34, Vol. 3, July 2004.
48. Yao, Jing, Lou Pei-Huang, "Study on Manufacturing Information Monitoring Technology Based on OPC and Windows DNA-M", Journal of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, vol. 36, no. 3, pp. 398-402, June 2004.
49. Lefteris Gortzis, Stavros Koubias and George Nikiforidis, "Design and implementation of a web-enabled haematological system", Computer Methods and Programs in Biomedicine, Elsevier Science B.V, Volume 75, Issue 3, September 2004, pp. 221-234.
50. Minsuk Sim, Sunghue Park, Daesung Yoo, Jonghwan Kim, Myeongjae Yi, "Extending OPC-DA model for a flexible multi process control and monitoring in field-bus environment", 8th Korea - Russia International Symposium on Science and Technology – KORUS 2004, pp. 115-119.
51. Minsuk Sim et al., "AI-Maker: A Tool for Supporting Multi Process Control Model", Proceedings of the 21st Spring Conference of the Korean Information Processing Society Volume 11 No. 1, pp. 1327-1330, 2004.
52. Dae-Sung Yoo, Dae-Sung Yoo, Jae-Hee Park, Myeong-Jae Yi, "ActiveX Based Framework For Efficient Generation of OPC Client", pp. 621-623, 2005.
53. D. Zissopoulos et. al. "New Media Forgery: TV Ratings, IRC pseudo promotion and EBU televoting, in Scientific Congress on New Technologies & Marketing, pp. 122-129, Crete, 19-20 May 2005.
54. Wen Pu Lee, "The Research of the OPC Applied to Monitoring the Remote Equipment by LabVIEW", Master's Dissertation, Da-Yeh University, Taiwan, 2005.
55. D. Karolidis, A. Papadakis, P. Prentakis, M. Samarakou. "MoBINo: An Integrated Mobile and Web Based Environment for Automatic SMS Notification", 9th WSEAS International Conference in Communication, Athens Greece, 14-16 July 2005.
56. D. Karolidis, A. Papadakis, P. Prentakis, M. Samarakou. "WEMON: An Integrated Mobile and Web-based Environment which adds Value and Interoperability in the Push Services", WSEAS Transactions on Communications, Vol. 4, p. 1128, October 2005.
57. Dae-Sung Yoo, Dae-Sung Yoo, Jae-Hee Park, Myeong-Jae Yi, "Design and Implementation of an ActiveX based Component For Efficient Generation of OPC Client", Journal of Control, Automation and Systems Engineering, vol. 11, pp. 970-976, November 2005.
58. Wen-Chih Shen, "Implementing Remote SCADA System with OPC XML Standard", Master's Thesis, Department of Computer Science and Engineering, Datong University, Taipei, 2005.
59. Όθων Μιχαήλ, "Ανάπτυξη Εφαρμογής για την Υποστήριξη Δραστηριοτήτων Εθελοντών μέσω Κινητής Τηλεφωνίας", Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Διεπιστημονικό – Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα», Εθνικό & Καποδιστριακό Παν/μιο Αθηνών, Παν/μιο Πειραιώς, ΕΜΠ, 2006.
60. Tony Dwi Susanto, Robert Goodwin, "Implementing SMS-based e-Government Model", Proceedings of the Eight International Conference on Information Integration and Web-

- based Applications & Services (iiWAAs2006), Yogyakarta, Indonesia, pp. 469-476, December 4-6, 2006.
61. Cagatay Bozturk, Smart Intercom Systems, Kent State University, Kent, OH http://www.personal.kent.edu/~cbozturk/smart_intercom_project.doc, 2006.
 62. Jorge Serrano Betored, "Solutions towards domotic interoperability The contribution of the OPC Standard", dissertation towards the degree of Bachelor of Science (B.Sc.) in the University of Skövde, School of Humanities and Informatics, May 2007.
 63. Hernandez, S.I.R. Ochowwww.lw20.coma, P.M. Ramirez, J.C.V., "Bluetooth and OPC for the Distributed Data Integration", Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, CERMA 2007.
 64. Niu Ming-bo, Xu De-min, Yan Wei-sheng, Niu Hai-fa, "Distributed object-based integrated package of SMS Alarm Control System Model", Application Research of Computers, 2008, Vol.25, No.2, P.587-590.
 65. Xie Wenchuan, Ya-Wen, Xu Zhong Wei, Yu Ye, "PHS mobile service network environment, Universal Gateway's development - Amazon Web Services as an example".
 66. Cha Chi-Ling, Zhang Hao, Fan Liuqun, MA Yu-min, "Development of OPC XML-DA Client Based on Web Services", Engineering Technology-Automation Computer-Computer Network, 2009.
 67. Fernandes R.F., "Remote indefication of industrial plants using OPC and CyberOPC technology", Dissertation (Master) – Escola de Engenharia de Sao Carlos, Universidade de Sao Paulo, sao Carlos, 2009.
 68. MA Yu-min, ZHANG Yue-rong, QIAO Fei, FAN Liu-qun, "Research and design of networked data acquisition system", Computer Engineering and Applications, pp. 53-55, 2010, 46 (20).
 69. Farihah Binti Shariff, "Development of a Web based Short Messaging System", Diploma Thesis in partial fulfillment of the requirements for the award of the degree of Bachelor of Engineering (Electrical-Telecommunication), Faculty of Electrical Engineering, Universiti Teknologi Malaysia, May 2010.
 70. Vukmirovic, S., Erdeljan, A., Lendak, I., Capko, D., "A novel software architecture for smart metering systems", Journal of Scientific and Industrial Research, 69 (12) pp. 937-941, 2010.
 71. Pablo Valerio Polonia, "Proposta de arquitetura orientada a recursos para SCADA na Web", Master's Thesis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.
 72. I González, AJ Calderón, J Figueiredo, J Sousa, "A Literature Survey on Open Platform Communications (OPC) Applied to Advanced Industrial Environments", Electronics 2019, 8(5), 510.

Εργασία

- [5] Vassilis Kapsalis, Konstantinos Charatsis, Manos Georgoudakis, Efstratios Nikoloutsos, George Papadopoulos, "A SOAP-based system for the provision of e-services", *Computer Standards & Interfaces* (ISSN: 0920-5489), Elsevier Science B.V, Vol. 26, Issue 6, pp. 527-541, October 2004.

Αναφορές

73. Mats Edenius, Alf Westelius, "Patients' Knowledge Formations through a Healthcare E-messaging System", Emerald Group Publishing Limited, Journal of Human Resource Cost & Accounting, vol. 8, Issue 1, pp. 21-34, 2004.
74. Zhao Hua and Chen Xiaohui, "Design and Implementation of Web Automation Building System Based on Content Management", Computer Science 2005, Vol.32 No.2 pp.106-108.
75. M. Benaissa, A. Benabdelhafid, "SOAP Based System for integration in the Logistic chain", Journal of Decision Systems, 2005.

76. C. Vogiatzis, "An e-services management model analysis for LonWorks-based home and building automation systems in UML", Master's Thesis, Danube University – Telematics Centre, February 2005.
77. Albertus Abraham, Kruger Buitendag, "A Knowledge support portlet framework for rural e-Agricultural communities", Submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree Magister Technologiae: Information Technology in the Department of Software Development, Tshwane University of Technology, Nov. 2005.
78. LI Shen-Su , Rong Qi , Chen Chang-Hui, "A Discussion on Some Construction Problems of Campus Website", Journal of the Shanghai Applied Technology Institute, 2006.
79. H. Dijk, H. Scholten, A. Tobalina, V. Munoz, S. Milanini, A. Kung, "Open Home Networks: The TEAHA approach", in the 6th Annual ACM Conference on Embedded Software, EMSOFT 2006, October 22-25, 2006, Seoul, South Korea.
80. Xi Zhang, Yu Tang, "Customer Perceived E-service Quality in Online Shopping", Master's Thesis, Luleå University of Technology, January 2006.
81. Mats Edenius, Alf Westelius, "E-service and knowledge formations – The use of a web-based e-messaging system in healthcare", in "Managing Customer Relationships on the Internet", Lindstrand, Johanson, Sharma (Eds.) Elsevier 2006.
82. M. Benaissa, J. Boukachour, A. Benabdelhafid, "Web Service in Integrated Logistics Information System", International Symposium on Logistics and Industrial Informatics, 13–15 September, 2007, LINDI 2007, pp. 173-178.
83. Wen-Jun Li, Wen Wei Zhao, "A multi-layered Web service model", Agriculture Network Information, No.5, pp. 210-212, 2007.
84. Dong Zhou Xiang, "NGOSS-Centric Framework of Telecommunication e-Services Enabling Business Process Management", PhD Thesis, National Chengchi University, Business School, Information Management Institute, 2007.
85. Charatsis, K.J., Kalogeras, A.P., Georgoudakis, M., Papadopoulos, G., "Integration of Semantic Web Services and Ontologies into the Industrial and Building Automation Layer", The International Conference on Computer as a Tool, Eurocon 2007, pp. 478-483.
86. Mark Umberger, Iztok Humar, Andrej Kos, Jože Guna, Andrej Žemva, Janez Bešter, "The integration of home-automation and IPTV system and services", Computer Standards & Interfaces 31 (2009) 675–684.
87. Hong-Ren Chen, "An Evaluation of Real-Time Transaction Services in Web Services E-Business Systems", APWeb/WAIM 2009, LNCS 5446, pp. 532–537, 2009, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009.
88. Tang, Hi-Ming, "Object-Oriented Web Services application - Solves JCOM performance issues in great deal of information exchange", Master Thesis, Information Systems Master of Business Information Group, National Chiao Tung University, 2009.
89. Chou, T.-H., Seng, J.-L., "An intelligent multi-agent e-services method-An international telecommunication example", Information and Management, 46 (6) pp. 342-350, 2009.
90. Leong, C.Y., Ramli, A.R., Perumal, T., "A rule-based framework for heterogeneous subsystems management in smart home environment", IEEE Transactions on Consumer Electronics, 55 (3) pp. 1208-1213, 2009.
91. Thinagaran Perumal, Abd Rahman Ramli, Chui Yew Leong, Khairulmizam Samsudin, Shattri Mansor, "Middleware for heterogeneous subsystems interoperability in intelligent buildings", Elsevier Automation in Construction, 19 (2) pp. 160-168, 2010.
92. Δ. Παπακωνσταντίνου, "Μια υπηρεσιοστρεφής προσέγγιση για την ανάπτυξη δικτυοκεντρικών πληροφοριακών συστημάτων υγείας", Διδακτορική διατριβή, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 2010.
93. Perumal, T., Ramli, A.R., Leong, C.Y., "Interoperability framework for smart home systems", IEEE Transactions on Consumer Electronics, 57 (4), art. no. 6131132, pp. 1607-1611, November 2011.
94. López-Nores, M., Blanco-Fernández, Y., Pazos-Arias, J.J., García-Duque, J., "The iCabiNET system: Harnessing electronic health record standards from domestic and

- mobile devices to support better medication adherence”, *Computer Standards & Interfaces*, Elsevier Science B.V, Volume 34, Issue 1, pp. 109-116, January 2012.
95. Chou, T.-H., Seng, J.-L., “Telecommunication e-services orchestration enabling business process management”, *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, Volume 23, Issue 7, pages 646–659, November 2012.
 96. Pirahandeh, M., Deok-Hwan Kim, “Co-designing an intelligent doctors-colleagues-patients social network”, in *International Conference on Cloud Computing and Social Networking (ICCCSN)*, pp. 1-4, 2012.
 97. Perumal, T., Sulaiman, M.N., Leong, C.Y., “ECA-based interoperability framework for intelligent building”, *Automation in Construction*, Volume 31, May 2013, Pages 274–280.
 98. Mohammed A. T. AlSudairi, “The Effects of Self-Service Web Portals on Online Banking Service Quality: A Theoretical Model”, *International Journal of Business and Management*; Vol. 8, No. 18, pp. 121-139, 2013.
 99. Perumal, T., Sulaiman, N.M., Sharif, K.Y., Ramli, A.R., Leong, C.Y., “Development of an embedded smart home management scheme”, *International Journal of Smart Home*, 7 (2), pp. 15 – 26, 2013.
 100. L.F. Carvalho, G. Fernandes, M.V.O. de Assis, J.J.P.C. Rodrigues, M. Lemes Proença, “Digital signature of network segment for healthcare environments support”, *IRBM*, Volume 35, Issue 6, Pages 299-309, 2013.
 101. Jian Song et al., “Integrate Personal Healthcare Devices into Smart Home with ISO/IEEE 11073 PHD Standard”, in *Applied Mechanics and Materials*, pp. 487-491, 2013.
 102. Muthulakshmi, R Latha, “The SOAP based mechanism for home environment using web services”, *Electrical & Computer Engineering: An International Journal (ECIJ)* Volume 3, Number 2, June 2014.
 103. Chong Hui Teing, “Factors Affecting Online Shopping of Purchasing Appeals Among Young Adults”, *Master of Business Administration, Universiti Tunku Abdul Rahman, Faculty of Accountancy and Management*, August 2014.
 104. Shahi, A., Sulaiman, M.N., Mustapha, N., Perumal, T., “Naive Bayesian decision model for the interoperability of heterogeneous systems in an intelligent building environment”, *Automation in Construction*, 54, art. no. 1883, pp. 83 – 92, 2015.
 105. Maria Saleemi, Maria Anjum, Mariam Rehman, “eServices Classification, Trends, and Analysis: A Systematic Mapping Study”, *IEEE Access*, vol. pp, issue 99, October 2017.

Εργασία

- [6] 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.

Αναφορές

106. Alan Jones, Olivier Thiebaut, “A Web-Service Application for Ubiquitous Response to Emergency Situations in Hazardous Environments”, in *Innovations in Information Technology, IIT*, pp. 1-5, Nov. 2006.
107. Tzu-Chi Yang, “Learning Activity Design Model and Applications for Context-Aware Ubiquitous Learning”, *Master’s Thesis, Jinan University, School of Management, Dept. of Information Management*, 2006.
108. Tsang Yiu Health, “Using Theorem of Relational Database for Generating Web Services”, *Master’s Thesis, National Taipei University of Technology, Graduate Institute of Commerce Automation and Management*, 2006.
109. Jong-yi Hong, Eui-ho Suha, and Sung-Jin Kim, “Context-aware systems: A literature review and classification”, *Expert Systems with Applications*, Volume 36, Issue 4, May 2009, Pages 8509-8522.

110. Yi-Ling Chen, "QoS-Based Access Control with Risk Evaluation", Master's Thesis, National Chung Cheng University, Graduate Institute of Information Management, June 2007.
111. Yau- Sheng Tzeng, "Using Theorem of Relational Database for Generating Web Services", Master's Thesis, National Taipei University of Science and Technology, School of Management, Dept. of Commercial Automation and Management Institute, 2007.
112. Dong Zhou Xiang, "NGOSS-Centric Framework of Telecommunication e-Services Enabling Business Process Management", PhD Thesis, National Chengchi University, Business School, Information Management Institute, 2007.
113. Yassene Mohammed, "Data Protection and Data Security Concept for Medical Applications in a Grid Computing Environment", PhD Thesis, Mathematics and Natural Science Faculties Georg-August-University Göttingen, 2008.
114. Ren, X., Liu, L., Lv, C., "An object-dependent and context constraints-aware access control approach based on RBAC", IFIP International Federation for Information Processing, Volume 255, Pages 1507-1514, 2008.
115. Zhu, Y., Li, J., Zhang, Q., "General attribute based RBAC model for web services", Wuhan University Journal of Natural Sciences, 13 (1) pp. 81-86, 2008.
116. Κ. Κατσαρού, "Μηχανισμός Πρόσβασης για Υπηρεσίες Ιστού (Web Services) για Βιομηχανικές Εφαρμογές", Διπλωματική Εργασία, Παν. Πατρών, Πολυτ. Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, 2008.
117. Babak Rezaee, "A New Approach to Design of Interval Type-2 Fuzzy Logic Systems", eighth International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS), 2008.
118. Jong-yi Hong, Eui-ho Suha and Sung-Jin Kima, "Context-aware systems: A literature review and classification", Experts Systems with Applications 36(2009), pp. 8509-8522.
119. Lu, Y., Zhang, L., Sun, J., "Task-activity based access control for process collaboration environments", Elsevier Computers in Industry, pp. 403-415, 2009.
120. Yahui Lu, Li Zhang, "Domain Administration of Task-role Based Access Control for Process Collaboration Environments," *ias*, vol. 1, pp.643-647, 2009 Fifth International Conference on Information Assurance and Security, 2009.
121. Thilo Sauter and Albert Treytl, "Fieldbus Systems: Embedded Networks for Automation", Chapter in Book "Networked Embedded Systems", CRC Press, 1st edition, 2009.
122. Chou, T.-H., Seng, J.-L., "An intelligent multi-agent e-services method-An international telecommunication example", Information and Management, 46 (6) pp. 342-350, 2009.
123. Ahmad Kamran Malik, Hong-Linh Truong, Schahram Dustdar, "DySCon: Dynamic Sharing Control for Distributed Team Collaboration in Networked Enterprises", 2009 IEEE Conference on Commerce and Enterprise Computing, pp. 279-284.
124. Ke Zhou, Min Lv, Gang Wang, Bingyin Ren, "Access Control for Manufacturing Process in Networked Manufacturing Environment", J. Service Science & Management, 2009, 2: pp. 107-116.
125. Smaldone, S., Ganapathy, V., Iftode, L., "Working set-based access control for network file systems", Proceedings of ACM Symposium on Access Control Models and Technologies, SACMAT, pp. 207-216, 2009.
126. Han, W., Gao, J., Chen, C., "Trusted decentralized access control for client-context privacy preservation", Jisuanji Fuzhu Sheji Yu Tuxingxue Xuebao/Journal of Computer-Aided Design and Computer Graphics, 21 (11) pp. 1667-1675, 2009.
127. Wan-Ting Wu, "Applying Analytic Network Process in Logistics Service Provider Selection - A Case Study of the Industry Investing in Southeast Asia", Master's Thesis, National Taipei University of Technology, Department of Industrial Engineering and Management, 2009.
128. Richard Zurawski, "Networked Embedded Systems", Book, ISBN: 9781315218298, 2009.
129. Achim D. Brucker and Helmut Petritsch, "Idea: Efficient Evaluation of Access Control Constraints", International Symposium on Engineering Secure Software and Systems (ESSoS) 2010, LNCS, pp. 1-9, 2010.

130. Weili Han, Min Xu, Weidong Zhao, and Guofu Li, "A trusted decentralized access control framework for the client/server architecture", *Journal of Network and Computer Applications*, Volume 33, Issue 2, March 2010, pp. 76-83.
131. LIU Xiao-bing, BAI Zhao-yang, WANG Xiao, LI Zhong-kai, "PMI Model Based on T-RBAC", *Computer Engineering*, vol. 36, no.3, pp. 152-155, February 2010.
132. Guo, J., Yu, D., Liu, J., Zeng, W., "Research on knowledge security management for plant maintenance federation", *Zhongguo Jixie Gongcheng/China Mechanical Engineering*, 21 (6) pp. 672-679.
133. Mytilinaiou, E., Koufi, V., Malamateniou, F., Vassilacopoulos, G., "A context-aware approach to process-based PHR system security", *Studies in Health Technology and Informatics*, 156 pp. 201-213, 2010.
134. LI Lan-ying, LI Xiao-yun, "Part access technology of Web based on script and pass parameters of URL", *Information and Electronic Engineering*, Vol. 8, No.3, pp. 349-352, June 2010.
135. Ahmad Kamran Malik and Schahram Dustdar, "Context-aware sharing control using hybrid roles in inter-enterprise collaboration", in *5th International Conference on Software and Data Technologies, ICSOFT 2010*, pp. 42-48.
136. M Kohler, AD Brucker, "Access control caching strategies: an empirical evaluation", *MetriSec 2010*, September 15, 2010, Bolzano-Bozen, Italy.
137. GUO Jian-Wen, XU De-Ge, LIU Jian, CENG Wei, "Research on Knowledge Security Management for Plant Maintenance Federation", *China Mechanical Engineering*, 2010, 21(06): 672-679.
138. Eleni Mytilinaiou, Vassiliki Koufi, Flora Malamateniou, George Vassilacopoulos, "A Context-Aware Authorization Model for Process-Oriented Personal Health Record Systems", Chapter in the book: *Certification and Security in Health-Related Web Applications*, pp. 46-63, IGI Global, 2011.
139. Malik, A.K., Dustdar, S., "A hybrid sharing control model for context sharing and privacy in collaborative systems", *25th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops, WAINA 2011*, art. no. 5763616, pp. 879-884.
140. Almutairi, A., Siewe, F., "CA-UCON: A Context-Aware Usage Control model", in *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 38-43, 2011.
141. Cuppens-Boulahia, N., Cuppens, F., Nuadiz, M., "Smatch model: Extending RBAC sessions in virtualization environment", *Proceedings of the 2011 6th International Conference on Availability, Reliability and Security, ARES 2011*, pp. 17-26, 2011.
142. S. Smaldone, "Improving the performance, availability and security of data access for opportunistic mobile computing", PhD Thesis, New Brunswick, New Jersey, 2011.
143. Mandana Farzaneh, Shahriar Mohammadi, "Role of common website features on providing a secure news website: an empirical approach", *Inderscience Publishers*, Volume 2, Number 3-4/2011, pp. 320-338.
144. Goran Sladic, "Model kontekstno zavisne kontrole pristupa u poslovnim sistemima", doktorska disertacija, UNIVERZITET U NOVOM SADU FAKULTET TEHNICKIH NAUKA U NOVOM SADU, 2011.
145. Sladić Goran, Milosavljević Branko, Konjović Zora, "Context Sensitive Access Control Model TI for Business Processes", *Info M*, 2012, vol. 11, br. 41, str. 33-39.
146. Alexis Martínez Fernández, "Authorization schema for electronic health-care records: For Uganda", Master thesis, 23 August 2012, KTH Royal Institute of Technology, School of Information and Communication Technology, Stockholm, Sweden.
147. Chou, T.-H., Seng, J.-L., "Telecommunication e-services orchestration enabling business process management", *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, Volume 23, Issue 7, pages 646-659, November 2012.
148. ZHAI Hao-liang, HAN Dao-jun, LI Lei, "Dynamic Access Control Model Based on Situation Calculus", *Computer Science*, Vol. 39, No.6, pp. 35-39, June 2012.

149. Sladić, G., Milosavljević, B., Konjović, Z., "Context-sensitive access control model for business processes", *Computer Science and Information Systems*, 10 (3) pp. 939 – 972, 2013.
150. M. Venkata Swamy, N. Agarwal, S. Ramaswamy, "Enhancing Privacy using Community Driven Recommendations: An Investigation with Facebook Data", in the 19th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2013 - Hyperconnected World: Anything, Anywhere, Anytime, pp. 1371 – 1381, 2013.
151. Achim D. Brucker, "Integrating Security Aspects into Business Process Models", *Information Technology*, 55 (6), 2013, pp. 239-246, 2013, doi: 10.1524/itit.2013.2004.
152. Kyong-Ho Choi & DongHwi Lee, "A study on strengthening security awareness programs based on an RFID access control system for inside information leakage prevention", *Multimedia Tools and Applications*, Springer US, 2013.
153. DOU Wen-yang, WANG Xiao-ming, ZHANG Li-chen, "Research on Secure Distributed Access Control System for Ubiquitous Computing", in *Computer Science*, 2013, 40 (6).
154. Kim, Y.-G., Cha, S, "Dynamic access control policy based on RBAC for ubiquitous applications", *Information (Japan)*, Volume 16, Issue 9 B, September 2013, Pages 7175-7190.
155. Frédéric Cuppens, Nora Cuppens-Bouahia, Meriam Ben Ghorbel-Talbia, Stéphane Moruccib, Nada Essaounia, "Smatch: Formal dynamic session management model for RBAC", *Journal of Information Security and Applications*, Volume 18, Issue 1, July 2013, Pages 30–44.
156. A. S. M. Kayes, Jun Han, Alan Colman, "A Context-Aware Access Control Framework for Software Services", *Service-Oriented Computing – ICSOC 2013 Workshops*, Volume 8377 of the series Lecture Notes in Computer Science, pp. 569-577.
157. Abdulgader Z. Almutairi, "Context-Aware and Adaptive Usage Control Model", Ph.D Thesis, Software Technology Research Laboratory, De Montfort University Leicester - United Kingdom, September 2013.
158. Tsaur, W.J., Cheng, B.Y. and Lee, C.P. (2013), "A Highly Secure Access Control Scheme for Web Services Based on Context-aware", *Journal of Information Management*, Vol. 20, No. 2, pp. 167-192.
159. Venakata Swamy, M., Agarwal, N., Ramaswamy, S, "C-CBPM: collective context based privacy model", *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 5 (6) pp. 881 – 895, 2014.
160. Zahra Rezaee, Mohammad Reza Malek, "A Context-Aware Approach for the Spatial Data Infrastructure Portal", *International Journal of Geosciences* 01/2015; 06(01):79-87. DOI:10.4236/ijg.2015.61006.
161. Sohail Rafiqi, Chatchai Wangwiwattana, Jasmine Kim, Ephrem Fernandez, Suku Nair, Eric C. Larson, "PupilWare: Towards Pervasive Cognitive Load Measurement Using Commodity Devices", *ACM PETRA* 2015.
162. Sohail Rafiqi, "Pupilware: Towards cognitive and context-aware framework", PhD Thesis, Lyle School of Engineering, Southern Methodist University, 2015.
163. AV Uzunov, EB Fernandez, K Falkner, "Security solution frames and security patterns for authorization in distributed, collaborative systems", *Computers & Security*, Volume 55, November 2015, Pages 193–234.
164. KH Choi, DH Lee, "A study on strengthening security awareness programs based on an RFID access control system for inside information leakage prevention", *Multimedia Tools and Applications*, October 2015, Volume 74, Issue 20, pp 8927-8937.
165. Alessandra Rizzardi, Sabrina Sicari Daniele Miorandi, Alberto Coen-Porisir, "AUPS: An Open Source Authenticated Publish/Subscribe system for the Internet of Things", *Information Systems* 62, pp. 29-41, June 2016.
166. Manoj Jayabalan, Thomas O'Daniel, "Access control and privilege management in electronic health record: a systematic literature review", *Journal of Medical Systems* 40(12), December 2016.

167. Cristina Alcaraz, Javier Lopez, Stephen Wolthusen, "Policy enforcement system for secure interoperable control in distributed Smart Grid systems", *Journal of Network and Computer Applications*, 59 (2016) 301–314.
168. Manoj Jayabalan, Thomas O'Daniel, "Access Control and Privilege Management in Electronic Health Record: A Systematic Literature Review", *T. J Med Syst* (2016) 40: 261.
169. Vincenzo Catania, Giuseppe La Torre, Salvatore Monteleone, Daniela Panno and Davide Patti, "User-Generated Services Composition in Smart Multi-User Environments", *J. Sens. Actuator Netw.* 2017, 6, 20, pp. 126-144.
170. Richard Zurawski, "Embedded Systems Handbook 2-Volume Set", ISBN: 9781315218687, 2017.
171. Gordana Milosavljevic et al., "Context-sensitive constraints for access control of business processes", *Computer Science and Information Systems* 15(1):1–30, 2018.
172. Md Sakib Nizam Khan et al., "chowniot: Enhancing IoT privacy by automated handling of ownership change", *IFIP International Summer School on Privacy and Identity Management*, pp. 205-221, 2018.
173. Ta-Hoang Vo, Zhi Ding, Quoc-Viet Pham, won-Joo Hwang, "Access Control and Pilot Allocation for Machine-Type Communications in Crowded Massive MIMO Systems", October 2019, *Symmetry* 11(10):1272.
174. P. Chinnasamy, P. Deepalakshmi, K. Shankar, "Chapter 6 - An analysis of security access control on healthcare records in the cloud", *Intelligent Data Security Solutions for e-Health Applications*, pp. 113-130, 2020.

Εργασία

- [7] Fidas C., Kapsalis V. Tranoris C. and Avouris N., "Synchronous support and monitoring in web-based educational systems", "Special Issue on the Synchronous methods and applications in e-learning, *The International Journal of Information and Learning Technology*", (ISSN: 1065-0741), Vol. 23, No 3, pp. 138-148, 2006.

Αναφορές

175. Stefan Hrastinski, "Participating in Synchronous Online Education", Ph.D. thesis, Department of Informatics, School of Economics and Management, Lund University, 2007.
176. Jacqueline S. Scerbinski, "Time and place utility and the requirement of spontaneity", *The Quarterly Review of Distance Education*, Volume 10(3), 2009, pp. 295–298.
177. Norbaini Abdul Halim et. al., "Widening Access for Education: Proposing a Conceptual Model for Integrated Open and Distance Learning (ODL) on Demand", *ICI9 - International Conference on Information*; pp. 178-188, Kuala Lumpur, 12 – 13 August 2009.
178. Tee, Keok Kwee, "Using web technology to reduce data problems in student information system for Malaysian secondary schools", Masters thesis, University of Malaya, 2010.
179. Fidas Christos, Katsanos Christos, Papachristos Eleftherios, Tselios Nikolaos, Avouris Nikolaos, "Remote Usability Evaluation Methods and Tools: A Survey", in 11th Panhellenic Conference in Informatics, pp. 151-162, 2011.
180. Weigang Wang, "Integrating PowerMeeting into Blackboard Learning Environment: Synchronous Collaboration Support in Asynchronous Collaboration Context", in 10th IEEE International Conference on e-Business Engineering, pp. 484-489, 2013.

Εργασία

- [8] Vassilis Kapsalis, "Implementation of an Assessment System Incorporating Web-based Parameterized Questions", *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, (ISSN: 1863-0383), Volume 4, Issue 3, pp. 20-28, September 2009.

Αναφορές

181. Helle Majander, "Computer-assisted assessment of the course Discrete Mathematics", Master's Thesis, Faculty of Science, Department of Mathematics and Statistics, University of Helsinki, 2010.
182. Stephan Euler, "SimpQui - ein simples Quiz", DOI: 10.13140/RG.2.2.34368.15367, October 2020.
183. Dedy Hendriana, Rofi'i, Hartono, "The Development of Web-Based Learning Models as A Learning Medium for Students of Audio Video Electronics Competencies", *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* Volume 6, No 1, April 2021, 102-111.

Εργασία

- [9] Vassilis Kapsalis, Christos Fidas, Loukas Hadellis, "Towards a domain-specific context acquisition, presentation and rule-based control platform", *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, Volume 9, Issue 1, pp. 72-89, 2013.

Αναφορές

184. D. CHOÍŃSKI and M. SENIK, "Distributed control systems integration and management with an ontology-based multi-agent system", *Bulletin of the Polish Academy of Sciences, Technical Sciences*, Vol. 66, No. 5, 2018.

Εργασία

- [10] Vassilis Kapsalis and Loukas Hadellis, "Optimal Operation Scheduling of Electric Water Heaters under Dynamic Pricing", *Sustainable Cities and Society*, Elsevier, vol. 31, pp. 109–121, May 2017.

Αναφορές

185. Huuki, Hannu and Karhinen, Santtu, "Aggregating the Demand Flexibility Related to Electric Hot Water Heating Under Endogenous Day-Ahead Prices", SSRN's eLibrary, 2017.
186. Santtu Karhinen, Hannu Huuki, Enni Ruokamo, "Emissions reduction by dynamic optimization of distributed energy storage under aggregator's control", SSRN's eLibrary, 2017.
Jidong Wang, Yingchen Shi, Kaijie Fang, Yue Zhou and Yinqi Li, "A Robust Optimization Strategy for Domestic Electric Water Heater Load Scheduling under Uncertainties", *Appl. Sci.* 2017, 7(11), 1136.
187. Daniel Burmester, Ramesh Rayudu, Winston K. G. Seah, "Use of Maximum Power Point Tracking Signal for Instantaneous Management of Thermostatically Controlled Loads in a DC Nanogrid", *IEEE Transactions on Smart Grid*, volume 9, issue 6, pp. 6140 – 6148, Nov. 2018.
188. Anam Malik, "Demand Response Opportunities with Residential Appliances in Smart Grids", PhD Thesis, School of Electrical Engineering and Telecommunications Faculty of Engineering, The University of New South Wales, November 2018.
189. Amin Mirakhorli, Bing Dong, "Market and Behavior driven Predictive Energy Management for Residential Buildings", *Sustainable Cities and Society*, Volume 38, April 2018, Pages 723-735.
190. Nsilulu T. Mbungu, Ramesh C. Bansala, R. Naidoo, V. Miranda, M. Bipath, "An optimal energy management system for a commercial building with renewable energy generation under real-time electricity prices", *Sustainable Cities and Society*, Volume 41, August 2018, Pages 392-404.

191. Md Tofael Ahmed, Pedro Faria, Zita Vale, "Electric Water Heater Modeling, DR Approaches Analysis and Study of Consumer Comfort for Demand Response", Fourth DREAM-GO Workshop Institute of Engineering - Polytechnic of Porto, Porto, Portugal, January 16-17, 2019.
192. P. Kepplinger, "Autonomous Demand Side Management of Domestic Hot Water Heaters", Ph.D. thesis, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, 2019.
193. Peter Kepplinger, Gerhard Huber, Markus Preißinger, Jörg Petrasch, "State estimation of resistive domestic hot water heaters in arbitrary operation modes for demand side management", Thermal Science and Engineering Progress, Volume 9, March 2019, Pages 94-109.
194. J. Bruhn, "Development and Assessment of a Real-Time Electric Water Heating Control Algorithm", Master Thesis, Electrical Engineering and Information Technology Institute for Automation of Complex Power Systems, 2019.
195. Hassan Khalkhali, Seyed Hossein Hosseinian, "Novel Residential Energy Demand Management Framework Based on Clustering Approach in Energy and Performance-based Regulation Service Markets", Sustainable Cities and Society, Volume 45, February 2019, Pages 628-639.
196. Amany M. El-Zonkoly, "Optimal Energy Management in Smart Grids Including Different Types of Aggregated Flexible Loads", Journal of Energy Engineering, Volume 145 Issue 5 - October 2019.
197. Babak Jeddi, Yateendra Mishra, Gerard Ledwich, "Multiobjective Home Appliances Scheduling Considering Customer Thermal Discomfort: A Multistep Look-ahead ADP-Based Approach", IEEE PowerTech Conference, Milan, Italy, June 2019.
198. Zhijian Liang, Yaqi Zheng, Ningchang Zhou, Shifeng Liu, "User Research-Based Design Strategy for an Electric Water Heater and Its Application", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 573, conference 1, August 2019.
199. Santtu Karhinen, Hannu Huuki, Enni Ruokamo, "Emissions reduction by dynamic optimization of distributed energy storage under aggregator's control", 4th Annual APEEN Conference 2019: Energy Demand-Side Management and Electricity Markets.
Albert de Bobes i Coll, "The potential of demand-side management in optimizing the development of the Swedish electric grid", Master of Science Thesis, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden 2019.
200. Hannu Huukia, Santtu Karhinena, Herman Böök, Anders V. Lindfors, Maria Kopsakangas-Savolainen, Rauli Sventoa, "Utilizing the flexibility of distributed thermal storage in solar power forecast error cost minimization", Journal of Energy Storage, Volume 28, April 2020, 101202.
201. Babak Jeddi, "A coordinated energy management scheme in residential neighborhood under given market framework", PhD Thesis, School of Electrical Engineering and Robotics Science and Engineering Faculty Queensland University of Technology 2020.
202. K. Marnell, C. Eustis and R. Bass, "Resource Study of Large-Scale Electric Water Heater Aggregation", IEEE Power and Energy, pp. 82-90, 2020.
203. Zhao Hongshan, Yan Xihui, Dai Xiang, Wen Haiyan, "Quantifying Flexibility of Water Heater Participating in Demand Response Based on Non-intrusive Load Extracting Algorithm", Automation of Electric Power Systems, Vol. 44 No. 3 Feb. 10, pp. 98-104, 2020.
204. Zhuang Shao, Fengqi Si, Daniel Kudenko, Peng Wang, Xiaozhong Tong, "Predictive Scheduling of Wet Flue Gas Desulfurization System based on Reinforcement Learning", Computers and Chemical Engineering, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2020.107000>.
205. Henrik Tobias Lübkert, "of Thermostatically Controllable Devices by constructing Retail Prices", Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) genehmigte Dissertation, Technischen Universität Hamburg, 2020.

206. Foad Najafi, Matthias Frupp, "Stochastic optimization of comfort-centered model of electrical water heater using mixed integer linear programming", *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 42, 2020.
207. Amirreza Heidari, Nils Olsen, Paul Mermod, Alexandre Alahi, Dolaana Khovalyg, "Adaptive hot water production based on Supervised Learning", *Sustainable Cities and Society*, December 2020.
208. Φονταράς Σ, "Ενεργειακή διαχείριση εμπορικών ψυγείων σε περιβάλλον δυναμικής τιμολόγησης" Master Thesis, Μεταπτυχιακή εξειδίκευση στα πληροφοριακά συστήματα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2020.
209. Christian Baumann, "Autonome Steuerung für das Demand Side Management von Wärmepumpenboilern mit linearer Optimierung", Master Thesis, Fachhochschule Vorarlberg
210. Studiengang Energietechnik und Energiewirtschaft, 2020.
211. Paseka Godfrey Mabina, M.J. (Thinus) Booysen, Peter Mokuma, "Sustainability matchmaking: Linking renewable sources to electric water heating through machine learning", *Energy and Buildings*, May 2021.
212. Mohamad Firdaus Sukri, A. A. Rahman, M. M. Tahir, J. A. Razak, "Achieving Energy Cost Saving Using Best Energy Tariff: A Case Study of a Sewage Plant", *International Review of Electrical Engineering*, Vol 16, No 1 (2021).
213. Diego Menegon et. al., "Labeling of Installed Heating Appliances in Residential Buildings: An Energy Labeling Methodology for Improving Consumers' Awareness", *Energies* 2021, 14(21), 7044; <https://doi.org/10.3390/en14217044>.
214. Foad Najafi, et al., "Increasing PV Self-Consumption Using Electric Water Heater Thermal Capacity", in 2021 North American Power Symposium (NAPS), November 2021.
215. Xuechen Gui, Zhonghua Gou, "Household energy technologies in New South Wales, Australia: Regional differences and renewables adoption rates", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 160, May 2022.
216. Zhengyi Luo et. al., "Demand Flexibility of Residential Buildings: Definitions, Flexible Loads, and Quantification Methods", *Engineering*, Available online 18 March 2022.

Εργασία

- [11] Vassilis Kapsalis, Georgia Safouri and Loukas Hadellis, "Cost/Comfort-Oriented Optimization Algorithm for Operation Scheduling of Electric Water Heaters under Dynamic Pricing", *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, vol. 198, pp. 1053-1065, 2018.

Αναφορές

217. N. M. Kumar, M. Mathew, "Comparative life-cycle cost and GHG emission analysis of five different water heating systems for residential buildings in Australia", *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*, 2018.
218. Tomasz Cholewa, Alicja Siuta-Olcha, Rafał Anasiewicz, "On the possibilities to increase energy efficiency of domestic hot water preparation systems in existing buildings" – long term field research. *Journal of Cleaner Production* 217 (2019) 194-203.
219. Md Tofael Ahmed, Pedro Faria, Zita Vale, "Electric Water Heater Modeling, DR Approaches Analysis and Study of Consumer Comfort for Demand Response", Fourth DREAM-GO Workshop Institute of Engineering - Polytechnic of Porto, Porto, Portugal, January 16-17, 2019.
220. Md Tofael Ahmed, Pedro Faria, Zita Vale, "Demonstration of Electric Water Heater DR Possibility with Financial Benefit Analysis", Fourth DREAM-GO Workshop Institute of Engineering - Polytechnic of Porto, Porto, Portugal, January 16-17, 2019.
221. Tobias Häring, Argo Rosina, Helmuth Biechl, "Using common household thermal storages to support the PV- and battery system in nearly zero energy buildings in off-grid mode", *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 35 (2019), pp. 12-24.

222. M.J. Booyesen, J.A.A. Engelbrecht, M. Ritchie, M. Apperley, A.H. Cloete, "How much energy can optimal control of domestic water heating save?", *Energy for Sustainable Development*, 2019.
223. Sara Barja-Martinez et al., "A scheduling optimization model of electric water heaters for electricity cost minimization with limited information", *IEEE International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, 2019.
224. Tiago André Alves Cardoso Pereira, "Sistema para Utilização de Flexibilidade Energética em Dispositivos de Aquecimento e Armazenamento de Águas Quentes Sanitárias", Master Thesis, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2019.
225. Md Tofael Ahmed, Pedro Faria, Zita Vale, "Electric Water Heater Modeling, DR Approaches Analysis and Study of Consumer Comfort for Demand Response", Fourth DREAM-GO Workshop Institute of Engineering - Polytechnic of Porto, Porto, Portugal, January 16-17, 2019.
226. J. Bruhn, "Development and Assessment of a Real-Time Electric Water Heating Control Algorithm", Master Thesis, Electrical Engineering and Information Technology Institute for Automation of Complex Power Systems, 2019.
227. Σ. Γκέκας, "Ανάπτυξη υπηρεσίας νέφους για τον έλεγχο ηλεκτρικών θερμοσιφώνων", Διπλωματική Εργασία, ΕΑΠ, 2019.
228. P Mabina and Dr P Mukoma, "Energy Optimization and Management of Electric Water Heaters using Direct Load Control", *The Southern African Energy Efficiency Confederation Conference (2019SAEEEC)*.
229. K. Marnell, C. Eustis and R. Bass, "Resource Study of Large-Scale Electric Water Heater Aggregation", *IEEE Power and Energy*, pp. 82-90, 2020.
230. Tiago Cardoso Pereira, Rui Amaral Lopes and João Martins, "Exploring the Energy Flexibility of Electric Water Heaters", *Energies* 2020, 13, 46; doi:10.3390/en13010046.
231. Zhao Hongshan, Yan Xihui, Dai Xiang, Wen Haiyanm, "Quantifying Flexibility of Water Heater Participating in Demand Response Based on Non-intrusive Load Extracting Algorithm", *Automation of Electric Power Systems*, Vol. 44 No. 3 Feb. 10, pp. 98-104, 2020.
232. Henrik Tobias Lübker, "Load Shaping of Thermostatically Controllable Devices by constructing Retail Prices", Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) genehmigte Dissertation, Technischen Universität Hamburg, 2020.
233. Sean Williams, Michael Short, Tracey Crosbie and Maryam Shadman-Pajouh, "A Decentralized Informatics, Optimization, and Control Framework for Evolving Demand Response Services", *Energies* 2020, 13, 4191; doi:10.3390/en13164191, August 2020.
234. Rafferty John Watson Parker, "A Comparative Study of Electricity Demand Forecasting Models for Residential Hot Water at the Individual Household Level", Master Thesis, University of Otago, Dunedin, New Zealand, 2020.
235. A. Can Duman, Hamza Salih Erden, Ömer Gönül, Önder Güler, "A home energy management system with an integrated smart thermostat for demand response in smart grids", *Sustainable Cities and Society* 65(1):102639, February 2021.
236. Khursheed Aurangzeb, Sheraz Aslam, Syed Muhammad Mohsin, MUSAED ALHUSSEIN, "A Fair Pricing Mechanism in Smart Grids for Low Energy Consumption Users", DOI 10.1109/ACCESS.2021.3056035, *IEEE Access*, 2021.
237. Michael J. Ritchie, Jacobus Adriaan Albertus Engelbrecht, M.J. (Thinus) Booyesen, "Practically-Achievable Energy Savings with the Optimal Control of Stratified Water Heaters with Predicted Usage", *Energies*, April 2021.
238. Jacobus Adriaan Albertus Engelbrecht, M. J. Ritchie, M.J. (Thinus) Booyesen, "Optimal schedule and temperature control of stratified water heaters", *Energy for Sustainable Development*, June 2021.
239. Juan A. Tejero-Gómez, Angel A. Bayod-Rújula, "Energy management system design oriented for energy cost optimization in electric water heaters", *Energy & Buildings* 243 (2021).
240. Michael Short, Maher Algreer, Tracey Crosbie, "Future Smart Grid Systems", Book, 2021.

241. R. Ganesh Babu, V. Amudha, C. Chellaswamy, K. Senthil Kumar, "IoT based residential energy management system for demand side response through load transfer with various types of domestic appliances", *Building Simulation*, August 2021.
242. Rakhisa, Kush, "Benefits of using Intelligent Electric Water Heaters on an Island in the Azores, Portugal", Master Thesis, School of Industrial Engineering and Management (ITM), Sweden, February 2022.
243. Xuechen Gui, Zhonghua Gou, "Household energy technologies in New South Wales, Australia: Regional differences and renewables adoption rates", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 160, May 2022, 112290.
244. Zhengyi Luo et. al., "Demand Flexibility of Residential Buildings: Definitions, Flexible Loads, and Quantification Methods", *Engineering*, Available online 18 March 2022.

Εργασία

- [12] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and G.D. Papadopoulos, "Performance Evaluation of a Hybrid MAC-layer Protocol for Hard Real-Time Industrial Networks", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'95)*, ISBN: 0-7803-2683-0, pp. 148 - 152, 1995.

Αναφορές

245. Koubias, S, Haralabidis HC. "Simulated Performance Evaluation of a MAC-Layer Hybrid Protocol for Multi-Channel Control Networks (MITION)", *Telecommunication Systems* 2001, Vol 17, Iss. 1-2, pp. 63-92.
246. S. Koubias, "Simulated Performance Evaluation of a Hybrid MAC-Layer Protocol for Dependable Multi-Channel Distributed Systems with Hard-Real-Time Requirements", in the 23rd International Conference on Distributed Computing Systems Workshops, 2003.
247. Multi-Channel Distributed Systems with Hard-Real-Time Requirements"
248. Peng Ke, "An Improved Protocol on Ethernet Bus Used for Control Applications", *Computer Systems*, 2005, 26(5).
249. Nong Yi, Peng Ke, "Bus-based Ethernet control protocol improvements", *Journal of Guangxi Academy of Sciences*, 24 (2), 2008.

Εργασία

- [13] C. Zeeleberg, Z. Kolitsi, V. Kapsalis, C. Nimwegen, N. Pallikarakis, "BEAM@Net: Telematic Services for Clinical Engineers and Medical Physicists", *Studies in Health Technology and Informatics (ISSN: 0926-9630)*, Vol. 43 Pt A, pp. 109-113, 1997.

Αναφορές

250. M Libens – "Medpro: EEN Databank voor medische apparatuur", *Tijdschrift voor Hygiene en Inlettiepreventie*, pp. 188-192, December 1997.

Εργασία

- [14] L. Hadelis, V. Kapsalis, "Distributed Control Network for Agricultural Applications", *IFAC-CAEA'98: Control Applications and Ergonomics in Agriculture*, ISBN: 0080432298, pp. 351-356, June 1998.

Αναφορές

251. C. Vogiatzis, "An e-services management model analysis for LonWorks-based home and building automation systems in UML", Master's Thesis, Danube University – Telematics Centre, February 2005.

252. Christopher P. Reardon, "Free space optical interconnects for speckled computing", Ph.D. Thesis, University of St. Andrews, 2009.
253. Wang Xin et al., "Intelligent Gateway for Heterogeneous Networks Environment in Remote Monitoring of Greenhouse Facility Information Collection", International Federation of Automatic Control (IFAC), 6th IFAC Conference on Bio-Robotics BIOROBOTICS 2018, Beijing, China, 13–15 July 2018.

Εργασία

- [15] V. Kapsalis, A. Kalogeras, K. Charatsis, G. Papadopoulos, "Seamless Integration of Distributed Real Time Monitoring and Control Applications Utilising Emerging Technologies", *The 27th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE-IECON 2001)*, ISBN: 0-7803-7110-0, pp. 176-181, Denver, USA.

Αναφορές

254. Lauri Jaakkola, "Applying Service-Oriented Architecture to Geographically Distributed Industrial Information Systems", Master's Thesis, Helsinki University of Technology, Telecommunications Software and Multimedia Laboratory, April 10, 2005.
255. G. Naveen Samuel, Immanuel Ganadurai, "RMC: Real-Time Monitoring and Controlling Approach on Networks", *IOSR Journal of Computer Engineering (IOSRJCE)*, ISSN: 2278-0661 Volume 3, Issue 2 (July-Aug. 2012), pp. 6-11.
256. Feng Lan, Chunman Qiu, Weiheng Qin, Peifang Du, Hao Tan, "Analyze the Impact of Human Desire on the Development of Vehicle Navigation Systems", International Conference on Human-Computer Interaction, pp. 195-211, 2021.

Εργασία

- [16] V. Kapsalis, K. Charatsis, A. Kalogeras, G. Papadopoulos, "Web Gateway: A Platform for Industry Services over Internet", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'2002)*, ISBN: 0-7803-7370-7, L' Aquila, Italy, pp. 73-77, July 2002.

Αναφορές

257. Lorentz, K. et. al., "Next generation integrated development of automation control code in TORERO", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*, 2003. ISIE '03, vol. 2, pp. 858- 861, 2003.
258. www.mee.chu.edu.tw/labweb/CREDIT2004/paperdir%5CP0328.pdf, 2004 Symposium on Digital Life and Internet Technologies.
259. Li Binmai, Liang Jieshen, "A network model, integration research and design based on field bus industry communication", *Fujian Computer*, 2004, No.3, P.27-28.
260. Lauri Jaakkola, "Applying Service-Oriented Architecture to Geographically Distributed Industrial Information Systems", Master's Thesis, Helsinki University of Technology, Telecommunications Software and Multimedia Laboratory, April 10, 2005.
261. S. Dissanaik and P. Wijkman, "A Framework for Content Management in a Network of Deeply Embedded Systems", in *Proceedings of the IASTED International Multi-Conference on Applied Informatics*, art. no. 456-108, pp. 336-344, 2005.
262. A.W. Colombo, F. Jammes, H. Smit, R. Harrison, J.L. Martinez, Lastra, I.M. Delamer, "Service-oriented architectures for collaborative automation", *32nd Annual Conference of IEEE Industrial Electronics Society, IECON'05*, pp. 2643-2648, Nov. 2005, Raleigh, North Carolina, USA.
263. Wen-Chih Shen, "Implementing Remote SCADA System with OPC XML Standard", Master's Thesis, Department of Computer Science and Engineering, Datong University, Taipei, 2005.

264. Zhang Yu, Liu Feng, "Design and Implementation of a Remote Monitoring System Architecture", *Journal of Southwest China Normal University*, 2006, Vol.31, No.6, P.105-109.
265. Jorge Serrano Betored, "Solutions towards domotic interoperability The contribution of the OPC Standard", dissertation towards the degree of Bachelor of Science (B.Sc.) in the University of Skövde, School of Humanities and Informatics, May 2007.
266. Zhen Zhu, Ruchun Cui, "Remote Intelligent Monitoring System Based on Embedded Internet Technology", in *Proceedings of the IEEE International Conference on Automation and Logistics*, August 18 - 21, 2007, China.
267. Charatsis K., Kalogeras A., Georgoudakis M., Papadopoulos G., "Integration of Semantic Web Services and Ontologies into the Industrial and Building Automation Layer", *Eurocon 2007*, pp. 478-483.
268. Vincent Naessens, Jorn Lapon, Bram Verdegem, Bart De Decker, Pieter Verhaeghe, "e-IDea project (IWT Tetra 070140) Final Report: Developing secure applications using the Belgian eID technology Version 1.0", 2009.
269. Thilo Sauter and Maksim Lobashov, "How to Access Factory Floor Information Using Internet Technologies and Gateways", *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, vol. 7, no.4, pp. 699-712, November 2011.
270. R Zurawski, "Industrial Communication Technology Handbook", Book, Second Edition, CRC Press, 2014.
271. Woonggy Kim and Minyoung Sung, "Standalone OPC UA Wrapper for Industrial Monitoring and Control Systems", DOI: 10.1109/ACCESS.2018.DOI, 2018.

Εργασία

- [17] E. Nikoloutsos, A. Prayati, A. Kalogeras, V. Kapsalis, S. Koubias, G. Papadopoulos, "Integrating IP Traffic into Fieldbus Networks", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'2002)*, ISBN: 0-7803-7370-7, L' Aquila, Italy, pp. 67-72, July 2002.

Αναφορές

272. N. Pereira, "Integration of TCP/IP and PROFIBUS Protocols", in *4th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems (WFCS'2002)*, 2002.
273. T. Lunheim, A. Skavhaug, "An experimental setup for vertical integration in network systems for industrial use", in *2nd International Workshop on Real-Time LANs in the Internet Age*, Portugal, July 2003.
274. Kalogeras, A.P et.al., "Requirements and Solutions for the Support of Heterogeneous Types of Traffic in the Industrial Environment", in *IEEE IECON '03 Proceedings (Industrial Electronics Conference)*, Volume 2, 2003, Pages 1792-1795.
275. A. Larab, P. Gaucher, P. Martineau "Intégration du protocole IPsec dans un réseau domestique pour sécuriser le bloc des sous-réseaux FAN", *Laboratoire Informatique de L'Université de Tours. UPRES EA n° 2101*.
276. A. Larab, P. Martineau, P. Gaucher, "Domestic Network Security: Which areas must be secured?", *Université François-Rabelais, Tours – France*, 2004.
277. A. Larab, P. Martineau, P. Gaucher, "Un module de sécurité pour sécuriser les communications domestiques", *3rd International Conference: Sciences of Electronic, Technologies of Information and Telecommunications - SETIT 2005*, Tunisia, March 27-31, 2005.
278. Larab Ali, Patrick Martineau, Pierre Gaucher, "Integration of the IPSec protocol in a domestic network to secure its fan sub-network", *IADIS International Conference on Applied Computing 2005*, pp. 113-120.
279. M. Lobashov, T. Sauter, "Vertical Communication from the Enterprise Level to the Factory Floor – Integrating Fieldbus and IP-based Networks", *11th IEEE International Conference*

- on Emerging Technologies and Factory Automation ETFA'06, pp. 1214-1221, Prague, Czech Rep., September 2006.
280. TIAN Jinghe, FAN Yushun, ZHU Yunlong and HU Kunyuan, "A Fieldbus-Based Approach for the Integration between RFID and Industrial Control System", ICMA '07, pp. 84-92, 2007, National University of Singapore.
281. Albert Fredrich Johannes von Gordon, "The design of a Software Architectural Framework for Tunnelling Metering Protocols over TCP/IP and Low Bandwidth Packet Switched Networks with Support for Proprietary Addressing", Master's thesis, University of Pretoria, March 2007.
282. L Zhang, S Ruan, C Liu, M Zhang, "Multibus Integration Design in Conveyor Control System", IEEE International Conference on Integration Technology, ICIT'07, pp. 330-333, 2007.
283. Gil-Castiñeira, F., González-Castaño, F.J., Franck, L., "Extending vehicular CAN fieldbuses with delay-tolerant networks", IEEE Transactions on Industrial Electronics Vol. 55, Issue 9, pp. 3307-3314, September 2008.
284. Richard Zurawski, "Embedded Systems Handbook 2-Volume Set", ISBN: 9781315218687, 2017.

Εργασία

- [18] V. Kapsalis, K. Charatsis, M. Georgoudakis, G. Papadopoulos, "Architecture for Web-based services integration", *The 29th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE-IECON 2003)*, ISBN: 0-7803-7906-3, Virginia, USA, pp. 866-871, November 2003.

Αναφορές

285. Cheng-Chih, Yang, Cheng-Min, Lin, "An Efficient Control Web Applying on Mobile Monitoring Home Appliances", in 1st Workshop on Intelligent Web Technologies, Taipei, September 2004, pp. 146-150.
286. A. Kalogeras et. al., "Vertical Integration of Enterprise Industrial Systems Utilizing Web Services", in 5th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems, September 2004.
287. Benmohamed H., Leleve A., Prevot P., "Remote Laboratories: New Technology and Standard Based Architecture", Conférence internationale Information & Communication Technologies: from theory to applications (ICTTA 04), Damas, Syrie, 19-23 avril 2004 (2004).
288. F. M. Schaf, C. E. Pereira, "Mixed Reality Experiment for Distributed Learning Environment in Pneumatics Systems", IFAC Information Control Problems in Manufacturing, Salvador, Brazil, 2004, pp. 51-55.
289. Chengchih Yang, Chengmin Lin, Shihung Chen, "The Web Services on Mobile Shopping Automation", in The Fourth International Conference on Electronic Business (ICEB2004), pp. 219-222, 2004.
290. Lauri Jaakkola, "Applying Service-Oriented Architecture to Geographically Distributed Industrial Information Systems", Master's Thesis, Helsinki University of Technology, Telecommunications Software and Multimedia Laboratory, April 10, 2005.
291. Alexakos, C., et. al., "Workflow - Coordinated integration of enterprise / industrial systems based on a semantic service - Oriented architecture", IEEE Symposium on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA 2005, no. 1612690, pp. 273-279, 2005.
292. A. Treytl, T. Shauter, C. Schwaiger, "Security Measures in Automation Systems – A Practice-Oriented Approach", in 10th IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation – ETFA 2005, pp. 847-855.
293. Dae-Sung Yoo, Dae-Sung Yoo, Jae-Hee Park, Myeong-Jae Yi, "ActiveX Based Framework For Efficient Generation of OPC Client", pp. 621-623, 2005.

294. Wen-Chih Shen, "Implementing Remote SCADA System with OPC XML Standard", Master's Thesis, Department of Computer Science and Engineering, Datong University, Taipei, 2005.
295. Zhang Xiao-dong, "Project and Application Based on Web Service and Information Search Technology for Information Integration", 1001- 3695, (2006) 03-0189-04, pp. 189-192.
296. Cheng-Chih Yang, Cheng-Min Lin, Chun-Yuan Yu and Shih-Sung Chen, "Integration of Web Services with Mobile Home Automation", Journal of Internet Technology 7 (3), pp. 269-273, 2006.
297. Zhang Xiaodong, "Web-based services and information retrieval programs to integrate information technology and its applications", Computer Application Research, Vol. 23, No. 3, 2006.
298. Torrisi, N., Ferraz, F., Valente, C.M., Braga, A.P.S., "An open communication system for remote control and monitoring dedicated to industrials applications over TCP-IP applied to public Networks", XVI Congresso Brasileiro de Automatica, 2006, Salvador - BAHIA, Brasil.
299. Αλεξάκος Χ. "Ολοκλήρωση επιχειρησιακών/βιομηχανικών συστημάτων βασισμένη σε ροές εργασίας με χρήση μιας αρχιτεκτονικής σημασιολογικά ορισμένων υπηρεσιών ιστού", Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα: Επιστήμη και Τεχνολογία των Υπολογιστών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Μάρτιος 2006.
300. Jorge Serrano Betored, "Solutions towards domotic interoperability - The contribution of the OPC Standard", dissertation towards the degree of Bachelor of Science (B.Sc.) in the University of Skövde, School of Humanities and Informatics, May 2007.
301. A. Chimaris and G. Papadopoulos, "Implementing a generic component-based framework for telecontrol applications", Software – Practice and Experience, Wiley InterScience, Volume 37, Issue 10, August 2007, pp. 1087 – 1132, ISSN:0038-0644.
302. Dae-Sung Yoo, Dae-Sung Yoo, Jae-Hee Park, Myeong-Jae Yi, "Design and Implementation of an ActiveX based Component For Efficient Generation of OPC Client", Journal of Control, Automation and Systems Engineering, vol. 11, pp. 970-976, November 2005.
303. Sun Fa, Liu Feng, "Study on the Server Based on OPC Unified Architecture", Instrument standardization and metrology, 2006, No.5 P.14-17.
304. F. M. Schaf, C. E. Pereira, "Mixed reality experiment for distributed learning environment in pneumatics systems", in 12th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing, pp. 261-266, vol. 12, pt. 1, 2006.
305. Chen Tingbin, Xiaqin, Liu Ye, Chen Ting-bin, XIa Qin, LIU Ye, "Study on application of ESB for telecom network management system based on web services", Computer Engineering and Design, October 2006.
306. Nunzio Torrisi, Fabio Ferraz Jr., Carlos M. Valente, Arthur P. S. Braga, Joao F. G. Oliveira, "An Open Communication System for remote control and monitoring dedicated to industrials applications over TCP-IP applied to public networks", Proceedings of the XVI CBA 2006, Salvador.
307. Torrisi, N., Brandao, D., Pantoni, R.P., Oliveira, J.F.G., "Design of a communication system for integration of industrial networks over public IP networks", in 5th IEEE International Conference on Industrial Informatics, pp. 201-206, 2007.
308. Cihan ŞAHİN, "DAĞINIK OPC SİSTEMLERİNİN İNTERNET ÜZERİNDEN DENETLENMESİ", Master Thesis, KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 2007.
309. Lapon Jorn, Vangheluwe Koen, Naessens Vincent, Vorstermans Annemie, "A Generic Architecture for Secure Home Automation Servers", in proceedings of ECUMICT 2008 conference.
310. Cihan Şahin and Emine Doğru Bolat, "Development of remote control and monitoring of web-based distributed OPC system", Computer Standards & Interfaces, Volume 31, Issue 5 (September 2009), pp. 984-993.
311. Sung Ho Nam, "Technology of Network-Based HMI for Multi-Path e-CNC Machines", Journal of the Korean Society for Precision Engineering, Vol 26, pp. 33-38, April 2009.

312. Yang Xu, "Business Rules based Legacy System Evolution towards Service-Oriented Architecture", PhD. Thesis, Software Technology Research Laboratory, Faculty of Computing Sciences and Engineering, De Montfort University, 2010.
313. R. A. Dias, T.E. de Souza, "Uma Abordagem de Gerenciamento Integrado de Processos Industriais Empregando a Arquitetura Orientada a Serviços", in 9th International Information and Telecommunication Technologies Symposium, 2010, Brazil.
314. Roberto Alexandre Dias et al. "Gerenciamento integrado da manufatura empregando arquitetura orientada a serviços - GIMSOA", in Revista Eletronica Technico-Cientifica DO IF-SC, ISSN: 2316-8382, pp. 76-82, 2011.
315. R. Dias et al., "Gerenciamento integrado da manufatura baseado no paradigma da Internet das coisas", XIX Congresso Brasileiro de Automática – CBA2012, At Campina Grande - PB, Volume: 1.
316. Ravi Khadka et al., "Legacy to SOA Evolution: Evaluation Results", Technical Report UU-CS-2012-006, March 2012, Department of Information and Computing Sciences, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands.
317. Roberto A. Dias et al., "Integrated Manufacturing Management using Internet of Things", International Journal of Computer Applications (0975 – 8887), Volume 51– No.11, August 2012.
318. Ravi Khadka, Amir Saeidi, Andrei Idu, Jurriaan Hage, Slinger Jansen, "Legacy to SOA Evolution: A Systematic Literature Review", Department of Information and Computing Sciences, Utrecht University, The Netherlands, 2013.
319. R Zurawski, "Industrial Communication Technology Handbook", Book, Second Edition, CRC Press, 2014.
320. Thilo Sauter and Albert Treytl, "Security in Industrial Communications", Chapter in Book Industrial Communication Technology Handbook, CRC Press, 2nd edition, 2015.
321. Seung Woo Lee and Jai-Kyung Lee, "Common-HMI for the monitoring of heterogeneous equipment", Journal of Mechanical Science and Technology 30(6): 2667-2673, June 2016.

Εργασία

- [19] M. Georgoudakis, V. Kapsalis, S. Koubias, G. Papadopoulos, "Advancements, Trends and Real Time Considerations in Industrial Ethernet Protocols", *IEEE International Conference on Industrial Informatics (IEEE-INDIN '03)*, Alberta, Canada, August 2003.

Αναφορές

322. Conal Watterson, Donal Heffernan, Hassan Kaghazchi, "A solution for remotely diagnosing fieldbus networks across the internet", *Assembly Automation* 26/1 (2006) 54–58, Emerald Group Publishing Limited.
323. Torrisi, N., Ferraz, F., Valente, C.M., Braga, A.P.S., "An open communication system for remote control and monitoring dedicated to industrials applications over TCP-IP applied to public Networks", XVI Congresso Brasileiro de Automatica, 2006, Salvador - BAHIA, Brasil.
324. Nunzio M. Torrisi & João F. G. Oliveira, "Remote control of CNC machines using the CyberOPC communication system over public networks", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, October 2007.
325. Cihan ŞAHİN, "DAĞINIK OPC SİSTEMLERİNİN İNTERNET ÜZERİNDEN DENETLENMESİ", Master Thesis, KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 2007.
326. Nunzio Torrisi, Fabio Ferraz Jr., Carlos M. Valente, Arthur P. S. Braga, Joao F. G. Oliveira, "An Open Communication System for remote control and monitoring dedicated to industrials applications over TCP-IP applied to public networks", *Proceedings of the XVI CBA 2006*, Salvador.

327. Torrisi, N., Brandão, D., Pantoni, R.P., Oliveira, J.F.G., "Design of a communication system for integration of industrial networks over public IP networks", in 5th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN) 1, art. no. 4384756, pp. 201-206, 2007.
328. Li Zhang, Guang Zheng, Xinfeng Zhang, Lei Liu and Lei Xi, "A Control System for Tobacco Shred Production Line Based on Industrial Ethernet", in Computer and Computing Technologies in Agriculture II, Third IFIP TC 12 International Conference, CCTA 2009 Beijing, China, pp. 216-224, October 2009.
329. Xiao an Yao et al., "Remote Monitoring and Diagnosing of Fieldbus Systems – An Embedded Device Way", Joint Conferences on Pervasive Computing (JCPC), December 2009.
330. J. Lima, R. Valentim, B. Araújo, J. Lacerda, D. Carvalho, R. Medeiros, "XRTPS – Extensible Real-Time Publish-Subscribe: Multicast Middleware to Data Exchange based on XML to Real Time Networks", in Holos (v.3) - ISSN 1807-1600, pp. 191-210, 2011.
331. Victor Manuel Lugo Ramírez, "Propuesta de cliente OPC para la planta de cloro-sosa en reconversion tecnológica de ELQUIM", Trabajo de Diploma, Departamento deAutomática y Sistemas Computacionales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, June 2018.

Εργασία

- [20] V. Kapsalis, J. Gialelis, S. Nikoloutsos, S. Koubias, "Seamless Incorporation of Industrial Data in a B2B Information Infrastructure", *5th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems, (IEEE-WFCS'2004)*, September 2004.

Αναφορές

332. Kai Bi Zhang, Xiao Jin Ren, "Research and Implementation of the MES System in the Cold-Rolled Plant Based on ERP", *Advanced Research on Automation, Communication, Architectonics and Materials*, pp. 573 – 577, 2011.
333. Κ. Κατσαρού, "Μηχανισμός Πρόσβασης για Υπηρεσίες Ιστού (Web Services) για Βιομηχανικές Εφαρμογές", Διπλωματική Εργασία, Παν. Πατρών, Πολυτ. Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, 2008.

Εργασία

- [21] Ch. Fidas, Ch. Tranoris, V. Kapsalis and N. Avouris, System design for synchronous support and monitoring in web-based educational systems (in Greek), *Proceedings of the 3rd International Conference on Open and Distance Learning*, Propombos, Athens, vol. A, pp. 577-585, 2005.

Αναφορές

334. Nikolaos Doukas, Antonios Andreatos, "e-Xaminer: An automated system for electronic test delivery and assessment", *The 1st International Conference on Virtual Learning – ICVL 2006*, pp. 247-252, 2006.
335. Nikolaos Doukas, Antonios Andreatos, "Advancing Electronic Assessment", *International Journal of Computers, Communications & Control*, Vol. II (2007), No. 1, pp. 56-65.
336. Wang, W., "Integrating powermeeting into blackboard learning environment: Synchronous collaboration support in asynchronous collaboration context", in *10th IEEE International Conference on e-Business Engineering, ICEBE 2013*, art. no. 6686309 , pp. 484 - 489.

Εργασία

- [22] V. Kapsalis, C. Fidas, C. Tranoris, A. Stoica, "Edu-Smile: A context-aware service for synchronous support in web-based educational systems", *IEEE 5th International Conference on Advanced Learning Technologies (IEEE-ICALT'2005)*, pp. 378-382, July 2005.

Αναφορές

337. Gwo-Dong Chen and Po-Yao Chao, "Augmenting Traditional Books with Context-Aware Learning Supports from Online Learning Communities", *Educational Technology & Society*, 11 (2), pp. 27-40, 2008.

Εργασία

- [23] Β. Καψάλης, Β. Σιμεγιάτου, Χ. Φείδας, "WebTest: Ένα σύστημα αξιολόγησης για εκπαιδευτικές διαδικασίες μέσω του παγκόσμιου ιστού", στο *3rd International Conference on Open and Distance Learning – ICOLD 2005*, pp. 618-628, Νοέμβριος 2005.

Αναφορές

338. N. T. Doukas and A. S. Andreatos, "Implementation of a Computer Assisted Assessment System", *Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on COMPUTERS, Vouliagmeni, Athens, Greece, July 13-15, 2006* (pp248-253).
339. Α. Ανδρεάτος, Ν. Δούκας, "Ε-ΧΑΜΙΝΕΡ: Σύστημα αυτόματης και εξατομικευμένης εξέτασης και βαθμολόγησης", στο 5^ο Συνέδριο ΕΤΠΕ: Οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, pp. 1067-1069, 2006.
340. Μακράκη Ευαγγελία, "Παρουσίαση και Αξιολόγηση Εργαλείων Ηλεκτρονικής Εξέτασης βάσει Προτεινόμενου Πλαισίου Αξιολόγησης", *Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς*, 2012.

Εργασία

- [24] V. Kapsalis, D. Karelis, L. Hadellis, G. Papadopoulos, "A context-aware access control framework for e-services provision", *IEEE International Conference on Industrial Technology, ICIT 2005*, December 2005, pp. 932-937, ISBN: 0-7803-9484-4.

Αναφορές

341. Tugkan Tuglur, "Location Aware Self-Adapting Firewall Policies", *WSEAS Transactions on Communications*, ISSN: 1109-2742, pp. 563-573, Issue 6, Volume 7, June 2008.
342. Tugkan Tuglur, "Automatic enforcement of location aware user based network access control policies", *Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Telecommunications and Informatics*, ISBN ~ ISSN:1790-5117, pp. 49-54, 2008.
343. Mohammad H. Yarmand, Kamran Sartipi, and Douglas G. Down, "Behavior-Based Access Control for Distributed Healthcare System", *Systems and Software*, 2010.
344. Adam Bergstein, "Pyrena: Closing the semantic gap for access control in web-based content management systems", *PhD. Thesis, The Pennsylvania State University*, 2014.
345. Alessandra Rizzardi, Sabrina Sicari, Daniele Miorandi, Alberto Coen-Porisini, "AUPS: An Open Source Authenticated Publish/Subscribe system for the Internet of Things", *Elsevier Information Systems*, Volume 62, December 2016, Pages 29–41.
346. Alessandra Rizzardi, "Security in Internet of Things: Networked Smart Objects", *PhD Thesis, Universita Degli Studi Dell'Insubria*, 2016.

347. Sabrina Sicari et al., "Dynamic Policies in Internet of Things: Enforcement and Synchronization", in IEEE Internet of Things Journal, Volume: 4, Issue: 6, pp. 2228-2238, Dec. 2017.

Εργασία

- [25] Fidas C., Kapsalis V. Tranoris C. and Avouris N., "Synchronous support and monitoring in web-based educational systems", "Special Issue on the Synchronous methods and applications in e-learning, *The International Journal of Information and Learning Technology*", Vol. 23, No 3, pp. 138-148, 2006.

Αναφορές

348. Stefan Hrastinski, "Participating in Synchronous Online Education", PhD Thesis, Department of Informatics, School of Economics and Management, Lund University, Sweden 2007.
349. Fidas C., Katsanos C., Papachristos E., Tselios N., Avouris N., "Remote Usability Evaluation Methods and Tools: A Survey", in 11th Panhellenic Conference in Informatics, pp. 151-162, 2007.
350. Norbaini Abdul Halim, Chooi Chea Chiam, Nur Azlin Omar, Tick Meng Lim, Siew Nooi Phang, "Widening Access for Education: Proposing a Conceptual Model for Integrated Open and Distance Learning (ODL) on Demand", ICI9 - International Conference on Information, August 2009, pp. 178-188.
351. JS Scerbinski, "Time and place utility and the requirement for spontaneity", Quarterly Review of Distance Education (book), 2009.

Εργασία

- [26] V. Kapsalis, C. Fidas, L. Hadellis, C. Karavasilis, M. Galetakis and C. Katsenos, "A Networking Platform for Real-Time Monitoring and Rule-Based Control of Transport Fleets and Transferred Goods", in the 13th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, ITSC 2010, Madeira Island, Portugal, 19 – 22 September 2010, pp. 295-300.

Αναφορές

352. Moreno, Asie, Angulo, Ignacio, Landaluce, Hugo, Perallos, Asier, "Easily deployable solution based on wireless technologies for traceability of pharmaceutical drugs", in IEEE International Conference on RFID-Technologies and Applications (RFID-TA), pp. 252-258, 2011.
353. Yang, Z., Liang, S., Shi, X., Qi, J., "Design and implementation of the user-defined software system for hazardous materials in-transit monitoring and early warning", in ICIC Express Letters, Part B: Applications 3 (5), pp. 1109-1116, 2012.
354. M.J. Booyesen, J.S. Gilmore, S. Zeadally and G.J. van Rooyen, "Machine-to-Machine (M2M) Communications in Vehicular Networks", KSII Transactions on Internet and Information Systems, vol. 6, no. 2, pp. 529-546, February 2012.
355. X Chen, YC Wu, IC Liao, YY Hsu, "A high-scalable core telematics platform design for intelligent transport systems", in 12th International Conference on ITS Telecommunications (ITST), 2012. pp. 412-417, November 2012.
356. Ignacio Angulo, et al., "Towards a Traceability System Based on RFID Technology to Check the Content of Pallets within Electronic Devices Supply Chain", International Journal of Antennas and Propagation, Volume 2013, Article ID 263218, 9 pages.
357. Yasir Mehmood, "Machine-to-Machine Data Traffic Multiplexing in LTE-Advanced Network", Master Thesis, Communication Networks, University of Bremen, 2014.

358. Asier Moreno, Ignacio Angulo, Hugo Landaluce, Asier Perallos, "Easy to Deploy Solution for Pharmaceutical Drugs Traceability in Distribution Warehouses", IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), January 2011.
359. Tzu-kai Cheng, "Study on Multimedia Service over Vehicular System in a Broadband Wireless Network Environment", Ph.D. Thesis, University of 2014.
360. Yasir Mehmood, Carmelita Görg, Maciej Muehleisen and Andreas Timm-Giel, "Mobile M2M communication architectures, upcoming challenges, applications, and future directions", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking 2015, 2015:250.
361. Tzu-Kai Cheng et. al., "Practical Context Awareness Information System for Wireless Vehicular Networks Based on a Core Telematics Platform", International Journal of Distributed Sensor Networks, 2014(4): 1-12, DOI:10.1155/2014/929165.
362. Ilja Bäumlér and Herbert Kotzab, "Assessing research on intelligent transport systems for road freight transport from the viewpoint of different stakeholders", in 28th NOFOMA Conference, 9-10 June, 2016.
363. Ilja Bäumlér, Herbert Kotzab, "Intelligent Transport Systems for Road Freight Transport—An Overview", Dynamics in Logistics, Lecture Notes in Logistics, pp 279-290, Springer, September 2016.
364. Herbert Kotzab, "Digitalisierung der Transport- und Logistikbranche - Chancen und Risiken von Telematikanwendungen im Flottenmanagement", Schriftenreihe des Lehrstuhls für Logistikmanagement, Nr. 13, 2017.
365. Herbert Kotzab, "Logistik, eine technologisch-ökonomische Revolution? - Eine historisch-konzeptionelle Studie aus innovationswissenschaftlicher Perspektive", Schriftenreihe des Lehrstuhls für Logistikmanagement, Nr. 17, 2018.
366. Ralf Elbert, Christian Friedrich, Manfred Boltze, Hans-Christian Pfohl, "Urban Freight Transportation Systems", book, Publisher: Elsevier, ISBN: 978-0-12-817362-6, January 2019.
367. M. Dighriri, "Data Traffic Modelling in Mobile Networks for Heterogeneous Types of IoT Services", Ph.D. Thesis, Liverpool John Moores University, 2019.
368. Ryszard K. Miler, Marcin J. Kisielewski, Anna Brzozowska and Antonina Kalinichenko, "Efficiency of Telematics Systems in Management of Operational Activities in Road Transport Enterprises", Energies 2020, 13, 4906; doi:10.3390/en13184906.

Εργασία

- [27] Ch. Antonopoulos, V. Kapsalis, L. Hadellis, "Optimal Scheduling of Smart Homes' Appliances for the Minimization of Energy Cost under Dynamic Pricing", in *17th IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2012)*, Krakow, Poland, pp. 1-4, September 2012.

Αναφορές

369. N Ammar, Z Malik, E Bertino, A Rezgui, "XACML Policy Evaluation With Dynamic Context Handling", IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering August 2015, Volume 27, Issue 9, pp. 2575-2588.
370. Amer, M., Naaman, A., M'Sirdi, N.K., El-Zonkoly, A.M., "Smart home energy management systems survey", in International Conference on Renewable Energies for Developing Countries (REDEC), pp. 167-173, 2014.
371. F. A. Qayyum, M. Naeem, A. S. Khwaja, A. Anpalagan, L. Guan and B. Venkatesh, "Appliance Scheduling Optimazion in Smart Home Networks", IEEE Access, vol. 3, 2015, pp. 2176-2190.
372. Sridhar Dhamodaran, E. Archana, J.S. Umashankar, "Estimation of XACML policy using dynamic privacy preservation methodology", ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, vol. 11, no. 9, May 2016.

373. Chris Ogwumike, Michael Short, Fathi Abugchem, "An embedded prototype of a residential smart appliance scheduling system", in IEEE 21st International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA), 2016.
374. Nariman Tm Ammar, "Dynamic Privacy Management In Services Based Interactions", PhD. Thesis, Wayne State University, Detroit, Michigan, 2016.
375. Subarna Panda, S Ganesh Kumar, "Service Identification Through Semantic Web", International Journal of Advanced Research Methodology in Engineering & Technology, ISSN 2456 6446, Volume 1, Issue 3, May 2017.
376. T. K. Satish Kumar, Zhi Wang, Anoop Kumar Craig Milo Rogers Craig A. Knoblock, "Load Scheduling of Simple Temporal Networks Under Dynamic Resource Pricing", The 32nd AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-2018), 2018.
377. A. Raman, R. Sowers and R. S. Sreenivas, "An Affordable and Portable Technology for Real-Time Scheduling of Appliances in Smart Homes", Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Toronto, Canada, October 23-25, 2019.

Εργασία

- [28] Safouri Georgia and Kapsalis Vassilis, "A Heuristic Algorithm for Operation Scheduling of Electric Water Heaters under Dynamic Pricing", in *18th European Roundtable for Sustainable Consumption and Production*, Skiathos island, Greece, 1-5 October 2017, pp. 288-297, ISBN: 978-618-5271-24-4.

Αναφορές

378. Md Tofael Ahmed, Pedro Faria, Zita Vale, "Electric Water Heater Modeling, DR Approaches Analysis and Study of Consumer Comfort for Demand Response", Fourth DREAM-GO Workshop Institute of Engineering - Polytechnic of Porto, Porto, Portugal, January 16-17, 2019.
379. Henrik Tobias Lübker, "Load Shaping of Thermostatically Controllable Devices by constructing Retail Prices", Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) genehmigte Dissertation, Technischen Universität Hamburg, 2020.
380. Paseka Godfrey Mabina, M.J. (Thinus) Booyesen, Peter Mokuma, "Sustainability matchmaking: Linking renewable sources to electric water heating through machine learning", Energy and Buildings, May 2021.

6.3 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΑΤΕΝΤΕΣ

Εργασία

- [29] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and H.C. Haralabidis, "New hybrid MAC - layer protocol for real-time bus networks", *IEE Proc. Commun.* (ISSN: 1350-2425), vol.141, no 5, pp 325 - 333, Oct. 1994.

Αναφορές

381. Object access mechanism that dynamically switches between multiple distributed access models, United States Patent: 6,633,922, **Assignee: International Business Machines Corporation (IBM)**, <http://patft.uspto.gov/netathtml/PTO/search-bool.html>, 2003.

Εργασία

- [30] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and G.D. Papadopoulos, "Implementation of a MAC-layer Protocol (GIT - CSMA/CD) for Industrial LANs and its experimental performance", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN: 0278-0046), pp. 825-839, December 1997.

Αναφορές

382. Data transmitting apparatus, network interface apparatus, and data transmitting system, United States Patent: 6,711,131, **Assignee: Kabushiki Kaisha Toshiba**, <http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-bool.html>, 2004.

Εργασία

- [31] V.D. Kapsalis, S.A. Koubias and G.D. Papadopoulos, "Performance Evaluation of a Hybrid MAC-layer Protocol for Hard Real-Time Industrial Networks", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'95)*, ISBN: 0-7803-2683-0, pp. 148 - 152, 1995.

Αναφορές

383. Data transmitting apparatus, network interface apparatus, and data transmitting system, United States Patent: 6,711,131, **Assignee: Kabushiki Kaisha Toshiba**, <http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-bool.html>, 2004.

Εργασία

- [32] Vassilis Kapsalis, Stavros Koubias, George Papadopoulos "OPC-SMS: A Wireless Gateway to OPC-based Data Sources", *Computer Standards & Interfaces* (ISSN: 0920-5489), Elsevier Science B.V, Vol. 24, Issue 5, pp. 437-451, November 2002.

Αναφορές

384. A method and system for pushing notifications to networked devices, EP 1695227 A1, Inventors: John William Chaney, Alan Messer, **Applicant: Samsung Electronics Co., Ltd.**, 2006.
385. Method for handling an electronic request with the aid of an intermediary entity, WO 2011009479 A1, Inventors: Daniel Staeger, Bruno Hunziker, Applicant: Halter's Chop Chop, 2009.
386. Methods and systems for mobile device messaging, Patent 8112103, Yeh Kuang-Chao Eric, Lin Lynn, Shih George, <http://www.patentstorm.us/patents/8112103/fulltext.html>, 07/02/2012.

Εργασία

- [33] V. Kapsalis, A. Kalogeras, K. Charatsis, G. Papadopoulos, "Seamless Integration of Distributed Real Time Monitoring and Control Applications Utilising Emerging Technologies", *The 27th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE-IECON 2001)*, ISBN: 0-7803-7110-0, pp. 176-181, Denver, USA.

Αναφορές

387. Database interface for field device, WO 2007048608 A1, Inventors: Fridolin Faist, Andreas Isenmann, Ralf Schaetzle, Applicant: Fridolin Faist, Andreas Isenmann, Ralf Schaetzle, Vega Grieshaber Kg, 2007.
388. Method and system for connecting to a field device, United States Patent US7685267, **Assignee: Vega Grieshaber KG (Wolfach, DE)**,

<http://www.sumobrain.com/patents/us/Method-system-connecting-to-field/US7685267.html>, 23/03/2010.

Εργασία

- [34] L. Hadelis, V. Kapsalis, "Distributed Control Network for Agricultural Applications", *IFAC-CAEA'98: Control Applications and Ergonomics in Agriculture*, ISBN: 0080432298, pp. 351-356, June 1998.

Αναφορές

389. Internet based access point management system, United States Patent 7181507, **HARROW PRODUCTS LLC (US)**, <http://www.freepatentsonline.com/7181507.html>, 20/02/2007.

Εργασία

- [35] E. Nikoloutsos, A. Prayati, A. Kalogeras, V. Kapsalis, S. Koubias, G. Papadopoulos, "Integrating IP Traffic into Fieldbus Networks", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (IEEE-ISIE'2002)*, ISBN: 0-7803-7370-7, L' Aquila, Italy, pp. 67-72, July 2002.

Αναφορές

390. Communication system, WO 2009083080 A1, Inventors: Wolfgang Hintermaier, Rainer Steffen, Applicant: Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Wolfgang Hintermaier, Rainer Steffen, 2009.
391. Communication system, US patent 8.493.975 B2, Inventors: Rainer Steffen, Munich (DE); Wolfgang Hintermaier, Erding (DE), Assignee: Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Munich (DE), 23-7-2013.

Εργασία

- [36] V. Kapsalis, K. Charatsis, M. Georgoudakis, G. Papadopoulos, "Architecture for Web-based services integration", *The 29th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE-IECON 2003)*, ISBN: 0-7803-7906-3, Virginia, USA, pp. 866-871, November 2003.

Αναφορές

392. Verfahren und Einrichtung zur Kommunikation gemäß dem Standardprotokoll OPC UA in einem Client-Server-System (Method and apparatus for communication according to the standard protocol OPC UA in a client-server system), German Patent DE102007062985 A1, Inventors: Wolfgang Dr.-Ing. Mahnke, Applicant: Abb Research Ltd., 2009.

Εργασία

- [37] 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.

Αναφορές

393. Systems and methods for application server self-service console, US 8843647 B1, Inventors: Luis Fernando Landivar Sandoval, 23/9/2014.

394. Static enforcement of process-level security and compliance specifications for cloud-based systems, US 9286187 B2 (US 20140068697 A1), Inventors: Achim D. Brucker, Isabelle Hang, **Owner name: SAP AG Germany**, 15/3/2016.

7. ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

7.1 ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

7.1.1 Επιστημονικά Περιοδικά

- Elsevier - Journal of Network and Computer Applications
- Elsevier - International Journal of Electrical Power and Energy Systems
- Elsevier - Energy for Sustainable Development
- Elsevier - Sustainable Cities and Society
- Energies (ISSN 1996-1073)
- Applied Sciences (ISSN 2076-3417; CODEN: ASPCC7)
- IEE Electronics Letters

7.1.2 Διεθνή Συνέδρια

- Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE IECON)
- IEEE International Conference on Industrial Technology (IEEE-ICIT)
- IADIS International Conference WWW/Interne
- International Conference on Web Information Systems and Technologies - WEBIST
- IEEE International Conference on Industrial Technology (IEEE-ICIT)
- IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON)
- International Conference on Internet and Web Applications and Services (ICIW).
- International Conference on Sustainable Development of Water and Environment (ICSDWE)
- International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection (EEEP)

7.2 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ / ΗΜΕΡΙΔΕΣ

1. IEEE International Symposium on Industrial Electronics, 1995, Athens.
Συμμετοχή: Παρουσίαση της εργασίας: Kapsalis, et.al., "Performance Evaluation of a Hybrid MAC-layer Protocol for Hard Real-Time Industrial Networks".
2. Ημερίδα: «Οι δυνατότητες στήριξης των τοπικών βιομηχανιών από το νεοϊδρυθέν Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων», 18 Οκτωβρίου 1999, Πάτρα. Διοργανωτές: Νομαρχιακή Επιχείρηση Αχαΐας (NEA) και Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων (IN.BI.Σ.).
Συμμετοχή: Οργάνωση ημερίδας και Εισήγηση με τίτλο: «Εφαρμογές Λύσεων Υψηλής Τεχνολογίας στη Βιομηχανία».
3. Εκπαιδευτική Διημερίδα: "CAN and CANopen Technology", Ιούνιος 2000.
Διοργανωτές: Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Εφαρμογών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών & SOFTING.
Συμμετοχή: Παρακολούθηση εκπαιδευτικού προγράμματος.
4. Ημερίδα: "Υπηρεσίες υγείας κατ' οίκον Δυνατότητες-Προοπτικές", 24 Ιουνίου 2000, Πάτρα.
Διοργανωτές: Αναπτυξιακή Δημοτική Επιχείρηση Πάτρας (ΑΔΕΠ), Κέντρο Υποστήριξης της Απασχόλησης (ΚΥΑ) και ΚΕΚ Δάφνη, στο πλαίσιο του Κοινοτικού Προγράμματος URBAN-ΕΥΠ Πάτρας.
Συμμετοχή: Εισήγηση με τίτλο: «Υποστήριξη ηλικιωμένων προσώπων με Ειδικές Ανάγκες, με Οικιακά Συστήματα Υψηλής Τεχνολογίας».

5. Ημερίδα: «Καινοτομία και Περιφερειακή Επιχειρηματική Ανταγωνιστικότητα», 15 Δεκεμβρίου 2002, Τρίπολη. Διοργανωτές: Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Πελοποννήσου και Επιμελητήριο Αρκαδίας.
Συμμετοχή: Εισήγηση με τίτλο: «Ανάπτυξη Συστήματος Παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών Εφησυχασμού κατ' οίκον».
6. Interregional Conference of Innovative Actions Cooperation and Networking, 29-31 Μαρτίου 2004, Πάτρα.
Συμμετοχή: Εισήγηση με τίτλο: «Action 3.3: Development and demonstration of an innovative system for the provision of a bundle of residential peace-of-mind e-services».

8. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ - ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

- Μέλος του Τ.Ε.Ε. και του Πανελληνίου Συλλόγου Ηλεκτρολόγων-Μηχανολόγων

9. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- First Certificate in English
- Certificate of Proficiency in English (ECPE)