

Καρκαζής Α. Παναγιώτης

Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Αγίου Σπυρίδωνος 28, Αιγάλεω, TK 12243
Τηλέφωνο: 2105385734
Mail: p.karkazis@uniwa.gr

ΣΥΝΟΨΗ

- Επίκουρος καθηγητής με γνωστικό αντικείμενο: «Ψηφιακή Σχεδίαση Ενσωματωμένων Συστημάτων και Ολοκληρωμένων Δικτυακών Εφαρμογών»
- Αναγνωρισμένο ερευνητικό έργο (85 δημοσιεύσεις, πάνω από 1250 αναφορές) στους τομείς:
 - i) Του σχεδιασμού και της υλοποίησης δικτυακών πρωτοκόλλων δρομολόγησης για ενσωματωμένα συστήματα, με έμφαση στην ασφάλη και ενεργειακά αποδοτική δρομολόγηση δεδομένων σε υποδομές με περιορισμένους πόρους, όπως δίκτυα αισθητήρων, για διαφορετικές εφαρμογές (π.χ. βιομηχανία, έξυπνες πόλεις κ.ά.) και στην υλοποίηση ολοκληρωμένων διαδικτυακών υπηρεσιών βασισμένων σε τεχνολογίες M2M, WSNs, Internet of Things κ.ά.
 - ii) Της διαχείρισης και της παρακολούθησης πόρων δικτυακών υποδομών βασισμένων σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing) σε ποικιλία πεδίων εφαρμογών.
 - iii) Της ασύρματης δικτύωσης οχημάτων μεταξύ τους και με τις υποδομές των αυτοκινητοδρόμων για την υποστήριξη διαδικτυακών εφαρμογών με διαφορετικές απαιτήσεις εξυπηρέτησης.
 - iv) Της διαχείρισης και της παρακολούθησης εικονικών διαδικτυακών υπηρεσιών και λειτουργιών (Virtual Network Services - NS, Virtual Network Functions - VNF) σε περιβάλλοντα υπολογιστικού νέφους (cloud computing).
- Ευρύ εκπαιδευτικό έργο σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.
- Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από ελληνικούς και ευρωπαϊκούς πόρους.

ΣΠΟΥΔΕΣ

Πολυτεχνείο Κρήτης

Χανιά

Σχολή Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

2014

Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.)

Διδακτορική διατριβή στα πρωτόκολλα δρομολόγησης δεδομένων με θέμα: «Σχεδίαση, ανάπτυξη και υλοποίηση πρωτοκόλλων ασφαλούς και ενεργειακά αποδοτικής δρομολόγησης δεδομένων σε δίκτυα ασύρματων αισθητήρων».

Kingston University – TEI Piraeus

London, UK

Μεταπτυχιακό δίπλωμα (MSc)

2005

Master of Science in Networking and Data Communications (with commendation)

ΤΕΙ Πειραιά

Πειραιάς

Πτυχίο Ηλεκτρολόγου Μηχανικού (Τ.Ε.)

1999

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

2018 – Σήμερα

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών

Αν. Καθηγητής

Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων του ΠΠΣ:

1. Δίκτυα Η/Υ I
2. Δίκτυα Η/Υ II
3. Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων
4. Διαδίκτυο των Αντικειμένων
5. Ενσωματωμένα Συστήματα
6. Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων
7. Δικτύωση Ορισμένη από το Λογισμικό

Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων στα ΠΜΣ:

1. ΠΜΣ: Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών
 - i. Δικτύωση Ορισμένη από το Λογισμικό
 - ii. Δίκτυα Αισθητήρων και Διαδίκτυο των Αντικειμένων
2. ΠΜΣ: Πληροφορική και Εφαρμογές
 - i. Τεχνολογίες Δικτύων και Επικοινωνιών
3. ΠΜΣ: Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη
 - i. Εκπαιδευτική Ρομποτική

Επιβλέψεις:

1. Επίβλεψη δώδεκα (12) πτυχιακών και διπλωματικών εργασιών.
2. Επίβλεψη δύο (2) διδακτορικών διατριβών:
3. Συνεπίβλεψη τριών (3) διδακτορικών διατριβών:

Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.

2017 – 2018

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ Συστημάτων

Επ. Καθηγητής

Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων του ΠΠΣ:

1. Μικροηλεκτρονική
2. Σχεδίαση VLSI

Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.

2008 – 2012

Ωρομίσθιος εργαστηριακός συνεργάτης στο μάθημα των **Διαδικτυακών Πρωτοκόλλων του τμήματος Μηχανικών Αυτοματισμού.**

Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.

2012 – 2013

Ωρομίσθιος εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα των **Διαδικτυακών Πρωτοκόλλων και Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων** του τμήματος **Μηχανικών Αυτοματισμού**.

Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.

2013 – 2014

Ωρομίσθιος εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα των **Διαδικτυακών Πρωτοκόλλων και Δικτύων Υπολογιστών** του τμήματος **Μηχανικών Αυτοματισμού**.

Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.

2014 – 2015

Ωρομίσθιος εργαστηριακός συνεργάτης στο εργαστήριο **Διαδικτυακών Πρωτοκόλλων** του τμήματος **Μηχανικών Αυτοματισμού**.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**Συμμετοχή σε επιτροπές**

Μέλος της συντονιστικής επιτροπής του ΠΜΣ: Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη.	2021
Μέλος της συντονιστικής επιτροπής του ΠΜΣ: Δίκτυα Επικοινωνιών Νέας Γενιάς και Κατανεμημένα Περιβάλλοντα Εφαρμογών.	2021
Μέλος της συντονιστικής επιτροπής του ΠΜΣ: Πληροφορική και Εφαρμογές.	2021
Μέλος της συντονιστικής επιτροπής του ΠΜΣ: Προηγμένες Τεχνολογίες Υπολογιστικών Συστημάτων.	2021
Μέλος της επιτροπής κατάρτισης της πρότασης για την λειτουργία Ξενόγλωσσου Προγράμματος Σπουδών στην «Τεχνητή Νοημοσύνη και την επιστήμη των Δεδομένων».	2021
Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος προσωπικού στο πλαίσιο του έργου «ASSET_A HOLISTIC AND SCALABLE SOLUTION FOR RESEARCH, INNOVATION AND EDUCATION IN ENERGY TRANSITION»	2021
Αναπληρωματικός Αντιπρόεδρος της επιτροπής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής παγίων και υλικών για το έργο «ASSET_A HOLISTIC AND SCALABLE SOLUTION FOR RESEARCH, INNOVATION AND EDUCATION IN ENERGY TRANSITION»	2021
Μέλος της ομάδας Ανάπτυξης Υποδομών του ΠΑΔΑ για την Έρευνα και την Καινοτομία στην Τεχνητή Νοημοσύνη και τις εφαρμογές της (UNIWA AI Innovation Hub)	2021
Μέλος της επιτροπής επιχειρησιακού σχεδιασμού για την ανάπτυξη υποδομής υπολογιστικού νέφους για το ΠΑΔΑ.	2020
Μέλος την ομάδας σύνταξης της πρότασης για την υλοποίηση του UNIWA Innovation Hub πλαίσιο του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΠΕΠ) Αττικής.	2020
Αναπληρωματικό μέλος της επιτροπής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής παγίων και υλικών, βεβαίωσης λήψης υπηρεσιών/εκτέλεσης εργασιών για προμήθειες/αναθέσεις.	2020

Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος προσωπικού στο πλαίσιο του έργου «FP7_REINFORCING COOPERATION WITH EASTERN PARTNERSHIP COUNTRIES ON BRIDGING THE GAP BETWEEN RESEARCH AND INNOVATION FOR SECURE AND INCLUSIVE SOCIETIES SECURE-R2I»	2019
Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος προσωπικού στο πλαίσιο του έργου «Τεχνική υποστήριξη, διοικητική παρακολούθηση & οικονομική διαχείριση του έργου ΠΑΔΑ-ΠΣΔ»	2019
Μέλος της επιτροπής σχεδιασμού του ιστοτόπου του τμ. Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών.	2018

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Μηχανικός Λογισμικού

Intracom S.A. 2001 – 2005

Τμήμα έρευνας και ανάπτυξης (R&D), τομέας *Embedded Software* της Δ/σης Ανάπτυξης Συστημάτων Λογισμικού, INTRACOM S.A.

Ανάπτυξη *embedded* λογισμικού για την οικογένεια προϊόντων INTARLINK, που παρέχουν υπηρεσίες διασύνδεσης δεδομένων, μέσω ασύρματων τηλεπικοινωνιακών ζεύξεων. Ειδικότερα, ανάπτυξη λογισμικού για τις συσκευές ODU (*Outdoor Radio Unit*) και IDR (*Indoor Unit*). Επίσης, σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών για την παραμετροποίηση (*reconfiguration*) των παραπάνω συσκευών από απόσταση.

Εμπειρία στον προγραμματισμό μικροελεγκτών, μικροεπεξεργαστών και FPGA των εταιριών Motorola, Intel, Microchip, Atmel.

Συμμέτοχή ως κύριος ερευνητής σε εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα

BeyWatch (ICT-22388) 1/9/2008-31/12/2008

1/2/2010-31/12/2010

Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «**Building Energy Watcher**», σχεδιάστηκε, υλοποιήθηκε και αξιολογήθηκε ένα καινοτόμο σύστημα επιτήρησης και διαχείρισης της καταναλισκόμενης ενέργειας κτηρίων. Το σύστημα καταγράφει το προφίλ κατανάλωσης βασιζόμενο στη διασύνδεση συσκευών μέτρησης ηλεκτρικής ενέργειας (*smart meters*) με νέας γενιάς καταναλωτές και στη συνέχεια προβαίνει σε κινήσεις βελτιστοποίησης της παρεχόμενης ενέργειας, τόσο σε επίπεδο μεμονωμένου κτηρίου όσο και σε επίπεδο συγκροτήματος (*Smart Cities*).

SEA (ICT-214063)

1/1/2009-31/12/2009

Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «**SEAmless Content Delivery**» μελετήθηκαν και αναπτύχθηκαν υπηρεσίες που στοχεύουν στην αναβάθμιση των υπηρεσιών *Seamless Video Delivery* εξασφαλίζοντας την ακεραιότητα των δεδομένων και όπου είναι δυνατόν την παροχή υλικού (*streaming video, audio*) αναβαθμισμένης ποιότητας. Ειδικότερα, αναπτύχθηκε μια *context-aware video streaming* δικτυακή πλατφόρμα με έμφαση στα παρακάτω σημεία:

- α) *Multi-layered/Multi-viewed content coding.*
- β) *Multi-source/Multi-network content streaming offering on-the-fly adaptation.*
- γ) *Cross-network/Cross-layer optimization.*

δ) Content protection.

AWISSENET (FP7 211998)

2008-2010

Στα πλαίσια του ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος «**Ad-hoc PAN and Wireless Sensor SECure NETwork**» μελετώνται δίκτυα αισθητήρων με έμφαση στην ασφάλεια σε επίπεδο δικτύου, καθώς και στην ανάπτυξη μοντέλων διαχείρισης εμπιστοσύνης (trust routing) μεταξύ των κόμβων.

VITRO (ICT/STREP-257245)

1/3/2011-28/2/2013

Στα πλαίσια του ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος «**Virtualized distributed platFoRms of smart Objects**», μελετώνται τεχνολογίες που επιτρέπουν την αξιόπιστη επικοινωνία ετερογενών κόμβων σε επίπεδο δικτύου και την εικονική αναπαράσταση (virtualization) των διαθέσιμων πόρων με στόχο την παροχή εικονικών υπηρεσιών (virtual services).

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ – ΕΞΕΧΩΝ (09ΣΥΝ-52-741)

9/3/2012-14/12/2013

Το έργο «**Έξυπνο σύστημα Επικοινωνίας οΧημάτων για βελτιωμένη ασφάλεια και αποδοτικότητα σε αστικά δίκτυα και αυτοκινητοδρόμους**» έχει ως σκοπό να δημιουργήσει ένα σύστημα πραγματικού χρόνου που θα ενημερώνει τους οδηγούς για προβλήματα του οδοστρώματος, στο επερχόμενο τμήμα του δρόμου, καθώς και για τις πιθανές προθέσεις των προπορευόμενων οδηγών. Το σύστημα βασίζεται στην ανάπτυξη ενός δικτύου αισθητήρων, εγκατεστημένων πάνω στα οχήματα και στο οδικό δίκτυο και ενός ασύρματου δικτύου μεταξύ γειτονικών οχημάτων και σταθερών σταθμών βάσης για την ανταλλαγή πληροφοριών.

ΑΡΧΙΜΙΔΗΣ ΙΙΙ

1/7/2012 -30/6/2015

Στα πλαίσια του έργου «Δρομολόγηση και διαχείριση εμπιστοσύνης σε μεγάλα δίκτυα αισθητήρων» της πράξης με τίτλο «**ΑΡΧΙΜΙΔΗΣ ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών ομάδων στο ΤΕΙ ΧΑΛΚΙΔΑΣ**» μελετήθηκε η εφαρμογή πρωτοκόλλων ασφαλούς δρομολόγησης σε μεγάλης κλίμακας και πυκνής διάταξης δίκτυα ασύρματων αισθητήρων.

XIFI FI-PPP (ICT-604590)

1/11/2014 - 30/4/2015

Το ερευνητικό έργο «**eXperimental Infrastructures for the Future Internet**», είχε ως σκοπό να προετοιμάσει τη δημιουργία μιας πανευρωπαϊκής δικτυακής υποδομής βασισμένης σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing), με στόχο τη διεξαγωγή δοκιμών ευρείας κλίμακας για εφαρμογές στους τομείς του μελλοντικού διαδικτύου (Future Internet), των ευφυών πόλεων (Smart Cities), της επικοινωνίας μηχανής προς μηχανή (machine to machine - M2M) και της βιομηχανίας.

DOLFIN (ICT-609140)

1/9/2015 - 31/6/2016

Το ερευνητικό έργο «**Data centers Optimization for energy-efficient and environmentally Friendly INternet**» ασχολήθηκε με τη βελτιστοποίηση σε όρους ενεργειακής κατανάλωσης και αποδοτικότητας διαδικτυακά συνδεδεμένων κέντρων δεδομένων (Data Centers) μικρού και μεσαίου μεγέθους στο πλαίσιο της λειτουργίας έξυπνων πόλεων (Smart Cities).

Στη διάρκεια του έργου, ορίστηκαν τρία επίπεδα βελτιστοποίησης:

- α) Τοπικό επίπεδο (επίπεδο Data Center)
- β) Επίπεδο συνεργατικών κέντρων δεδομένων (Federated Data Centers)
- γ) Επίπεδο σταθεροποίησης του δικτύου ενέργειας έξυπνων πόλεων.

Η μοντελοποίηση σε επίπεδο κέντρου δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση τεχνικών μετάφρασης των μετρικών των εικονικών μηχανών (virtual machines) σε κόστος ενέργειας, συνδυασμένων με ελαχιστοποίηση του προβλήματος στο ευρέως γνωστό πολλαπλό διακριτό πρόβλημα σακιδίου (multiple discrete knapsack problem). Χρησιμοποιήθηκαν επιπλέον τεχνικές προβλέψεων με χρήση Support Vector Machines for Regression (SVR) που χρησιμοποιήθηκαν βοηθητικά στην διαδικασία βελτιστοποίησης. Τέλος, για τη διασύνδεση με την έξυπνη πόλη (Smart City), σε επίπεδο έξυπνων δικτύων ενέργειας (Smart Grid), πραγματοποιήθηκε υλοποίηση διεπαφής συμβατής με το ανοιχτό πρωτόκολλο OpenADR.

SONATA 5G-PPP (H2020-671517)

1/7/2015 - 31/12/2016

Το «**Service Programming and Orchestration for Virtualized Software Networks**» επικεντρώνεται σε δίκτυα που υποστηρίζουν νοητούς πόρους και λειτουργίες τα οποία διεθνώς ονομάζονται virtualisation and software networks και πιο συγκεκριμένα έχει ως στόχο την υλοποίηση εργαλείων (Software Development Kit - SDK) και πλατφορμών ανάπτυξης και υλοποίησης νέων υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται τόσο από τους παρόχους δικτυακών υπηρεσιών όσο και από τους απλούς χρήστες.

5GTango 5G-PPP (H2020-ICT-2016-2017)

1/1/2018 - 31/12/2019

Το «**5GTango: 5G Development and Validation Platform for global Industry – specific Network Services and Apps**» επικεντρώνεται στην ανάπτυξη εργαλείων σχεδιασμού (Software Development Kit), αξιολόγησης και πιστοποίησης της καλής λειτουργίας (Validation and Verification) δικτυακών υπηρεσιών σε δίκτυα που υποστηρίζουν τεχνολογίες εικονικοποίησης (NFV-SDN). Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου μελετήθηκαν (NFV-SDN) εφαρμογές στα πεδία της επαυξημένης πραγματικότητας (Augment Reality), της βιομηχανίας (Industry 4.0) και επικοινωνιών πραγματικού χρόνου (Communication Suites) με στόχο την διασφάλιση του επιπέδου ποιότητας και την μείωση του χρόνου ανάπτυξης.

ASSET (H2020-837854)

1/5/2019 - 30/04/2021

Το «**A holistic and Scalable Solution for research, innovation and Education in Energy Transition**» στοχεύει στη δημιουργία μιας βιώσιμης και επεκτάσιμης κοινότητας που να φέρνει σε επαφή όλους τους φορείς που παρέχουν εκπαίδευση ή επιθυμούν να εκπαιδεύσουν τα μέλη τους σχετικά με την ενεργειακή μετάβαση (εταιρείες από τον ενεργειακό τομέα, πανεπιστήμια και φορείς κατάρτισης, αρχές και φορείς χάραξης πολιτικής κ.ά.), με στόχο την ανάπτυξη ευέλικτων και καινοτόμων μοντέλων και υπηρεσιών εκπαίδευσης.

TeNDER (H2020- 875325)

1/11/2019 – 2023

Το «**affecTive basEd iNtegrated carE for betteR Quality of Life**» στοχεύει στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος παροχής βοήθειας σε άτομα με χρόνιες ασθένειες του Alzheimer (AD), του Parkinson (PD) και καρδιαγγειακές παθήσεις (CVD) μέσω της συλλογής και ανάλυσης βιομετρικών και άλλων δεδομένων από κατάλληλους διασυνδεδεμένους αισθητήρες. Στο πλαίσιο του έργου αναπτύσσεται μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα e-Health με έμφαση στην διασφάλιση της ιδιωτικότητας, την ασφαλή διαχείριση των δεδομένων, την βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς και την διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών συστημάτων.

ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Guest Editor

Διοργάνωση special issue στο περιοδικό Information με τίτλο "[Novel Approaches for Information Security in Complex Cyber-Physical Systems](#)"

Διοργάνωση special issue στο περιοδικό Sensors με τίτλο "[The Impact of Emerging Technologies on Sensor-Based Systems/Solutions](#)"

Διοργάνωση συνόδων και workshop σε διεθνή συνέδρια

- Workshop με τίτλο "[ASSET Learning programme model and accompanying tools](#)" στο πλαίσιο του διεθνούς συνεδρίου *Intelligent Tutoring Systems 2020*

Συμμετοχή σε ημερίδες

- Ομιλία με θέμα "*Energy optimization in cloud based infrastructures*" στο πλαίσιο ημερίδας με τίτλο *Υποδομές και Υπηρεσίες Υπολογιστικού Νέφους που διοργανώθηκε από το ερευνητικό εργαστήριο Consert, ΠΑΔΑ, 2018*

Κριτής άρθρων σε διεθνή περιοδικά μεταξύ των οποίων:

- IEEE Networking Letters
- IEEE IT Professional
- IEEE Future Internet of Things Journal
- Transactions on Emerging Telecommunications Technologies
- Simulation Modelling Practice and Theory
- Future Internet
- Sensors
- Journal of Sensor and Actuator Networks

ΓΛΩΣΣΕΣ

Άριστη γνώση Αγγλικής γλώσσας

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Παρατίθεται λίστα δημοσιεύσεων οι οποίες σύμφωνα με τους δείκτες παραθέσεων του scholar.google.gr ξεπερνούν τις **1250 παραθέσεις** και οδηγούν σε **h-index 21** και **i10-index 32**. Αντιστοίχως, κατά το Scopus οι παραπάνω δείκτες διαμορφώνονται ως εξής: **723 παραθέσεις** και **h-index 16**. (Ιανουάριος 2024)

Περιοδικά

- J1. Stamatakis, Dimitrios, Dimitrios G. Kogias, Pericles Papadopoulos, **Panagiotis A. Karkazis**, and Helen C. Leligou. "Blockchain-Powered Gaming: Bridging Entertainment with Serious Game Objectives. *Computers* 13, no. 1 (2024): 14.
- J2. Leligou, Helen C., Alexandra Lakka, **Panagiotis A. Karkazis**, Joao Pita Costa, Eva Marin Tordera, Henrique Manuel Dinis Santos, and Antonio Alvarez Romero. "Cybersecurity in Supply Chain Systems: The Farm-to-Fork Use Case." *Electronics* 13, no. 1 (2024): 215.
- J3. Bourou, Stavroula, Apostolos Maniatis, Dimitris Kontopoulos, and **Panagiotis A. Karkazis**. "Smart Detection System of Safety Hazards in Industry 5.0." In *Telecom*, vol. 5, no. 1, pp. 1-20. MDPI, 2023.
- J4. Polychronaki, Maria, Dimitrios G. Kogias, Helen C. Leligkou, and **Panagiotis A. Karkazis**. "Blockchain Technology for Access and Authorization Management in the Internet of Things." *Electronics* 12, no. 22 (2023): 4606.
- J5. Uzunidis, Dimitrios, **Panagiotis Karkazis**, and Helen C. Leligou. "Optimal resource optimisation based on multi-layer monitoring." *IET Networks* 12, no. 5 (2023): 260-267.
- J6. Prekas, Stelios, **Panagiotis Karkazis**, and Panagiotis Trakadas. "An Energy-Aware Path Enumeration Solution Based on the Path Algebra Framework." *IT Professional* 25, no. 4 (2023): 29-35.
- J7. Miridakis, Nikolaos I., Theodoros A. Tsiftsis, **Panagiotis A. Karkazis**, Helen C. Leligou, and Fotis Foukalas. "Extreme Level Crossing Rate: A New Performance Indicator for URLLC Systems." *IEEE Transactions on Vehicular Technology* (2023).
- J8. Xevgenis, Michael, Dimitrios G. Kogias, **Panagiotis A. Karkazis**, and Helen C. Leligou. "Addressing ZSM Security Issues with Blockchain Technology." *Future Internet* 15, no. 4 (2023): 129.
- J9. Drampalou, Stamatia F., Nikolaos I. Miridakis, Helen C. Leligou, and **Panagiotis A. Karkazis**. "A Survey on Optimal Channel Estimation Methods for RIS-Aided Communication Systems." *Signals* 4, no. 1 (2023): 208-234.
- J10. Fanariotis, Anastasios, Theofanis Orphanoudakis, Konstantinos Kotrotsios, Vassilis Fotopoulos, George Keramidas, and **Panagiotis Karkazis**. "Power Efficient Machine Learning Models Deployment on Edge IoT Devices." *Sensors* 23, no. 3 (2023): 1595.
- J11. **Karkazis, Panagiotis**, Dimitris Uzunidis, Panagiotis Trakadas, and Helen C. Leligou. "Design Challenges on Machine-Learning Enabled Resource Optimization." *IT Professional* 24, no. 5 (2022): 69-74.
- J12. **Karkazis, P.A.**, Railis, K., Prekas, S., Trakadas, P. and Leligou, H.C., 2022. Intelligent Network Service Optimization in the Context of 5G/NFV. *Signals*, 3(3), pp.587-610.
- J13. Christidis, J., **Karkazis, P.A.**, Papadopoulos, P. and Leligou, H.C., 2022. Decentralized Blockchain-Based IoT Data Marketplaces. *Journal of Sensor and Actuator Networks*, 11(3), p.39.
- J14. Miridakis, Nikolaos I., Theodoros A. Tsiftsis, Guanghua Yang, **Panagiotis A. Karkazis**, and Helen C. Leligou. "Semi-Blind Multiuser Detection Under the Presence of Reconfigurable Intelligent Surfaces." *IEEE Wireless Communications Letters*, 2021.

- J15. Prekas, Stelios, **Panagiotis Karkazis**, Vasileios Nikolakakis, and Panagiotis Trakadas. "Comprehensive Comparison of VNE Solutions Based on Different Coordination Approaches." In *Telecom*, vol. 2, no. 4, pp. 390-412. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2021.
- J16. Uzunidis, Dimitris, **Panagiotis Karkazis**, Chara Roussou, Charalampos Patrikakis, and Helen C. Leligou. "Intelligent Performance Prediction: The Use Case of a Hadoop Cluster." *Electronics* 10, no. 21 (2021): 2690.
- J17. A. Giannopoulos, S. Spantideas, N. Kapsalis, **P. Karkazis** and P. Trakadas, "Deep Reinforcement Learning for Energy-Efficient Multi-Channel Transmissions in 5G Cognitive HetNets: Centralized, Decentralized and Transfer Learning Based Solutions," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 129358-129374, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3113501.
- J18. Trakadas, Panagiotis, Lambros Sarakis, Anastasios Giannopoulos, Sotirios Spantideas, Nikolaos Capsalis, Panagiotis Gkonis, **Panagiotis Karkazis**, Giovanni Rigazzi, Angelos Antonopoulos, Marta A. Cambeiro, Sergio Gonzalez-Diaz, and Luís Conceição. 2021. "A Cost-Efficient 5G Non-Public Network Architectural Approach: Key Concepts and Enablers, Building Blocks and Potential Use Cases" *Sensors* 21, no. 16: 5578. <https://doi.org/10.3390/s21165578>
- J19. Pol Alemany, Anton Román, Ricard Vilalta, Ana Pol, José Bonnet, Evgenia Kapassa, Marios Touloupou, Dimosthenis Kyriazis, **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Trakadas, Josep Martrat, Ramon Casellas, Ricardo Martinez, and Raul Munoz. "A KPI-enabled NFV MANO Architecture for Network Slicing with QoS", *IEEE Communications Magazine*, July 2021, DOI 10.1109/MCOM.001.2001077.
- J20. Leligou, H. C., Ponci, F., De Rosa, R., **Karkazis, P. A.**, & Psomopoulos, C. S. (2021). Designing an innovative educational toolbox to support the transition to new technologies. *SN Social Sciences*, 1(3), 1-22.
- J21. Xevgenis, Michael, Dimitrios G. Kogias, **Panagiotis Karkazis**, Helen C. Leligou, and Charalampos Patrikakis. "Application of Blockchain Technology in Dynamic Resource Management of Next Generation Networks." *Information* 11, no. 12 (2020): 570.
- J22. Trakadas P, P Simoens, P Gkonis, L Sarakis, A Angelopoulos, AP Ramallo-González, A Skarmeta, C Trochoutsos, D Calvo, T Pariente, K Chintamani , I Fernandez, AA Irigaray, JX Parreira , P Petralli, N Leligou and **P Karkazis**. "An Artificial Intelligence-Based Collaboration Approach in Industrial IoT Manufacturing: Key Concepts, Architectural Extensions and Potential Applications." *Sensors* 20, no. 19 (2020): 5480.
- J23. Trakadas P, **Karkazis P**, Leligou HC, Zahariadis T, Vicens F, Zurita A, Alemany P, Soenen T, Parada C, Bonnet J, Fotopoulou E, Zafeiropoulos A, Kapassa E, Touloupou M, Kyriazis D. "Comparison of Management and Orchestration Solutions for the 5G Era", *Journal of Sensor and Actuator Networks*. 2020; 9(1):4.
- J24. Vretos, N., Daras, P., Asteriadis, S., Hortal, E., Ghaleb, E., Spyrou, E., Leligou, H.C., **Karkazis, P.**, Trakadas, P., Assimakopoulos, K., "Exploiting sensing devices availability in AR/VR deployments to foster engagement", *Virtual Reality Journal*, Springer, July 2018, pp. 1-12, DOI 10.1007/s10055-018-0357-0.
- J25. **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Balourdos, Georgios Pitsiakos, Konstantinos Asimakopoulos, Ioannis Saranteas, Thomais Spiliou and Dimitra Roussou, "Application of Educational Robotics on an Automated Water Management System." *IJSEUS* 9.1 (2018): 25-36. Jun. 2018. doi:10.4018/IJSEUS.2018010103
- J26. **P. Karkazis**, P. Trakadas, Th. Zahariadis, I. Chatzigiannakis, M. Dohler, A. Vitaletti, A. Antoniou, H. C. Leligou, L. Sarakis, "Resource and Service Virtualisation in M2M and IoT Platforms", *International Journal of Intelligent Engineering Informatics*, Inderscience Publishers, Vol. 3, 2015, pp. 205-224.

- J27. **Panagiotis Karkazis**, Lambros Sarakis, Terpsichori-Eleni N. Velivassaki, Panagiotis Trakadas, Helen C. Leligou, Theodore Zahariadis, “*Energy-Efficient Trust Management Scheme in Mobile Wireless Sensor Networks*” Open transactions on Wireless Sensor Networks, Volume 1, Number 1, pp.47-62, 2014.
- J28. Helen C. Leligou, Periklis Chatzimisios, Lambros Sarakis, Theofanis Orphanoudakis, **Panagiotis Karkazis**, Theodore Zahariadis, “*An 802.11p compliant system prototype supporting road safety and traffic management applications*”, International Journal of Wireless Networks and Broadband Technologies, January-March 2014.
- J29. **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Trakadas, Helen C. Leligou, Lambros Sarakis, Terpsichori Velivassaki, Ioannis Papaefstathiou, Theodore Zahariadis, “*Evaluating routing metric composition approaches for QoS differentiation in low power and lossy networks*”, Springer, Wireless Networks, Vol. 19, Issue 6 (2013), Page 1269-1284, DOI 10.1007/s11276-012-0532-2.
- J30. Terpsichori-Helen Velivasaki, **Panagiotis Karkazis**, Theodore Zahariadis, Panagiotis Trakadas, Christos Capsalis, “*Trust-Aware and Link-Reliable Routing Metric Composition for Wireless Sensor Networks*”, Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, Oct. 2012, DOI:10.1002/ett.2592.
- J31. H.C. Leligou, P. Trakadas, S. Maniatis, **P. Karkazis**, T. Zahariadis, “*Combining trust with location information for routing in wireless sensor networks*”, Wireless communications and Mobile computing, Wiley, Vol. 12, 2012, pp. 1091–1103, DOI: 10.1002/wcm.1038.
- J32. T. Zahariadis, P. Trakadas, H.C. Leligou, S. Maniatis, **P. Karkazis**, “*A novel trust-aware geographical routing scheme for wireless sensor networks*”, Wireless Personal Communications, April 2012, DOI: 10.1007/s11277-012-0613-7.
- J33. Mariano García-Otero, Theodore Zahariadis, Federico Álvarez, Helen C. Leligou, Adrián Población-Hernández, **Panagiotis Karkazis**, Francisco J. Casajús-Quirós, “*Secure geographic routing in ad-hoc and wireless sensor networks*”, EURASIP, journal on Wireless Communications and Networking, Special Issue on Signal Processing-assisted Protocols and Algorithms for Cooperating Objects and Wireless Sensor Networks, Vol. 2010.
- J34. Theodore Zahariadis, Helen Leligou, **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Trakadas, Ioannis Papaefstathiou, Charalambos Vangelatos, Lionel Besson, “*Design and implementation of a trust-aware routing protocol for large WSNs*”, Int. Journal of Network Security & Its Applications, July 2010, Vol. 2, No 3, pp. 52-68.
- J35. T. Zahariadis, H. Leligou, S. Voliotis, S. Maniatis, P. Trakadas, **P. Karkazis**, “*Energy and Secure aware Routing Protocol for Large Wireless Sensor Networks*”, WSEAS Transactions on Communications, Vol. 8, No. 9, Sept. 2009, pp.981- 991.

Συνέδρια με κριτές

- C1. Chochliouros, Ioannis P., Enric Pages-Montanera, Aitor Alcázar-Fernández, Theodore Zahariadis, Terpsichori-Helen Velivassaki, Charalabos Skianis, **Panagiotis A. Karkazis** et al. "NEMO: Building the Next Generation Meta Operating System." In Proceedings of the 3rd Eclipse Security, AI, Architecture and Modelling Conference on Cloud to Edge Continuum, pp. 1-9. 2023.
- C2. Liakos, Christos, Aimilios Christos Panagopoulos, and **Panagiotis Karkazis**. "Smart Business Processing in Industry 4.0." In Proceedings of the 26th Pan-Hellenic Conference on Informatics, pp. 32-37. 2022.
- C3. Uzunidis Dimitrios, **Panagiotis Karkazis**, and Helen C. Leligou. "Machine Learning Resource Optimization Enabled by Cross Layer Monitoring." 2022 13th International

- Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP). IEEE, 2022.
- C4. Medina-García, R., Lozano-Hernández, C.M., Mercado Gómez, J., Jiménez Ramos, J., Glišović Krivec, Š., Steinböck, M., Chiaravalloti, A., **Karkazis, P.**, Solachidis, V., Vretos, N. and Serrano, J., 2022, June. Virtual assistants and intelligent care environments for long-term patients: A Home set scenario. In Proceedings of the 15th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (pp. 689-693).
- C5. Lessi, Christina C., Ioannis P. Chochliouros, Panagiotis Trakadas, and **Panagiotis Karkazis**. "Advanced First Responders' Services by Using FASTER Project Architectural Solution." In IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations, pp. 62-70. Springer, Cham, 2021.
- C6. A. Giannopoulos, S. Spantideas, N. Kapsalis, P. Gkonis, **P. Karkazis**, L. Sarakis, P. Trakadas and C. Capsalis, *WIP: Demand-Driven Power Allocation in 5G-enabled Wireless Networks with Deep Q-Learning*. In 22nd IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks (WoWMoM).
- C7. Panagiotis Trakadas, **Panagiotis Karkazis**, Helen C. Leligou, Antonis Gonos, Theodore Zahariadis, "Farm to fork: securing a supply chain with direct impact on food security", IEEE International Conference on High Performance Switching and Routing, 7-10 June 2021, Paris, France.
- C8. Stelios Prekas, **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Trakadas, and Vasileios Nikolakakis. "Comparison of VNE heuristic solutions with similar objective functions." In 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics, pp. 22-26. 2020.
- C9. Stelios Prekas, **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Trakadas. "Comparison of Embedding Objectives for Next Generation Networks", In ICCGI 2020, The Fifteenth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, pp. 7-12. Porto, Portugal, 2020.
- C10. Zafeiropoulos Anastasios, Eleni Fotopoulou, Manuel Peuster, Stefan Schneider, **Panagiotis Karkazis**, Daniel Behnke, Marcel Müller et al. "Benchmarking and Profiling 5G Verticals' Applications: An Industrial IoT Use Case." In 2020 6th IEEE Conference on Network Softwarization (NetSoft), pp. 310-318. IEEE, 2020.
- C11. **Karkazis, Panagiotis**, Panagiotis Trakadas, Theodore Zahariadis, Josep Martrat, Felipe Vincens, Jose Bonnet, Manuel Peuster, and Ricard Vilalta. "5GTANGO: 5G Platform for Industry-specific Network Services and Applications." Information, Intelligence, Systems and Applications 1, no. 1 (2020): 1-5.
- C12. Shekhawat, Yash, Jens Piesk, Holger Sprengel, Ignacio Domínguez Gómez, Felipe Vincens, Sonia Castro Carrillo, **Panagiotis Karkazis** et al. "Orchestrating Live Immersive Media Services Over Cloud Native Edge Infrastructure." In 2019 IEEE 2nd 5G World Forum (5GWF), pp. 316-322. IEEE, 2019.
- C13. Chatziannakis, Ioannis, Luca Maiano, Panagiotis Trakadas, Aris Anagnostopoulos, Federico Bacci, **Panagiotis Karkazis**, Paul G. Spirakis, and Theodore Zahariadis. "Data-Driven Intrusion Detection for Ambient Intelligence." In European Conference on Ambient Intelligence, pp. 235-251. Springer, Cham, 2019.
- C14. Soenen, Thomas, Felipe Vincens, José Bonnet, Carlos Parada, Evgenia Kapassa, Marios Touloupou, **Panagiotis Karkazis** et al. "SLA-controlled Proxy Service Through Customisable MANO Supporting Operator Policies." In IM, pp. 707-708. 2019.
- C15. Pol Ana, Anton Roman, Panagiotis Trakadas, **Panagiotis Karkazis**, Evgenia Kapassa, Marios Touloupou, Dimosthenis Kyriazis et al. "Advanced NFV features applied to multimedia real-time communications use case." In 2019 IEEE 2nd 5G World Forum (5GWF), pp. 323-328. IEEE, 2019.
- C16. Alemany, Pol, L. Juan, Ana Pol, Anton Roman, Panagiotis Trakadas, **Panagiotis Karkazis**, Marios Touloupou et al. "Network slicing over a packet/optical network for vertical applications applied to multimedia real-time communications." In 2019 IEEE

- Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN), pp. 1-2. IEEE, 2019.
- C17. Soenen, Thomas, Steven Van Rossem, Wouter Tavernier, Felipe Vicens, Dario Valocchi, Panos Trakadas, **Panos Karkazis** et al. *"Insights from SONATA: Implementing and integrating a microservice-based NFV service platform with a DevOps methodology."* In NOMS 2018-2018 IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium, pp. 1-6. IEEE, 2018.
- C18. Panagiotis Trakadas, **Panagiotis Karkazis**, Helen-Catherine Leligou, Theodore Zahariadis, Andreas Papadakis, Wouter Tavernier, Thomas Soenen, Steven van Rossem, *"Scalable Monitoring for Multiple Virtualized Infrastructures for 5G Services"*, ICN2018, April 22-26, Athens, Greece.
- C19. Zahariadis, Theodore, Artemis Voulkidis, **Panagiotis Karkazis**, and Panagiotis Trakadas. *"Preventive maintenance of critical infrastructures using 5G networks & drones."* In 2017 14th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), pp. 1-4. IEEE, 2017.
- C20. A Aravanis, **P Karkazis**, A Voulkidis, T Zahariadis, *"On the Minimization of the Energy Consumption in Federated Data Centers"*, CN4IoT 2015, Oct 26-27, Rome, Italy.
- C21. Theodore Zahariadis, **Panagiotis Karkazis**, Sotiris Karachontzitis, George Xilouris, *"A Monitoring Framework for Heterogeneous NFV/SDN-enabled Cloud Environments"*, EuCNC 2016, June 27-30, Athens, Greece.
- C22. Theodore Zahariadis, Lambros Sarakis, Stamatis Voliotis, Dimitrios Bargiotas, **Panagiotis Karkazis**, *"Evaluation of RPL-compliant routing solutions in real-life WSNs"*, MATEC Web of Conferences, 2016.
- C23. **Panagiotis Karkazis**, Ioannis Papaefstathiou, Lambros Sarakis, Theodore Zahariadis, Terpsichori-Helen Velivassaki, Dimitrios Bargiotas, *"Evaluation of RPL with a Transmission Count-Efficient and Trust-Aware Routing Metric"*, 2014 IEEE International Conference on Communications (ICC), 10-14 June 2014, Sydney, NSW.
- C24. Y. Al-Hazmi, Jose Gonzalez, Pablo Rodríguez-Archilla, Federico Alvarez, Theofanis Orphanoudakis, **P. Karkazis** and Thomas Magedanz, *"Unified Representation of Monitoring Information Across Federated Cloud Infrastructures"*, 26th IEEE International Teletraffic Congress, Sept 2014, Karlskrona, Sweden.
- C25. T. Zahariadis, L. Sarakis, P. Trakadas, S. Voliotis, H. C. Leligou, **P. Karkazis**, *"Sensor Networks Virtualisation for efficient Smart Application Development"*, 17th WSEAS International Conference on Systems, July 16-19, 2013, Rhodes Island, Greece.
- C26. Helen C. Leligou, **Panagiotis Karkazis**, Antonis Hatziefremidis, Theofanis Orphanoudakis, Theodore Zahariadis, *"Implementation of road safety and traffic management applications over mobile opportunistic systems"*, 17th WSEAS International Conference on Communications, July 16-19, 2013, Rhodes Island, Greece.
- C27. **P. Karkazis**, P. Trakadas, H. C. Leligou, L. Sarakis, Th. Zahariadis, T. Velivassaki, C. Capsalis, *"Design of primary and composite routing metrics for RPL-compliant Wireless Sensor Networks"* International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU2012), Heraklion, Greece, 31/7-1/8/2012.
- C28. **P. Karkazis**, H. C. Leligou, T. Zahariadis, *"Geographical Routing in Wireless Sensor Networks"*, TEMU 2012, July August 2012, Heraklion, Crete, Greece.
- C29. **P. Karkazis**, P. Trakadas, T. Zahariadis, A. Hatziefremidis, H. C. Leligou, *"RPL Modeling in J-Sim Platform"*, in 9th International Conference on Networked Sensing Systems, Antwerp, Belgium, June 11-14, 2012.

- C30. H. C. Leligou, **P. Karkazis**, Th. Zahariadis, T. Velivasaki, Th. Tsiodras, C. Matrakidis, S. Voliotis, *“The Impact of Indirect Trust Information Exchange on Network Performance and Energy Consumption in Wireless Sensor Networks”*, ELMAR 2011.
- C31. Helen C. Leligou, Luis Redondo, Theodore Zahariadis, Daniel Rodriguez Retamosa, **Panagiotis Karkazis**, Ioannis Papaefstathiou, *“Reconfiguration in Wireless Sensor Networks”*, DeSE 2010 conference, London UK, September 2010.
- C32. Theodore Zahariadis, Panagiotis Trakadas, Helen Leligou, **Panagiotis Karkazis**, *“Implementing a Trust-Aware Routing Protocol in Wireless Sensor Nodes”*, DeSE 2010 conference, London UK, September 2010, DOI: 10.1109/DeSE.2010.15.
- C33. H.C. Leligou, P. Trakadas, T. Zahariadis, **P. Karkazis**, S. Voliotis, *“The benefits of indirect trust information exchange for supporting mobility in Wireless Sensor Networks”*, TEMU 2010, Greece.
- C34. Theodore Zahariadis, Helen Leligou, **Panagiotis Karkazis**, Panagiotis Trakadas, *“Energy efficiency and implementation cost of trust-aware routing solutions in WSNs”*, 14th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2010), 10-12 September 2010, Tripoli, Greece.
- C35. Stamatis Voliotis, Theodore Zahariadis, Helen Leligou, Dimitris Bargiotas, Panagiotis Trakadas and **Panagiotis Karkazis**, *“A Scalable Geographical Routing approach for Wireless Sensor Networks”*, IWSSIP 2010, June 17-19, 2010, Rio de Janeiro, Brazil.
- C36. Theodore Zahariadis, Helen C. Leligou, Stamatis Voliotis, Sotiris Maniatis, Panagiotis Trakadas, **Panagiotis Karkazis**, *“An Energy and Trust-aware Routing Protocol for Large Wireless Sensor Networks”*, WSEAS Conference on communications, August 2009, Moscow, Russia.
- C37. Theodore Zahariadis, Panagiotis Trakadas, Sotiris Maniatis, **Panagiotis Karkazis**, Helen C. Leligou, Stamatis Voliotis, *“Efficient detection of routing attacks in Wireless Sensor Network”*, 16th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing, June 18-20, 2009, Chalkida, Greece, 10.1109/IWSSIP.2009.5367775.
- C38. P. Trakadas, S. Maniatis, **P. Karkazis**, T. Zahariadis, H.C. Leligou, S. Voliotis, *“A novel flexible trust management system for heterogeneous wireless sensor networks”*, 9th International Symposium on Autonomous Decentralized Systems (ISADS 2009), Athens, Greece, March 23-25, 2009.
- C39. Lambros Sarakis, Helen Leligou, **Panagiotis Karkazis**, Terpsichori-Helen Velivassaki, Theodore Zachariadis, *“Evaluation of a transmission count-efficient metric for energy-aware routing in WSNs”*, TEMU 2014.
- C40. P. Trakadas, T. Zahariadis, H. Leligou, **P. Karkazis**, Terpsichori Helen Velivassaki and L. Sarakis, *“Routing metric selection and design for multi-purpose WSNs”*, IWSSIP 2014.

Άρθρα σε Βιβλία

- B1. Anastasios Fanariotis, Vassilis Fotopoulos, **Panagiotis Karkazis**, Theofanis Orphanoudakis, Anastasios Skodras. *“Training Makers to Build the Internet of Things on an Arduino”* In New Actor on the stage of Education - Internet of Things, Springer, September 2021
- B2. **Karkazis Panagiotis**, Helen C. Leligou, Panagiotis Trakadas, Nicholas Vretos, Stylianos Asteriadis, Petros Daras, and Penny Standen. *“Technologies Facilitating Smart Pedagogy.”* In Didactics of Smart Pedagogy, pp. 433-451. Springer, Cham, 2019.
- B3. L. Sarakis, Th. Orphanoudakis, P. Chatzimisios, A. Papantonis, **P. Karkazis**, H. C. Leligou, and Th. Zahariadis, *“802.11p based VANET applications improving road safety and traffic management”*, book chapter in “Emerging Innovations in Wireless Networks and Broadband Technologies”, Chapter 12, pp.225-240, Springer, Book Title “Novel 3D

- Media Technologies,” 2016, ISBN: 978-1-4939-2025-9, DOI: 10.4018/978-1-4666-9941-0.ch007.
- B4. Theodore Zahariadis, Ioannis Koufoudakis, Helen C. Lelligou, Lambros Sarakis, **Panagiotis Karkazis**, "*Utilizing social interaction information for efficient 3D immersive overlay communications*", pp.225-240, Spinger NY, Book Title "Novel 3D Media Technologies", 2016, ISBN: 978-1-4939-2026-6, DOI: 10.1007/978-1-4939-2026-6_12.
- B5. P. Trakadas, Helen C. Leligou, T. Zahariadis, **P. Karkazis**, L. Sarakis "*Managing QoS for Future Internet Applications over Virtual Sensor Networks*", FIA-book 2013.

Contributions to standards:

Th. Zahariadis, H. C. Leligou, P. Karkazis, P. Trakadas, S. Maniatis, "A Trust Framework for Low Power and Lossy Networks", Internet-Draft submitted to IETF Networking Working Group, ROLL subgroup, 30 April 2009