

Κώστας Α. Κουρκουμπέτης

Καθηγητής

Τηλ: +30-210-8203653

Τμήμα Πληροφορικής

+30-6944-357951

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

E-mail: courcou@aueb.gr

Web: www.aueb.gr/users/courcou

ΣΠΟΥΔΕΣ

University of California, Berkeley: Σεπτ. 1977-Σεπτ. 1982.

Ph.D - Electrical Engineering and Computer Science, Δεκ. 1982.

M.S. - Electrical Engineering and Computer Science, Δεκ. 1980.

Δίπλωμα Μηχανολόγου - Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, ΕΜΠ, Ιουν. 1977.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Οικονομικά δικτύων και τηλεπικοινωνιών: Ανάπτυξη νέων υποδειγμάτων χρέωσης υπηρεσιών με βάση την χρήση. Μελέτη απόδοσης και ευστάθειας νέων δυναμικών μεθόδων χρέωσης σε μεγάλης κλίμακας δίκτυα όπως το Internet. Οικονομικά θέματα ευρυζωνικών δικτύων. Θεωρία και σχεδιασμός δημοπρασιών.

Ρυθμιστική πολιτική στις τηλεπικοινωνίες: Οικονομικά θέματα, κοστολόγηση, θεωρία δημοπρασιών και μηχανισμοί ανάθεσης σπανίων πόρων.

Οικονομικά τεχνολογίας πλέγματος (Grid computing): οικονομικά κίνητρα διάθεσης πόρων, αγορές υπολογιστικών πόρων, τεχνολογίες υλοποίησης οικονομικών μηχανισμών.

Θεωρητικά και τεχνολογικά θέματα δικτύων υψηλών ταχυτήτων: Ανάπτυξη μαθηματικών εργαλείων για την ανάλυση της απόδοσης δικτύων μεγάλης πολυπλεκτικής ικανότητας (traffic engineering). Τεχνολογίες δικτύων πρόσβασης. Υπηρεσίες peer-to-peer.

Μαθηματικά εργαλεία επαλήθευσης παραλλήλων και συνδρομικών προγραμμάτων: Ανάπτυξη αλγορίθμων και εργαλείων για την επαλήθευση προγραμμάτων και συστημάτων πραγματικού χρόνου, όπως πρωτόκολλα επικοινωνίας υπολογιστών, συστήματα σηματοδότησης, κλπ. Θεωρία υβριδικών (hybrid) και πιθανοτικών (probabilistic) συστημάτων.

Άλλα ενδιαφέροντα: Εφαρμοσμένες πιθανότητες και επιχειρησιακή έρευνα, διαχείριση δικτύων.

ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οκτώβριος 1999 – σήμερα.

Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Μάρτιος 1996 – Σεπτέμβριος 1999.

Επικεφαλής Τομέα Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Ινστιτούτο Πληροφορικής, ΙΤΕ, 1993 – 2000.

Επιστημονικός Υπεύθυνος Κέντρου Επικοινωνιών και Δικτύων, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 1993 – 2000.

Βιογραφικό Σημείωμα Κώστα Κουρκουμπέτη

Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Σεπτέμβριος 1992 - Μάρτιος 1996.

Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Μάιος 1989 - Σεπτέμβριος 1992.

Επισκέπτης Καθηγητής, IMAG, Grenoble, Γαλλία, Σεπτέμβριος – Νοέμβριος 1990.

Ερευνητής (Member of Technical Staff), Κέντρο Μαθηματικών Επιστημών, AT&T Bell Laboratories, Murray Hill, ΗΠΑ, 1982-1990.

Επισκέπτης Καθηγητής, University of California, Berkeley, ΗΠΑ, 1986.

Συνεργαζόμενος Καθηγητής (Adjunct Professor), Columbia University, 1996.

Βοηθός Ερευνητής, Electronics Research Laboratory, University of California, Berkeley, 1979 – 1982.

Αναπληρωτής Ερευνητής (Associate Member of Technical Staff), Κέντρο Μαθηματικών Επιστημών, AT&T Bell Laboratories, Murray Hill, ΗΠΑ, 1981.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας (2002-2003).

Μέλος του ΔΣ της Κοινωνίας της Πληροφορίας ΑΕ.

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών: συνεργασία στα πλαίσια μελετών για την αποδεσμοποίηση του τοπικού βρόγχου (LLU) και τη δημοπρασία φάσματος LMDS.

Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας: σχεδιασμός δημοπρασίας για δικαιώματα εισαγωγής ισχύος από τα βόρεια σύνορα, και δημοπρασίας για την παραχώρηση από τον ΔΕΣΜΗΕ συμβολαίων εγγυημένων εσόδων από την πώληση ηλεκτρικής ενέργειας στην ημερήσια αγορά.

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

Διδασκαλία

Οικονομικά δικτύων, ρυθμιστική πολιτική στις τηλεπικοινωνίες, τεχνολογία δικτύων υπολογιστών, διαχείριση δικτύων, θεωρία υπολογισμών, θεωρία συνδρομικότητας, τυπικές μέθοδοι για την επαλήθευση παράλληλων προγραμμάτων, θεωρία δικτύων ευρείας ζώνης, γλώσσες και μεταφραστές, λειτουργικά συστήματα

Καθοδήγηση ερευνητικών ομάδων

Επιστημονικός Υπεύθυνος Κέντρου Επικοινωνιών και Δικτύων, Πανεπιστήμιο Κρήτης (1996-1999). Το Κέντρο αυτό είναι υπεύθυνο για τον σχεδιασμό, μελέτη, εγκατάσταση και λειτουργία των δικτύων (τοπικών και δικτύου κορμού) του Πανεπιστημίου Κρήτης, και την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών εικόνας, φωνής και δεδομένων

Επικεφαλής Τομέα Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Ινστιτούτο Πληροφορικής, ΙΤΕ (1990-1999). Το Forthnet ήταν αρχικά δραστηριότητα του Τομέα.

Επικεφαλής του Εργαστηρίου Οικονομικών και Θεωρίας Συστημάτων του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (2000-σήμερα).

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα

Προγράμματα Esprit Basic Research Action

SPEC: Τυπικές μέθοδοι και εργαλεία για την ανάπτυξη ορθών συστημάτων πραγματικού – χρόνου, 1989-1992, υπεύθυνος έργου από πλευράς ΙΤΕ.

REACT: Εργαλεία για την ανάπτυξη ορθών συστημάτων ανάδρασης, 1992-1995, υπεύθυνος έργου από πλευράς ΙΤΕ.

Προγράμματα RACE

NEMESYS: Προηγμένες τεχνικές επεξεργασίας πληροφοριών για τη διαχείριση ποιότητας υπηρεσίας σε δίκτυα ATM, 1989-1992, συνεργαζόμενος ερευνητής.

ICM: Ολοκληρωμένη διαχείριση τηλεπικοινωνιακών δικτύων, 1992-1995, συνεργαζόμενος ερευνητής.

Προγράμματα ACTS

CASHMAN: Ανάπτυξη και εφαρμογή υποδειγμάτων χρέωσης για τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, 1995-1998, τεχνικός υπεύθυνος έργου.

REFORM: Ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης δικτύων ATM για αποκατάσταση βλαβών, 1997-1999, συνεργαζόμενος ερευνητής.

MONTAGE: Ανάπτυξη κινητών αντιπροσώπων (mobile agents) για την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών βάσει οικονομικής αποτελεσματικότητας σε κινητούς χρήστες, 1998-2000, συνεργαζόμενος ερευνητής.

ITHACI: Διαχείριση δικτύων τεχνολογίας IP over ATM με έμφαση στη διαχείριση κυκλοφορίας σε δίκτυα MPLS, 1998-2000, συνεργαζόμενος ερευνητής.

Προγράμματα IST

M3I: Ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος χρέωσης για το Internet για παροχή ποιότητας υπηρεσίας, 2000-2002, υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΟΠΑ.

MMAPS: Οικονομικά μοντέλα και ανάπτυξη λογισμικού συστημάτων peer-to-peer, 2002-2004, υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΟΠΑ.

Gridecon: Οικονομικά και επιχειρηματικά μοντέλα για τεχνολογίες πλέγματος, δημιουργία ενός «χρηματιστηρίου» για υπολογιστικές υπηρεσίες, 2006-2009, υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΟΠΑ.

Beingrid: Επιχειρηματικά πειράματα σε τεχνολογίες πλέγματος, 2006-2009, συνυπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΟΠΑ.

Trilogy: Ανάπτυξη νέων λύσεων για την αρχιτεκτονική ελέγχου του Internet, 2008-2011, υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΟΠΑ.

Etics: Οικονομικά μοντέλα και τεχνολογίες διασύνδεσης δικτύων, 2010-2012, συνυπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΟΠΑ.

Seserv: Socioeconomic services for European research projects.

Wattalyst: Economic analysis of Demand/Response in Smart Grids

Συμμετοχή σε Εθνικά Προγράμματα (επιλεκτικά)

HEDIVAN (ΕΠΕΤ): Σχεδιασμός και πιλοτική εγκατάσταση δικτύου EDI, υπεύθυνος έργου από πλευράς ΙΤΕ.

UCnet (ΕΠΕΑΕΚ): Σχεδιασμός, εγκατάσταση και λειτουργία ενός νέου δικτύου κορμού παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών στο Πανεπιστήμιο της Κρήτης, επιστημονικός υπεύθυνος έργου.

GUnet (ΕΡΕΑΕΚ): Αναπληρωτής υπεύθυνος έργου.

Συμμετοχή σε πολλά ερευνητικά προγράμματα του ΟΤΕ (ATM, ADSL, κλπ.).

ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Μέλος Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας (2005)

Υπηρεσίες συμβούλου (ενδεικτικά): EETT, PAE, ΟΤΕ, Vodafone, Eurobank EFG.

Κριτής των περιοδικών: Mathematics of the Operations Research, Operations Research, JACM, Queuing Systems, Journal of Applied Probability, SIAM Journal of Algorithms, Distributed Computing, Acta Informatica, IEEE/ACM Transactions on Networking, IEEE JSAC, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, Stochastic Models, IEEE Transactions on Automatic Control, IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Information Theory, Telecommunication Systems, Bell Laboratories Technical Journal.

Επιλεγμένες δραστηριότητες (2003-2011)

Guest Editor of IEEE Journal on Selected Areas in Communications of the Special Issue “Price Based Access Control and Economics for Communication Networks”, 2006.

Μέλος τεχνικών επιτροπών συνεδρίων:

ACM SIGCOMM - ICN 2011, NETGCOOP 2001, IEEE ISCC 2011, GECON2010, ITC 22, FIA Valencia 2010, FIA Prague 2009, GamesNets09, Gecon 2009, AIMS 2009, BoD2008, Gecon 2008, ServiceWave 2008, AIMS 2008, PCI 2007, Infocom2007, Infocom2006, IFIP Networking 2006, EuroNGI Workshop on Self-Organization 2006, RAWNET 2006, EURO NGI conference on New Generation Internet Networks 2006, BoD 2006, Infocom2005, IFIP Networking 2005, RAWNET 2005, AP2PC2005, EURO NGI conference on New Generation Internet Networks 2005, ICC05, IFIP Networking 2004, AP2PC2004, ANWIRE 2004, Second Workshop on Economics of Peer-to-Peer Systems, ICQT04, Infocom2003, HET-NETs '03, ICQT2003, AP2PC AAMAS-2003.

Προσκεκλημένες ομιλίες: UC Berkeley Sept. 2011, UC Santa Cruz Sept 2011, Caltech Aug. 2009, Netcoop 2009, Interperf 2008, WAC 2005, School on Algorithmic Aspects of Game Theory in Large Scale Networks (AAGTSLN 2004), The Onassis Foundations Science Lecture Series: The 2003 Lectures in Computer Science “Internet and Web: Crawling the Algorithmic Foundations”.

Member of evaluation panel for INRIA (2007)

Vice General Chair Valuetools 2008

Member of EIFFEL think tank for the future Internet architecture

Keynote talks: Innovations 2009, FIA Madrid 2008, IFIP Networking 2006, Advanced Internet Charging and QoS Technology Workshop (ICQT '04), IS&N 2000

ΒΡΑΒΕΙΑ

2010 Test-of-Time Award, Springer Verlag

Best Teaching Award, Executive MBA, AUEB, 2002, 2004.

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Ενασχόληση με την κλασική μουσική από νεαρή ηλικία. Σπουδές πιάνου στην Ελλάδα με την Ρένα Κυριακού, στο Berkeley με τον Harald Logan και στη Νέα Υόρκη στο Julliard Extension Division με την Julie Jordan.

Δίπλωμα πιάνου, ωδείο Φίλιππος Νάκας, με καθηγήτρια την Αλεξάνδρα Παπαστεφάνου (2011).

Από το 1970, ενασχόληση με το ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, ως SV1FZ.

Αθλήματα: κολύμβηση, τένις, σκι, **μαγειρική**.

Ξένες γλώσσες: Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά.

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

Βιβλία

“Pricing Communication Networks: Economics, Technology and Modeling” Wiley, 2004, σε συνεργασία με τον R.R. Weber (Cambridge University).

“Computer Aided Verification 93”, LNCS 697, Springer Verlag, επιμελητής έκδοσης βάσει των πεπραγμένων του συνεδρίου CAV’93.

Το έργο του (επιστημονικές δημοσιεύσεις) έχει πάνω από 3000 αναφορές με βάση την CiteSeer Scientific Literature Digital Library.

Άρθρα σε περιοδικά

(j1) “Invariance in Resource Sharing Problems”, Journal of Applied Probability, 21, p. 777-785, 1984 (με τους J. Walrand και P. Varaiya).

(j2) “A Game-Theoretic View of two Processes Using a Single Resource”, IEEE Transactions On Automatic Control, Vol. AC-28, No. 11, November 1983, p. 1059-1061 (με τον P. Varaiya).

(j3) “Servicing Processes with Least Thinking Time Maximizes Resource Utilization”, IEEE Transactions on Automatic Control, Vol. AC-29, No 11, November 1984, p. 1005-1008 (με τον P. Varaiya).

(j4) “Optimal Resolution of Conflict for two Processes”, BLTJ, January 1981, part 1 (με τον P. Varaiya).

(j5) “Stability of a Queuing System with Concurrent Service and Locking”, SIAM Journal on Computing, Vol. 16, No. 1, February 1987, p. 169-178 (με τους M. Reiman και B. Simon).

(j6) “The Optimal Control of a Queuing System with N Servers and Customers with Simultaneous Service Requirements”, IEEE Transactions on Automatic Control AC-32(8), August 1987(με τον M. Reiman).

(j7) “Necessary and Sufficient Conditions for Stability of a Bin Packing System”, Journal of Applied Probability, 23, p. 989-999, 1986 (με τον R. Weber).

(j8) “Construction of the Stationary Regime of Queues with Locking”, Stochastic Processes and their Applications 26 (1987),pp. 257-265 (με τους F. Baccelli και M. Reiman).

- (j9) “The Move-to-Front Rule for Multiple Lists”, *Probability in Engineering and Information Sciences*, Vol. 4, pp. 19-26, 1990 (με τον R. Weber).
- (j10) “Stabilizing an Uncertain Production System”, *Queueing Systems: Theory and Applications*, Vol. 5, pp. 39-54, 1989, (με τους T. Konstantopoulos, J. Walrand και R. Weber).
- (j11) “On Optimal Bin-Packing of Randomly Arriving Objects”, στο *Mathematics of Operations Research*, Vol. 16, No. 1, February 1991, (με τον U. Rothblum).
- (j12) “Adding Liveness Properties to Coupled Finite-State Machines”, *ACM TOPLAS*, April 1990 (με τους S. Aggarwal και P. Wolper).
- (j13) “Stability of On-Line Bin-Packing with Random Arrivals and Long-Run-Average Constraints”, στο *Probability in Engineering and Information Sciences*, Vol. 4, pp. 447-460, 1990 (με τον R. Weber).
- (j14) “Weighted Round-Robin Packet Multiplexing in a General-Purpose ATM Switch Chip”, *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, Vol. 9, No. 8, October 1991 (με τους M. Katevenis και S. Sidiropoulos).
- (j15) “Memory-Efficient Algorithms for Automatic Verification”, στο *Formal Methods in System Design* (Kluwer), Vol. 1, pp. 275-288, 1992 - άρθρο με τον ίδιο τίτλο υπάρχει στα πρακτικά συνεδρίου του CAV 1990, LNCS, Springer Verlag (με τους P. Wolper, M. Yannakakis και M. Vardi).
- (j16) “Minimum and Maximum Delay Problems in Real - Time Systems”, στο *Formal Methods στο System Design* (Kluwer), Vol. 1, pp. 385-415, 1992 - άρθρο με τον ίδιο τίτλο υπάρχει στα πρακτικά συνεδρίου του CAV 1991, LNCS Springer Verlag (με τον M. Yannakakis).
- (j17) “Model Checking in Dense Real-Time”, στο *Information and Computation*, Vol. 104, No. 1, 1993 (με τους R. Alur και D. Dill).
- (j18) “Stability of Flexible Manufacturing Systems”, στο *Operations Research*, Vol. 42, pp. 947-957, 1994 (με τον R. Weber).
- (j19) “The Algorithmic Analysis of Hybrid Systems”, στο *Theoretical Computer Science*, Vol. 157, January 1995 (με τους R. Alur, N. Halbwachs, T. Henzinger, P. Ho, X. Nicollin, A. Olivero, J. Sifakis και S. Yovine).
- (j20) “Admission Control and Routing in ATM Networks using Inferences from Measured Buffer Occupancy”, στο *IEEE Transactions in Communications*, Vol. 43, pp. 1778-1784, 1995 (με τους G. Kesidis, A. Ridder, J. Walrand και R. Weber).
- (j21) “Effective Bandwidths for Stationary Sources”, στο *Probability in Engineering and Information Sciences* (PEIS), vol. 9, 1995, pp. 285-296 (με τον R. Weber).
- (j22) “The Complexity of Probabilistic Verification”, *JACM*, vol. 42, No. 4, July 1995, pp. 857-907 (με τον M. Yannakakis).
- (j23) “Buffer Overflow Asymptotics for a Switch Handling Many Traffic Sources”, *Journal of Applied Probability*, vol. 33, 1996 (με τον R. Weber).
- (j24) “Computing Accumulated Delays in Real-Time Systems”, *Formal Methods in System Design*, Vol 11 No 2 pp 137—155, 1977 - έκδοση σε περιοδικό του άρθρου που παρουσιάστηκε στο CAV93 (με τους R. Alur και T. Henzinger).
- (j25) “Markov Decision Processes and Regular Events”, *IEEE Transaction on Automatic Control*, vol 43, no 10, October 1998, pp 1399-1418 (με τον M. Yannakakis).
- (j26) “Application of the many sources asymptotic and effective bandwidths for traffic engineering”, *Telecommunication Systems*, 12(2-3):167--191, 1999 (με τους V. A. Siris και G. D. Stamoulis).

- (j27) "Measurement-based usage charging in communication networks", *Operations Research*, 48(4): 535-548, July/August 2000 (με τους F. P. Kelly και R. Weber).
- (j28) "An Intelligent Agent for Optimizing QoS-for-Money in Priced ABR Connections", έχει γίνει αποδεκτό για δημοσίευση στο *Telecommunication Systems, Special Issue on Network Economics* (με τους G. D. Stamoulis, C. Manolakis και F. P. Kelly).
- (j29) "A study of simple usage-based charging schemes for broadband networks *Telecommunication Systems*, 15(3-4):323-343, 2000 (με τους F. P. Kelly, V. A. Siris, και R. Weber).
- (j30) "Procedures and tools for analysis of network traffic measurements", to appear in the *International Journal of Performance Evaluation* (με τον V. Siris).
- (j31) "Bin Packing with Discrete Item Sizes, Part I: Perfect Packing Theorems and the Average Case Behavior of Optimal Packings", *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, volume 13 (2000) (με D. Johnson, R. Weber, M. Yannakakis, E. Coffman, κλπ).
- (j32) "Procedures and tools for analysis of network traffic measurements". *Performance Evaluation*, Volume 48, Issues 1-4, May 2002, Pages 5-23 (με Vasilios A. Siris).
- (j33) "Traffic Equivalence and Substitution in a Multiplexer with Applications to Dynamic Call Admission Control", *IEEE/ACM Transactions on Networking*, April 2002, Vol. 10, no.2, pp 217-231 (με A. Dimakis, G.D. Stamoulis).
- (j34) "Simple Tariffs Based on Price Multipliers for ATM VBR Services", *European Transactions on Telecommunications*, 2002 (με V. Siris, G.D. Stamoulis).
- (j35) "Pricing Differentiated Services in the GPRS Environment", *ACM Wireless Networks journal (WINET)*, WMI Special Issue, Vol. 9, No. 4, July 2003, (με S. Soursos και G.C. Polyzos).
- (j36) "Service differentiation and performance of weighted window-based congestion control and packet marking algorithms in ECN networks", *Computer Communications*. Volume 26, Issue 4, 1 March 2003, Pages 314-326 (με Vasilios A. Siris και George Margetis).
- (j37) "Auction-based Resource Reservation in 2.5/3G Networks", *Kluwer/ACM Mobile Networks and Applications [MONET] special issue*, Vol. 10, No. 2, April 2005 (με M. Dramitinos και G. D. Stamoulis).
- (j38) "Comparing Economic Incentives in Peer-to-Peer Networks", *Special Issue on Network Economics, Computer Networks*, Elsevier, 45(1):133-146, 2004 (με P. Antoniadis, και R. Mason).
- (j39) "Incentives for Content Availability in Memory-less Peer-to-Peer File Sharing Systems", [ACM SIGecom Exchanges](#), 5(4):11-20, July 2005 (με P. Antoniadis, και B. Strulo).
- (j40) "Incentives for large peer-to-peer systems", in *IEEE JSAC Special Issue on Price-Based Access Control and Economics of Networking*, 24(5), pp 1024-1050, May 2006 (με R.R. Weber).
- (j41) "An Auction Mechanism for Allocating the Bandwidth of Networks to their Users", *Elsevier Computer Networks*, 51:18 pp 4979-4996, December 2007 (με M. Dramitinos και G. D. Stamoulis).
- (j42) "Dynamic Bandwidth Pricing: Provision Cost, Market Size, Effective Bandwidths and Price Games", *Journal of Universal Computer Science*, vol. 14, no. 5 (2008), 766-785 (με S. Soursos και R.R. Weber).
- (j43) "Economic aspects of building software for service-oriented architectures", *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 2009 (με D. Antos και G. Stamoulis).
- (j44) "Economic Issues in Shared Infrastructures", *IEEE/ACM Transactions on Networking*, Vol 20, issue 2, 2011 (with R.R. Weber).

Άρθρα συνεδρίων με κρίση

- (c1) “Distributed Implementation of a Model of Communication and Computation”, Proceedings of the International Conference on System Sciences, Ιανουάριος 1985 (με τον S. Aggarwal).
- (c2) “Real Time Coordination of Concurrent Activities”, Protocol Specification, Testing, and Verification, VI, B. Sarikaya and G. V. Bochmann (επιμελητές έκδοσης), Elsevier Sciences Publishers B. V. (North Holland), p. 387-400 (με τους S. Aggarwal and D. Barbara).
- (c3) “Implementing CCA on a Broadcast LAN”, Protocol Specification, Testing, and Verification, VII, H. Rudin and C. West (εκδότες), Elsevier Sciences Publishers B. V., North Holland (με τους S. Aggarwal και D. Barbara).
- (c4) “A Bin Packing System for Objects with Sizes from a Finite Set: Necessary and Sufficient Conditions for Stability and some Applications”, πρακτικά συνεδρίου του 25^{ου} IEEE CDC στην Αθήνα, Ελλάδα, Δεκέμβριος. 1986 (με τον R. Weber).
- (c5) “Reasoning About Fair Concurrent Programs”, Πρακτικά συνεδρίου του 18^{ου} STOC, Berkeley, 1986 (με τους P. Wolper και M. Vardi).
- (c6) “Verifying Temporal Properties of Finite-State Probabilistic Programs”, Πρακτικά συνεδρίου του 29^{ου} FOCS, 1988 (με τον M. Yannakakis).
- (c7) “Optimal Dynamic Allocation of Heterogeneous Servers under the Condition of Total Overload”, , Πρακτικά συνεδρίου του 27^{ου} IEEE CDC συνεδρίου, Δεκέμβριος. 1988 (με τον M. Reiman).
- (c8) “Model-Checking for Real-Time Systems”, στα πρακτικά συνεδρίου του LICS 1990 (με τους R. Alur και D. Dill).
- (c9) “Markov Decision Processes and Regular Events”, στα πρακτικά συνεδρίου του ICALP 1990 (με τον M. Yannakakis).
- (c10) “Memory-Efficient Algorithms for Automatic Verification”, στα πρακτικά συνεδρίου του CAV 1990, LNCS, Springer Verlag (με τους P. Wolper, M. Yannakakis και M. Vardi).
- (c11) “Model-Checking for Probabilistic Real-Time Systems”, στα πρακτικά συνεδρίου του ICALP 1991, LNCS, Springer Verlag (με τους R. Alur και D. Dill).
- (c12) “Continuous versus Uniform Distributions: A Bin-Packing Study”, STOC 1991 (με τους E. Coffman, D. Johnson, κτλ.).
- (c13) “The Algebra of Boolean Processes”, στα πρακτικά συνεδρίου του CAV 1991, LNCS, Springer Verlag (με τους S. Graf και S. Sifakis).
- (c14) “Minimum and Maximum Delay Problems in Real-Time Systems”, στα πρακτικά συνεδρίου του CAV 1991, LNCS, Springer Verlag (με τον M. Yannakakis).
- (c15) “Real-Time Issues in Call Acceptance Management for ATM Networks”, στα πρακτικά συνεδρίου του 5th RACE TMN Conference, London, Νοέμβριος 1991 (με τους G. Fouskas, V. Friesen, και S. Sartzetakis).
- (c16) “Minimization of Timed Transition Systems”, στα πρακτικά συνεδρίου CONCUR 1992, LNCS, Springer Verlag, 1992 (με τους R. Alur, N. Halbwachs, D. Dill και H. Wong-Toi).
- (c17) “Verification with Real-Time COSPAN”, στα πρακτικά συνεδρίου CAV 1992, LNCS, Springer Verlag, 1992 (με τους D. Dill, M. Chatzaki και P. Tzounakis).
- (c18) “An Implementation of Three Algorithms for Timing Verification Based on Automata Emptiness”, στα πρακτικά συνεδρίου 1992 RTSS (με τους R. Alur, D. Dill, N. Halbwachs και H. Wong-Toi).

(c19) "Hybrid Automata: An Algorithmic Approach to the Specification and Verification of Hybrid Systems", in the proceedings of the workshop on Hybrid Systems, LNCS, Springer Verlag, Lungby, Denmark, Οκτώβριος 1992 (με τους R. Alur, T. Henzinger και P.H. Ho).

(c20) "Verification of Timing Properties of VHDL", proceedings of CAV 1993, LNCS, Springer Verlag, 1993 (με τους W. Damm, B. Josko).

(c21) "Computing Accumulated Delays in Real-Time Systems", στα πρακτικά συνεδρίου CAV 1993, LNCS, Springer Verlag, 1993 (με τους R. Alur και T. Henzinger).

(c22) "On the Performance of an Effective Bandwidths Formula", στα πρακτικά συνεδρίου ITC94, North Holland (με τους G. Fouskas και R. Weber).

(c23) "Decoupling Bandwidths for Networks: a Decomposition Approach to Resource Management", στα πρακτικά συνεδρίου of GLOBCOM 94 (με τους G. de Veciana και J. Walrand).

(c24) "The Observational Power of Clocks", στα πρακτικά συνεδρίου CONCUR' 94, LNCS, Springer Verlag, Αύγουστος 1994 (με τους R. Alur και T. Henzinger).

(c25) "Distinguishing Tests for Nondeterministic and Probabilistic Machines", στα πρακτικά συνεδρίου STOC 95 (με τους R. Alur και M. Yannakakis).

(c26) "An On-Line Estimation Procedure for Cell-Loss Probabilities in ATM Links", 3rd IFIP Workshop on Performance Modelling and Evaluation of ATM Networks, Ιούλιος 1995 (με τους G. Fouskas και R. Weber).

(c27) "Extending Promela and SPIN for Real Time", στα πρακτικά συνεδρίου TACAS 96, LNCS, Springer Verlag, Μάρτιος 27-29, Passau, 1996 (με τον S. Tripakis).

(c28) "Integration of Pricing and Flow Control for Available Bit Rate Services in ATM Networks", GLOBCOM 96 (με τους V.A. Siris και G.D. Stamoulis).

(c29) "An Experimental Environment for ABR pricing experiments", στα πρακτικά συνεδρίου ITC 97, Melbourne, Απρίλιος 1997 (με τους V.A. Siris, G.D. Stamoulis, R. Weber και F. Kelly).

(c30) "Application of large deviation techniques for performance evaluation and dimensioning of ATM networks", στα πρακτικά του ATM Traffic Symposium, Μύκονος, Ελλάδα, Σεπτέμβριος, 17-18, 1997 (με τους V. A. Siris και G. D. Stamoulis).

(c31) "Many sources asymptotic and effective bandwidths: Investigation with MPEG traffic", 2nd IFIP Workshop on Traffic Management and Synthesis of ATM Networks, Montreal, Canada, Σεπτέμβριος 24-26, 1997 (με τους V. A. Siris και G. D. Stamoulis).

(c32) "Comparing usage-based pricing schemes for broadband networks", Colloquium on "Charging for ATM-the Reality Arrives", IEE, London, UK, Νοέμβριος 20, 1997 (με τους V. A. Siris και G. D. Stamoulis).

(c33) "An evaluation of pricing schemes that are based on effective usage", IEEE International Conference on Communications (ICC'98), Atlanta, USA, 1998 (με τον V. Siris).

(c34) "A study of simple usage-based charging schemes for broadband networks", στα πρακτικά συνεδρίου του IFIP TC6 Broadband Communications'98, Chapman Hall, Stuttgart, Germany, 1998 (με τους F. P. Kelly, V. A. Siris, και R. Weber).

(c35) "An Intelligent Agent for Optimizing QoS-for-Money in Priced ABR Connections", στα πρακτικά συνεδρίου του ICT98, Chalkidiki, Greece (με τους G. D. Stamoulis και C. Manolakis).

(c36) "Application and evaluation of large deviation techniques for traffic engineering in broadband networks", ACM SIGMETRICS'98, Madison, Wisconsin, USA, 1998 (με τους V. A. Siris, και G. D. Stamoulis).

Βιογραφικό Σημείωμα Κώστα Κουρκουμπέτη

(c37) "An Approach to Pricing and Resource Sharing for ABR Services", στα πρακτικά συνεδρίου του Globecom'98, Sydney, Australia, Νοέμβριος 1998 (με τον V. Siris).

(c38) "Network Control and Usage-based Charging: Is Charging for Volume Adequate?", στα πρακτικά συνεδρίου του First International Conference on Information and Computational Economies (ICE'98), Charleston, SC, USA, Οκτώβριος 1998 (με τους V. A. Siris και G. D. Stamoulis).

(c39) "Agent-based negotiations for optimal selection of telecommunication services", στα πρακτικά συνεδρίου του First Internet-Based Negotiation Technologies Workshop, Μάρτιος 18-19, 1999, (με τους G. Stamoulis, D. Kalopsikakis, A. Kirikoglou).

(c40) "Managing and pricing service level agreements for differentiated services", στα πρακτικά συνεδρίου του IWQoS'99 International Workshop on Quality of Service, UCL, Λονδίνο, Μάιος 31 - Ιούνιος 4, 1999 (με τον V. Siris).

(c41) "Resource Allocation in Multiservice MPLS", στα πρακτικά συνεδρίου του IWQoS'99 International Workshop on Quality of Service, UCL, Λονδίνο, Μάιος 31 - Ιούνιος 4, 1999 (με τους M. Chatzaki, S. Sartzetakis, N. Papadakis).

(c42) "Charging in a large loss system", στα πρακτικά συνεδρίου του ITC'99, Εδιμβούργο, Ιούνιος 7-10, 1999 (με τον M. Reiman).

(c43) "Traffic equivalence and substitution in multiplexer", Infocom99, New York, Μάρτιος 1999, (με G. Stamoulis, A. Dimakis).

(C44) "A web-based tool for advanced statistical analysis of network traffic measurements", στα πρακτικά συνεδρίου του 8th IFIP Workshop on Performance Modelling and Analysis of ATM & IP Networks, Ilkley, West Yorkshire, UK, July 2000 (με V. Siris)

(c45) "Efficient adaptation to dynamic pricing communicated by ECN marks: Scenarios for experimental assessment", στα πρακτικά συνεδρίου του SPIE International Symposium on Information Technologies 2000 (Program on Internet Performance and Control), Boston, USA, November 2000 (με τους P. Antoniadis, G. Margetis, V. A. Siris, και G. D. Stamoulis).

(c46) "Providing bandwidth guarantees over a best-effort network: call-admission and pricing", Infocom 2001 (με τους A. Dimakis και M.I. Reiman).

(c47) "Information Asymmetry In the Internet Connectivity Market", στα πρακτικά συνεδρίου του 4th Berlin Internet Economics Workshop, Berlin 2001 (με I. Κωνσταντίου).

(c48) "An auction mechanism for bandwidth allocation over paths", στα πρακτικά συνεδρίου του ITC2001 (με G. Stamoulis και M. Dramitinos).

(c49) "Pricing Differentiated Services in the GPRS Environment", στα πρακτικά συνεδρίου του The first ACM Wireless Mobile Internet Workshop Rome, Italy, July 16-21, 2001. (με S. Soursos και G.C. Polyzos).

(c50) "Pricing for Efficient Quality of Service Support in Wireless Packet Networks", στα πρακτικά συνεδρίου του 2nd Wireless World Research Forum Meeting, Helsinki, Finland, May 10 – 11, 2001 (με G.C. Polyzos).

(c51) "Differentiated Services in the GPRS Wireless Access Environment", στα πρακτικά συνεδρίου του 2001 Tyrrhenian International Workshop on Digital Communications, Evolutionary Trends of the Internet, Taormina, Italy, September 17-20, 2001 (με S. Soursos και G.C. Polyzos).

(c52) "Market Models for P2P Content Distribution". In Proc. of AP2PC'02, Bologna, Italy, July 2002 (με P. Antoniadis).

(c53) “Peer-to-Peer Wireless LAN Consortia: Economic Modelling and Architecture”, Third IEEE International Conference on Peer-to-Peer Computing (P2P 2003), Linköping, Sweden, 1-3 September 2003 (με P. Antoniadis, E. Efstathiou, G. Polyzos, B. Strulo).

(c54) “The Case for Peer-to-Peer Wireless LAN Consortia”, 12th IST Summit on Mobile and Wireless Communications, Aveiro, Portugal, June 15-18, 2003 (με P. Antoniadis, E. C. Efstathiou, G. C. Polyzos, B. Strulo).

(c55) “Auction-based Resource Reservation in 2.5/3G Networks”, In Proc. of WiOpt'03: Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc and Wireless Networks, INRIA, Sophia-Antipolis, France, March 3-5 2003 (με M. Dramitinos, G. D. Stamoulis).

(c56) “Asymptotics for Provisioning Problems of Peering Wireless LANs with a Large Number of Participants”. Proceedings of WiOpt' 04: Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc and Wireless Networks, Cambridge (με R. Weber).

(c57) “Resource Control for Loss-Sensitive Traffic in CDMA Networks”, in Proceedings of 23rd Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications Societies (IEEE INFOCOM), Hong Kong, March 7-11, 2004 (με V.A. Siris).

(c58) “An Asymptotically Optimal Scheme for P2P File Sharing”, Proceedings of the Second Workshop on the Economics of Peer-to-Peer Systems, Harvard University, June 4-5 2004 (με P. Antoniadis, και R. Weber).

(c59) “An Efficient Auction Mechanism for Hierarchically Structured Bandwidth Markets”, In Proc. of QofIS 2004, ICQT Workshop, Barcelona, Spain, September 2004 (με M. Bitsaki και G. D. Stamoulis).

(c60) “An Innovative Decision Support System for Bidding in Simultaneous Ascending Auctions”, in Proceedings of 7th IEEE Conference on E-Commerce Technology (IEEE CEC 2005), Munich, Germany, July 19-22 2005 (με M. Dramitinos και G. D. Stamoulis).

(c61) “Auction-based Resource Reservation in 3G Networks Serving Multicast”. 15th IST Mobile Summit, Myconos, Greece, June 2006 (με M. Dramitinos και G. D. Stamoulis).

(c62) “A Random Walk Model for Studying Allocation Patterns in Auction-based Resource Allocation”. In Proc. of 5th International Workshop on Advanced Internet Charging and QoS Technologies (ICQT 2006), Springer LNCS 4033, pp. 26-37, St Malo, France, June 27, 2006 (με M. Dramitinos και G. D. Stamoulis)

(c63) “Pricing Resources on Demand”, Proc. of the 1st IEEE International Workshop on Bandwidth on Demand (BoD 2006), In conjunction with IEEE Globecom 2006, November 27, 2006, San Francisco, California, USA (με S. Soursos και R. Weber).

(c64) “GridEcon: A Market Place for Computing Resources”, In Proc. of 26th International Workshop on Grid Economics and Business Models [Gecon 2008], pp. 185-196, Las Palmas, Spain, August 2008 (με J. Altman, G. D. Stamoulis, M. Dramitinos, T. Rayna, M. Risch και C. Bannick).

(c65) “Market Mechanisms for Trading Grid Resources”, In Proc. of 26th International Workshop on Grid Economics and Business Models [Gecon 2008], pp. 58-72, Las Palmas, Spain, August 26, 2008 (με M. Dramitinos, T. Rayna, S. Soursos και G. D. Stamoulis).

(c66) “Tariffs, Mechanisms and Equilibria at a Single Internet Link”, NETCOOP, 2009 (με A. Dimakis).

(c67) “Congestion Control and Pricing of Volume Intensive Applications”, ITC 21, Paris, September 2009 (με A. Dimakis).

(c68) “Grid Economics and Business Models”, 6th International Workshop, GECON 2009, Delft, The Netherlands, August 2009 (με R. Mason και N. Miliou).

(c69) "Economic Issues in Shared Infrastructures", VISA 2009 Workshop, Barcelona, Spain, August 2009. ACM (με R. Weber).

(c70) "Optimal Call Routing in VoIP", ITC 21, Paris, September 2009 (με C. Kalogiros και R. Weber).

(c71) "WOICE: a Decentralized System for Ubiquitous VoIP Services", DIGIBIZ 2009, London, June 2009 (με C. Kalogiros και P. Antoniadis).

(c72) "Fair Background Data Transfers of Minimal Delay Impact", Workshop in Capacity Sharing, Univ. of Stuttgart, Oct. 2011.

Προσκεκλημένες δημοσιεύσεις

(i1) "Verifying Automata Specifications of Probabilistic Real-Time Systems", στα πρακτικά του REX Workshop "Real-Time: Theory in Practice", LNCS Vol. 600, J.W. de Bakker, C. Huizing, W.P. de Roever, G. Rozenberg, editors, Springer-Verlag, Berlin, 1991 (με τους R. Alur και D. Dill)

(i2) "Distributed Reachability Analysis for Protocol Verification environments", Discrete Event Systems: Models and Applications, P. Varaiya and A. B. Kurzhanski (Eds), Lecture Notes in Control and Information Sciences 103, Springer Verlag (με τους S. Aggarwal και R. Alonso)

(i3) "Stable Policies for Petri-Nets with Fluctuating Transition Processes", στα πρακτικά συνεδρίου του 29^{ου} IEEE CDC, 1990, (με τον R. Weber).

(i4) "A Preliminary Model for Distributed Algorithms", 2nd IFAC Symposium on Large Scale Systems: Theory and Applications, Toulouse, France, June 24-26, 1980 (με τον P. Varaiya).

(i5) "WIENER and NIKESH: the comparison of two QoS Network Management Experiments", στο δεύτερο ATM Workshop, Dublin, 1990 (με τους G. Fouskas, S. Leventis, S. Sartzetakis και A. Lazar).

(i6) "Using Asymptotic Techniques in Call Acceptance Management for ATM Networks", στα πρακτικά του ERCIM Workshop on Network Management, Heraklion, 1992 (με τον G. Fouskas)

(i7) "Networking in FORTH", στα πρακτικά του ERCIM Workshop on Network Management, Heraklion, 1992 (με τους Y. Fragiadakis, S. Sartzetakis, V. Spitzadakis, C. Strakadounas και P. Tzortzakis)

(i8) "Experimental Evaluation of the Use of Large Deviation Asymptotics for the QoS Management of ATM Networks", 5th International Conference on Advances in Communication and Control, June 1995 (με τους G. Fouskas και R. Weber)

(i9) "Estimation of Overflow Probabilities for State-Dependent Service of Traffic Streams with dedicated Buffers", Proceedings of Stochastic Networks Workshop, Edinburgh, August 1-12, 1995 (με τον R. Weber)

(i10) "Charging Issues for Services in Broadband Networks", in Proceedings of the Organization for Economic Coordination and Development (OECD) Conference on The Economics of the Information Society, Istanbul, December 1995 (με τους V.A. Siris, G.D. Stamoulis και Y. Markopoulos).

(i11) "Comparing usage-based pricing schemes for broadband networks", 1997 joint international meeting between EURO and INFORMS, Barcelona, Spain, July 14-17, 1997 (με τους V. A. Siris και G. D. Stamoulis)

(i12) "Probabilistic model checking: formalisms and algorithms for discrete-time and real-time systems", Proceedings of the NATO school on Program Verification, LNCS, Springer Verlag, Antalya, June 1997 (με τον S. Tripakis)

Τεχνικές Αναφορές

(m1) “The Laplace Transform of the Distribution of the Busy Period and The Stability Condition of a Multi-class Queue with Service Dependent Arrival Rates”, AT&T Bell Laboratories Technical Memo (με τους J. Reeds και L. Shepp)

(m2) “The Formal Specification of The Session Layer in the BX.25 Protocol”, AT&T Bell Laboratories Technical Memo (με τους B. Gopinath και R. Kurshan)

(m3) “A Note on Effective Bandwidth”, Institute of Computer Science, FORTH TR-036, 1992 (με τον J. Walrand)