

Curricula Docenti

Corso di Laurea Magistrale (DM 270/04) in
Ingegneria delle Telecomunicazioni
Sede di Ancona

Docente Universitario I fascia

Esperienze

Giovanni Cancellieri è laureato in Ingegneria Elettronica e in Fisica. Dal 1980 insegna presso l'Università Politecnica delle Marche, dove è professore ordinario di telecomunicazioni dal 1986. Si è occupato prima di sistemi in fibra ottica, dispositivi ottici, reti ottiche a pacchetto. Successivamente di reti wireless, reti radiomobili, servizi Internet. La principale linea di ricerca attualmente sviluppata riguarda la codifica di canale. E' coautore di oltre 150 pubblicazioni o comunicazioni a congressi. Ha anche svolto attività di divulgazione scientifica, pubblicando i libri "Causalità e casualità", CLUA, 1995, e "Messaggio in codice", Liguori, 2002. Dal 2003 è presidente del CREM (Centro Radioelettrico Sperimentale Marconi), ente pubblico di ricerca vigilato dal MIUR. E' nella lista degli esperti del MIUR e del MSE per la valutazione di progetti scientifici finanziati.

Pubblicazioni

1. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F, DE AMICIS A (2010). M-SC-MPC Codes for Wireless Applications. In: Proc. European Wireless 2010. Lucca, Italy, 12-15 Apr. 2010
2. BALDI M, CANCELLIERI G., CARASSAI A, CHIARALUCE F (2009). LDPC Codes Based on Serially Concatenated Multiple Parity-Check Codes. IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, vol. 13; p. 142-144, ISSN: 1089-7798, doi: 10.1109/LCOMM.2009.081766
3. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F (2009). A Class of Low-Density Parity-Check Product Codes. In: Proc. 1st International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM 2009). Colmar, France, 20-25 July 2009, p. 107-112, ISBN/ISSN: 978-0-7695-3694-1
4. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F (2009). New LDPC Codes based on Serial Concatenation. In: Proc. 5th Advanced International Conference on Telecommunications (AICT 2009). Venice/Mestre, Italy, 24-28 May 2009, p. 310-315, ISBN/ISSN: 978-0-7695-3611-8, doi: 10.1109/AICT.2009.60
5. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F, DE AMICIS A (2009). Design of Multiple Serially Concatenated Multiple Parity-Check Codes for Wireless Applications. In: Proc. SoftCOM 2009. Hvar, Croatia, 24-26 Sep. 2009, p. 126-130, ISBN/ISSN: 978-1-4244-4973-6
6. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F, DE AMICIS A (2009). Regular and Irregular Multiple Serially-Concatenated Multiple-Parity-Check Codes for Wireless Applications. JOURNAL OF COMMUNICATION SOFTWARE AND SYSTEMS, vol. 5; p. 140-148, ISSN: 1845-6421
7. BALDI M, CHIARALUCE F, CANCELLIERI G. (2009). FINITE-PRECISION ANALYSIS OF DEMAPPERS AND DECODERS FOR LDPC-CODED M-QAM SYSTEMS. IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING, vol. 55; p. 239-250, ISSN: 0018-9316
8. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F (2008). Iterative Soft-Decision Decoding of Binary Cyclic Codes. JOURNAL OF COMMUNICATION SOFTWARE AND SYSTEMS, vol. 4 n. 2; p. 142-149, ISSN: 1845-6421
9. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F, CARASSAI A (2008). Easily encodable LDPC codes based on polynomial codes. In: Proc. SoftCOM 2008. Split, Dubrovnik, Croatia, 25-27 September
10. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F (2007). Iterative soft-decision decoding of binary cyclic codes based on spread parity-check matrices. In: 15th International Conference on Software, Telecommunications & Computer Networks. Split, Dubrovnik, Croatia, September 27-29, 2007
11. BALDI M, CANCELLIERI G., CHIARALUCE F (2006). Variable rate LDPC Codes for Wireless Applications. In: SOFTCOM 2006. Split, Dubrovnik, Croatia, September 29-1 October, 2006
12. CANCELLIERI G. (2006). Sistemi Enhanced-WiFi per la copertura di estese aree geografiche. WIRELESS; p. 62-67, ISSN: 1592-0909
13. BORELLA A, CANCELLIERI G., PALLOTTA V, FRONTONI E (2005). A 4-Colorable Mapping for a Class of Crosstalk-Free Permutations in Dilated Networks for Photonic Switching. In: Proc. of 8th International Conference on Telecommunications. Zagreb, Croatia, June 15-17, 2005, p. 515-522
14. CANCELLIERI G., CHIARALUCE F, BALDI M, CARASSAI A, BIANCHI S (2005). Rate Adaptive Low Density Parity Check Codes in Radio Links. In: SoftCOM 2005. Split, Marina Frapa, Croatia, Sept. 15-17
15. BORELLA A, CANCELLIERI G., PALLOTTA V (2004). Multilayered crosstalk-free optical interconnection networks. In: Networks & Optical Communications, NOC 2004. Eindhoven, June 29 - July 1, p. 30-37
16. CANCELLIERI G., CHIARALUCE F., GARELLO R. (2004). Theory and Simulation of Binomial Product Generator Codes. In: International Symposium on information Theory and its Applications, ISITA 2004, Parma, October 10-13, p. 970-975

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Il Prof. Chiaraluze svolge attività di ricerca, dal 1987, su varie tematiche della teoria dei segnali e dei sistemi di telecomunicazione. Attualmente i suoi interessi sono focalizzati sullo studio di codici LDPC (Low-Density Parity-Check), le proprietà di sequenze binarie e la crittografia. In questi anni, i risultati della ricerca sono stati pubblicati in importanti riviste del settore, nonché presentati a congressi nazionali ed internazionali. Egli è infatti autore o co-autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche e di due libri. Il Prof. Chiaraluze ha partecipato a numerosi progetti di interesse nazionale ed ha avuto collaborazioni scientifiche con enti di ricerca sia in Italia che all'estero. Attualmente collabora con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), in particolare per quanto concerne l'analisi, il progetto e la valutazione delle prestazioni di codici LDPC, le proprietà spettrali delle trasmissioni satellitari, la verifica dei sistemi di autenticazione e cifratura dei telecomandi e dei dati telemetrici nelle missioni spaziali. Lo studio dei codici per la correzione d'errore è stata anche oggetto di collaborazione con importanti aziende di telecomunicazioni, per esempio nell'ambito delle applicazioni per ponti radio a media e grande capacità. Ha collaborato e collabora con società di gestione della rete telefonica, su tematiche avanzate, quale la compensazione del crosstalk nei sistemi VDSL. Ha inoltre collaborazioni con altre università, sia in Italia che all'estero (Politecnico di Torino, University of Bergen,...). E' revisore di alcune delle più importanti riviste IEEE, IEE ed IEICE, nell'area dell'ICT, ed è stato chairman ed organizzatore di sessioni scientifiche in importanti congressi internazionali. E' stato editor di numeri speciali su rivista dedicati alle tecniche di co/decodifica. E' coordinatore del programma Socrates/Erasmus tra l'Università Politecnica delle Marche e la University of Ulster at Jordanstown (Northern Ireland), per la mobilità degli studenti tra le due sedi. E' Coordinatore del Curriculum in "Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni", per il 9° ciclo nuova serie e del Curriculum in "Ingegneria Elettronica, Elettrotecnica e delle Telecomunicazioni", per il 10° ciclo nuova serie, della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria.

Pubblicazioni

- M. Baldi, G. Cancellieri, A. Carassai, F. Chiaraluze, "LDPC codes based on serially concatenated multiple parity-check codes", IEEE Communications Letters, Vol. 13, No. 2, pp. 142-144, February 2009.
- E. Gambi, F. Chiaraluze, S. Spinsante, "Chaos-based radars for automotive applications: theoretical issues and numerical simulation", IEEE Transactions on Vehicular Technology, Vol. 57, No. 6, pp. 3858-3863, November 2008.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, T. Kløve, "Exact and approximate expressions for the probability of undetected errors of Varshamov-Tenengol'ts codes", IEEE Transactions on Information Theory, Vol. 54, No. 11, pp. 5019-5029, November 2008.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, "A simple scheme for belief propagation decoding of BCH and RS codes in multimedia transmissions", International Journal of Digital Multimedia Broadcasting, Vol. 2008, Article ID 957846, 12 pages, 2008. doi:10.1155/2008/957846
- M. Baldi, G. Cancellieri, F. Chiaraluze, "Iterative soft-decision decoding of binary cyclic codes", Journal of Communications Software and Systems, Vol. 4, No. 2, pp. 142-149, June 2008.
- F. Chiaraluze, E. Gambi, G. Righi, "A general model for performance evaluation in DS-CDMA systems with variable spreading factors", IEICE Transactions on Communications, Vol. E91-B, No. 2, pp. 466-478, February 2008.
- G. P. Calzolari, M. Chiani, F. Chiaraluze, R. Garello, E. Paolini, "Channel coding for future space missions: new requirements and trends", Proceedings of the IEEE, Vol. 95, No. 11, pp. 2157-2170, November 2007.
- S. Spinsante, F. Chiaraluze, E. Gambi, "Some Results on Authentication and Encryption Schemes for Telecommand and Telemetry Data", included in "Space Operations: Mission Management, Technologies, and Current Applications", L. Bruca, J. P. Douglas, T. Sorensen, Eds., America Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc., 2007, Part VI, Chapter 22, pp. 379-396.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, "A class of invertible circulant matrices for QC-LDPC codes", Proc. International Symposium on Information Theory and its Applications, ISITA 2008, pp. 223-228, Auckland, New Zealand, 7-10 December 2008.
- M. Baldi, M. Bodrato, F. Chiaraluze, "A new analysis of the McEliece cryptosystem based on QC-LDPC codes", Proc. 6th International Conference on Security and Cryptography for Networks, SCN 2008, Amalfi, Italy, September 10-12 2008 - R. Ostrovsky, R. De Prisco, and I. Visconti (Eds.), LNCS 5229, pp. 246-262, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2008.
- M. Baldi, F. Chiaraluze, "Cryptanalysis of a new instance of McEliece cryptosystem based on QC-LDPC codes", Proc. IEEE ISIT 2007, International Symposium on Information Theory, pp. 2591-2595, Nice, France, 24-29 June 2007.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Istruzione Universitaria:

Dottorato di Ricerca in Fisica Matematica;
Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA, USA, 1989;
Laurea in Fisica del Plasma, Università degli Studi di Trieste, Trieste, 1978.

Campi di ricerca:

Teoria del trasporto con applicazioni ai plasmi, ai gas rarefatti ed ai mezzi porosi;
Teoria del trasporto quantistico con applicazioni ai semiconduttori;
Metodi perturbativi con applicazioni a problemi di dinamica nonlineare.

Cronologia dell'impiego:

1/4/2005 - oggi: Professore Associato presso la Facoltà di Ingegneria dell' Università Politecnica delle Marche;
30/9/1993 - 17/11/1995: Postdoctoral Fellow presso "The Applied Physics Laboratory",
Johns Hopkins University, Laurel, Maryland, USA;
1/1/1990 - 31/7/1990: Research Fellow, presso il "Center for Transport Theory and Mathematical Physics",
Virginia Polytechnic Institute and State University (VPI & SU), Blacksburg, VA, USA;
1/8/1989 - 31/12/1989: Visiting Assistant Professor of Physics, Dipartimento di Fisica, VPI & SU;
1/1/1986 - 31/5/1989: Studente di dottorato, presso il "Center for Transport Theory and Mathematical
Physics", VPI & SU;
1/10/1983 - 30/10/1985: EURATOM Research Fellow, presso il "FOM-Instituut voor Plasmafysica -
Rijnhuizen", Nieuwegein, Olanda.

Pubblicazioni

L. Demeio and S. Lenci, Second-order solutions for the dynamics of a semi-infinite cable on a unilateral substrate, Journal of Sound and Vibration, 315 (2008) 414-432;
O. Morandi and L. Demeio, A Wigner-function approach to interband transitions based on the multiband-envelope-function model, Transport Theory and Statistical Physics, 37 (2008) 437-459;
O. Morandi and L. Demeio, Simulation of the Rashba Effect in a Multiband Quantum Structure, Journal of Computational Electronics, 6(1-3) (2007) 231-234;
L. Demeio and S. Lenci, Forced nonlinear oscillations of semi-infinite cables and beams resting on a unilateral elastic substrate, Nonlinear Dynamics, (49) (2007) 203-215;
L. Barletti, L. Demeio and G. Frosali, Multiband quantum transport models for semiconductor devices, in: Transport Phenomena and Kinetic Theory, Applications to Gases, Semiconductors, Photons and Biological Systems, Eds. C. Cercignani, E. Gabetta, 55-89, Birkhauser, Boston (2007);
L. Demeio and S. Lenci, Asymptotic analysis of chattering oscillations for an impacting inverted pendulum, Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics, (59) (2006) 419-434;
L. Demeio, Quantum Corrections to Classical BGK Modes in Phase Space, Transport Theory and Statistical Physics, Transport Theory and Statistical Physics, 36 (2007) 137-158;

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Gianluca Ippoliti è nato a Pesaro il 29 Giugno 1968. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica nel 1996 presso l'Università Politecnica delle Marche (ex Università di Ancona). Dal 1997 al 1998 ha usufruito di due contratti di ricerca: il primo presso l'INSERM Unité 103 (Montpellier, Francia) nell'ambito del progetto di ricerca Europeo CAMARN ed il secondo presso l'Università di Montpellier I nell'ambito del progetto di ricerca Europeo MOBINET. Nel 2002 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Sistemi Artificiali Intelligenti presso l'Università Politecnica delle Marche e dal 2002 al 2005 è stato titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Infomatica, Gestionale e dell'Automazione dello stesso Ateneo. Dal Marzo 2005 è Ricercatore presso l'Università Politecnica delle Marche e nel Marzo 2008 è stato confermato in ruolo. I principali interessi di ricerca includono il controllo a commutazione con supervisore, l'identificazione ed il controllo di sistemi dinamici mediante reti neurali, il controllo di veicoli marini, la localizzazione ed il controllo di robot mobili.

Pubblicazioni

ARRESTO L., IPPOLITI G., LONGHI S., TORNERO J. (2008). Probabilistic Self-Localization and Mapping - An Asynchronous Multirate Approach. IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 15; p. 77-88

BONCI A., IPPOLITI G., LA MANNA A., LONGHI S. (2008). Video data validation by sonar measures for robot localization and environment feature estimation. ROBOTICA, doi: 10.1017/S026357470800502X

CAVALLETTI M., IPPOLITI G., LONGHI S. (2007). Lyapunov-based switching control using neural networks for a remotely operated vehicle. INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL, vol. 80; p. 1077-1091

IPPOLITI G., JETTO L., LONGHI S., MONTERIU' A. (2007). Comparative analysis of mobile robot localization methods based on proprioceptive and exteroceptive sensors. In: SASCHA KOLSKI. Mobile Robots Perception & Navigation. p. 215-236, MAMMENDORF: Advanced Robotic Systems International

ANTONINI P., IPPOLITI G., LONGHI S. (2006). Learning control of mobile robots using a multiprocessor system. CONTROL ENGINEERING PRACTICE, vol. 14; p. 1279-1295

D'AMICO A., IPPOLITI G., LONGHI S. (2006). A multiple models approach for adaptation and learning in mobile robots control. JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS, vol. 47; p. 3-31

CIFERRI R., IPPOLITI G., LONGHI S. (2006). Networked decentralized control of multirate sample-data systems. In: MENINI L., ZACCARIAN L., ABDALLAH C.T.. Current Trends in Nonlinear Systems and Control. Series: Systems and Control: Foundations & Applications. p. 515-534, BOSTON: Birkhäuser

IPPOLITI G., JETTO L., LONGHI S. (2006). Switching based supervisory control of underwater vehicles. In: ROBERTS G.N., SUTTON R.. Advances in Unmanned Marine Vehicles. IEE Control Engineering Series 69. p. 105-125, STEVENAGE: The Institution of Electrical Engineers

IPPOLITI G., JETTO L., LONGHI S. (2005). Localization of mobile robots: development and comparative evaluation of algorithms based on odometric and inertial sensors. JOURNAL OF ROBOTIC SYSTEMS, vol. 22; p. 725-735

IPPOLITI G., JETTO L., LONGHI S. (2005). Improved set-points tracking of remotely operated underwater vehicles through a supervised PID control scheme. JOURNAL OF MARINE ENGINEERING AND TECHNOLOGY, vol. A7; p. 3-9

IPPOLITI G., LONGHI S. (2004). Multiple models for adaptive control to improve the performance of minimum variance regulators. IEE PROCEEDINGS. CONTROL THEORY AND APPLICATIONS, vol. 151; p. 210-217

BONCI A., IPPOLITI G., JETTO L., LEO T., LONGHI S. (2004). Methods and algorithms for sensor data fusion aimed at improving the autonomy of a mobile robot. In: SICILIANO B., DE LUCA A., MELCHIORRI C., CASALINO G.. Advances in Control of Articulated and Mobile Robots. Series: Springer Tracts in Advanced Robotics (STAR). vol. 10, p. 191-222, BERLIN: Springer-Verlag

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

- Sauro Longhi è nato a Loreto l'11 Settembre 1955. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica nel 1979 presso la L'Università di Ancona e la specializzazione in "Ingegneria dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici" nel 1984 presso l'Università di Roma "La Sapienza". Dal 1981 al 1983 ha svolto un'attività di ricerca e progettazione elettronica presso il Laboratorio di Ricerca e Sviluppo della Telettra S.p.A. di Chieti, interessandosi principalmente di sistemi di modulazione e demodulazione numerica per sistemi di trasmissione a spettro espanso. Dal 1980 ha collaborato in diverse posizioni e in diversi dipartimenti all'attività scientifica dell'Università Politecnica delle Marche - Ancona.
- Attualmente è professore ordinario in Ingegneria e Tecnologie dei Sistemi di Controllo e coordinatore del corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione. I principali interessi di ricerca includono l'analisi ed il controllo di sistemi lineari e non lineari, il controllo di robot mobili, di veicoli sottomarini e di velivoli autonomi, lo sviluppo di sistemi robotici di ausilio, le tecnologie web per il controllo di processo e laboratori didattici remoti, il controllo distribuito su reti di trasmissione dati, la gestione della potenza in auto ibride, il controllo cooperativo di agenti autonomi, la rilevazione e diagnosi guasti, la gestione efficiente di sistemi energetici.
- Ha pubblicato più di 250 lavori su riviste e congressi internazionali. Le diverse attività di ricerca sono state finanziate su fondi MIUR, CNR, ASI e Comunità Europea. Dal 1997 collabora alle attività scientifiche ed organizzative del Technical Committee on Marine Systems dell'International Federation of Automatic Control (IFAC).
- Ha sviluppato le seguenti collaborazioni internazionali: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad Politécnica de Valencia, Spagna (prof. J. Tornero, Dr. L. Armesto), Industrial Control Centre, Department of Electronic and Electrical Engineering, University of Strathclyde, Glasgow, UK (prof. R. Katebi), Department of Computer Science and Engineering, University of South Florida, Tampa, Florida, USA (prof. K. Valavanis), Department of Electrical and Computer Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA (prof. A. Serrani), Department of Electrical and Computer Engineering, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, USA (prof. C.T. Abdallah), Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University, Prague, Czech Republic (prof. V Kucera), Control Systems Centre, School of Electrical & Electronic Engineering, University of Manchester, UK (Prof. A. Lanzon), Department of Electronic Engineering, National University of Ireland, Maynooth, Ireland (Prof. J. Ringwood)
- Inoltre svolge le attività di Associate Editor per la rivista internazionale Control Engineering and Practice (Elsevier) e la rivista internazionale Journal of Intelligent and Robotic Systems (Springer).
- E' amministratore dello spin-off universitario IDEA.

Pubblicazioni

- (M. Vaccarini, S. Longhi, R. Katebi) Unconstrained Networked Decentralized Model Predictive Control, Journal of Process Control, vol. 19, no. 2, 2009, pp 328-339.
- (A. Bonci, G. Ippoliti, A. La Manna, S. Longhi) Video data validation by sonar measures for robot localization and environment feature estimation, Robotica, Cambridge University Press, vol. 27; p. 653-662.
- (A. Mancini, A. Cesetti, A. Iualé, E. Frontoni, P. Zingaretti, S. Longhi) A framework for simulation and testing of AUVs in cooperative scenario, J. of Intelligent and Robotic Systems, vol. 54, 1-3, (2009), 307-329
- (G. Ippoliti, A. La Manna, S. Longhi) Robust Robot Localization by Sensors with Different Degree of Accuracy, Journal of Intelligent and Robotic Systems, vol. 56; 2009, p. 259-276,
- (C. Fulgenzi, G. Ippoliti, S. Longhi) Experimental validation of FastSLAM algorithm integrated with a linear features based map, Mechatronics, vol. 19 (5); 2009, p. 609-616.
- (A. Monteriù, P. Asthana, S. Longhi, K. Valavanis) "Real-time Model-Based Fault Detection and Isolation for UGVs", J. of Intelligent and Robotic Systems, Springer Netherlands, vol.56, no.4, pp.425-439, 2009
- (S. Longhi, A. Monteriù) Fault Detection for Linear Periodic Systems Using a Geometric Approach, IEEE Transactions on Automatic Control, vol.54, no.7, pp.1637-1643, July 2009.
- (M. Cavalletti, G. Ippoliti, S. Longhi) Intelligent control for a remotely operated vehicle, International Journal of Systems Science, vol. 40:11; p. 1099-1114.
- (A. Cesetti, E. Frontoni, A. Mancini, P. Zingaretti and S. Longhi), A Vision-Based Guidance System for UAV Navigation and Safe Landing using Natural Landmarks, J. of Intelligent and Robotic Systems, Springer Netherlands, Volume 57, Numbers 1-4 / January, 2010, pp: 233-257.

Docente Universitario II fascia

Esperienze

Il Prof. Antonio Morini è nato a Modena il 30 X 1962.

Si è laureato nel 1987 in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona con voti 110 e lode.

Dal 2002 è professore associato nell'area ING-INF02 presso il dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Insegna Fondamenti di elettromagnetismo e Circuiti a Microonde.

Ha avuto diverse collaborazioni su progetti di ricerca applicata con le ditte : Telettra-Alcatel, Oerlikon-Contraves, Compel SpA, ABF-Elettronica , GEM Elettronica, MGC componenti. E' autore di 3 brevetti, di cui 2 internazionali: 1) un multiplexer riconfigurabile con Alcatel-Telettra, 2) un filtro passa-banda con Alcatel-Lucent, 3) un'architettura di filtro passa-banda con zeri di trasmissione al finito.

E' revisore delle riviste IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, IEEE Transactions on Antennas and Propagation e IEE Electronic Letters.

E' Senior Member della IEEE.

Pubblicazioni

- [A1]T. Rozzi, L. Ma, R. De Leo, A. Morini, "Equivalent Network of Transverse Dipoles on Inset Dielectric Guide: Application to Linear Arrays", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, Vol. AP-38 No. 3, March 1990, pp. 380 - 385;
- [A2]T. Rozzi, F. Moglie, A. Morini, E. Marchionna, M. Politi, "Hybrid Modes, Substrate Leakage, and Losses of Slotline at Millimeter-Wave Frequencies", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 38 No. 8, August 1990, pp. 1069 - 1078;
- [A3]T. Rozzi, A. Morini, A. Pallotta, F. Moglie "A modified dynamic model for planar microwave circuits ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 39 No. 12, Dec. 1991, pp. 2148-2153;
- [A4]T. Rozzi, A. Morini, G. Gerini, "Analysis and applications of microstrip-loaded inset dielectric waveguide ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 40 No. 2, Feb. 1992, pp. 272-278;
- [A5]T. Rozzi, F. Moglie, A. Morini, W. Gulloch, M. Politi, "Accurate full-band equivalent circuits of inductive posts in rectangular waveguide" , IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 40 No. 5, May 1992, pp. 1000-1009;
- [A6]A. Morini, T. Rozzi, " Analysis of compact E-plane diplexer in rectangular waveguide", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 43 No. 8, Aug.1995, pp. 1834-1839;
- [A7]M. Mongiardo, A. Morini, T. Rozzi, " Analysis and design of full-band matched waveguide bends", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 43 No. 12, Dec. 1995, pp. 2965-2971;
- [A8]A. Morini, T. Rozzi, " Constraints to the optimum performance and bandwidth limitations of diplexer employing symmetric three-port junctions ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 44 No. 2, Feb. 1996, pp. 242-248;
- [A9]O. Francescangeli, A. Morini, " On the limits of validity of the two-wave approximation in the dynamical theory of electromagnetic scattering by periodic dielectric media", Journal de Phys I, May 1996, pp. 705-723;
- [A10]T. Rozzi, A. Morini, F. Ragusini, M. Mongiardo, " Direct analytical solution of iris discontinuities in waveguide by separation of variables ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , Feb. 1997, pp. 253-259;
- [A11]A. Morini, "Design of multiplexers employing interconnected Y-junction manifolds", International Journal of Microwave and Millimeter-Wave Computer-Aided Engineering , special issue on Passive and Active Filters and Multiplexers, Feb. 1997, pp. 222-230;
- [A12]M. Farina, A. Morini, L. Pierantoni T. Rozzi, " Field analysis, design criteria and feeding network for T-gate GW-TWFET'S ", Proc. IEE , Oct.1997, pp. 281-288;
- [A13]W. Gulloch, M. Politi, T. Rozzi, A. Morini, F. Moglie, "Millimeter wave inductive post filters, theory and results", Annales des Telecommunications, tome 47, n.11-12, pp. 541-542;
- [A14]R. Coccioli, A. Morini, G. Pelosi, and T. Rozzi , "Design of tolerance corrected filters employing half-cylinder posts", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , Vol. 46 No. 2, Jan. 1998, pp. 116-118;
- [A15] A. Morini, T. Rozzi, " On the definition of the generalized scattering matrix of a lossless multiport", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 49 No. 1, 2001, pp. 160-165;
- [A16] A. Morini, T. Rozzi and L. Zappelli, "Scattering matrices representing the transformations between modal bases in rectangular waveguide", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, Vol. 49 - No. 1, Jan. 2001, pp. 213-216;
- [A17]M. Farina, A. Morini, T. Rozzi, "On the Derivation of Coupled Line Models from E.M. Simulators and Application to MoM Analysis ", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , Vol. 53- No.11 , Nov. 2005, pp. 3272-3280;
- [A18] A. Morini, G. Venanzoni, T. Rozzi, "A new prototype for the design of side-coupled coaxial filters with close correspondence to the physical structure", IEEE

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Francesco Piazza is full professor of Electrical Science at the Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), Ancona, Italy. Among other academic services, at this university he has been the supervisor of the Italian first-lever Electronic Engineering course (3 years, equivalent to Bachelor), the Italian second-lever Electronic Engineering course (2 years, equivalent to Master) and the DEIT PhD course (3 years). He has guided a good number of PhD students, two of them awarded for the best Italian dissertation on Artificial Neural Networks topics. Before the academic career, he worked at the Olivetti OSAI as software engineer and then was co-founder of TECMAR Sc.r.l. a small high tech SME working on DSP algorithms and software. He also participated to the start-up of Leaff Engineering S.r.l., an informal spin-off of his research group.

At UNIVPM he founded and leads the DSP Research Group and its related laboratories A3lab and Samedia. Together with his collaborators and students, Professor Piazza has given several contributions in the area of digital signal processing in particular on blind and non-blind adaptive DSP algorithms and circuits, artificial neural networks for signal processing, speech and audio processing. On his work, he has got 2 patents and published more than 200 international research papers in technical books and peer-reviewed journals and conference proceedings.

He is member of IEEE and its Circuits & Systems, Signal Processing and Computer Societies, AES (Audio Engineering Society), ACM (Association for Computing Machinery) and SAE (Society of Automotive Engineers). He has been session chair and/or member of program committees of international conferences such as IEEE ISCAS, ICNSC, ISIS and others. He has been member of IEEE CAS Technical Committees (then member of Blind Signal Processing TC) and of the management committee of the European research action COST-277 "Non Linear Speech Processing" and COST-2102 "Cross-Modal Analysis of Verbal and Non-verbal Communication". He is reviewer for numerous IEEE, IEE and Elsevier technical journals and conferences.

His research work has been supported by several public organizations (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA, the European Commission under FP6 and eContentPlus actions, Regione Marche and others) and private companies (Indesit, CRN Ferretti Group, Korg, Aethra, Atmel, Fital, Texas Instruments, ITWorks and others).

Pubblicazioni

LAST 10 publications:

"A Blind Source Separation based approach for Speech Enhancement in noisy and reverberant environment", A. Pignotti, D. Marcozzi, S. Cifani, S. Squartini, F. Piazza, Cross-Modal Analysis of Speech, Gestures, Gaze and Facial Expressions, A. Esposito and R. Vich eds., Springer-Verlag, June 2009.

"An Investigation Into Audiovisual Speech Correlation In Reverberant Noisy Environments", S. Cifani, A. Abel, A. Hussain, S. Squartini, F. Piazza, Cross-Modal Analysis of Speech, Gestures, Gaze and Facial Expressions, A. Esposito and R. Vich eds., Springer-Verlag, June 2009.

"Automotive Audio Equalization", AES 36th International Conference, Dearborn, Michigan, US, S. Cecchi, L. Palestini, P. Peretti, F. Piazza, F. Bettarelli, R. Toppi, June 2-4, 2009.

"The hArtes Carlab: Hardware Implementation and Algorithm Development", AES 36th International Conference, Dearborn, Michigan, US, F. Piazza, S. Cecchi, L. Palestini, A. Lattanzi, F. Bettarelli, F. Capman, S. Thabuteau, C. Levy, J. F. Bonastre, R. Toppi, June 2-4, 2009.

"Keyword spotting based system for conversation fostering in tabletop scenarios: preliminary evaluation," HSI'09 - the 2nd IES International Conference on Human System Interaction, Catania, Italy, E. Principi, S. Cifani, C. Rocchi, S. Squartini, F. Piazza, 21st-23rd May 2009.

"Advanced CIS Architecture and Algorithms for Enhanced in-Car Audio Listening ", ICNSC 2009, Okayama, Japan, F. Piazza, S. Cecchi, L. Palestini, P. Peretti, S. Squartini, 26th-29th March 2009.

"Real-time implementation of wave field synthesis for sound reproduction systems," APCCAS 2008, Macao, China, L. Romoli, P. Peretti, S. Cecchi, L. Palestini, F. Piazza, 30th November- 3rd December 2008.

"An Extreme Learning Machine Approach for Training Time Variant Neural Networks", APCCAS 2008, Macao, China, C. Cingolani, S. Squartini, F. Piazza, 30th November- 3rd December 2008.

"A Robust Iterative Inverse Filtering Approach for Speech Dereverberation in Presence of Disturbances", APCCAS 2008, Macao, China, R. Rotili, S. Cifani, E. Principi, S. Squartini, F. Piazza, December 2008.

"Real Time Implementation of an ESPRIT-based Bass Enhancement Algorithm", presented at the AES 125th Convention, San Francisco, CA, L. Palestini, E. Moretti, P. Peretti, S. Cecchi, L. Romoli, F. Piazza, October 2-5, 2008.

Docente Universitario II fascia

Il curriculum (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

PAOLO PULITI è nato ad Ancona il 27/11/1949.

Ha frequentato l'Università di Camerino dove ha conseguito la laurea in Matematica il 29 luglio 1972 con il punteggio di 110/110 e lode. Successivamente è stato titolare di una borsa di addestramento didattico e scientifico presso l'Istituto di Matematica dell'Università di Camerino e, poi, di un contratto quadriennale presso lo stesso Istituto e presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. In seguito ha svolto la sua attività didattica e di ricerca nell'ambito della Fisica presso l'Università Politecnica delle Marche, dove è stato dapprima professore incaricato, poi ricercatore e quindi, dal 7 aprile 1983, professore associato di Fisica. Con il cambiare dei suoi interessi scientifici, si è spostato all'area Informatica. Il 1 novembre 1990 è divenuto professore associato di Fondamenti di Informatica e il 1 novembre 1992 professore associato di Sistemi di Elaborazione. Attualmente insegna Intelligenza Artificiale e Programmazione ad Oggetti. Fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Sistemi Artificiali Intelligenti, sin dalla sua costituzione, e del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Elettronica Informatica e Telecomunicazioni. I suoi principali interessi scientifici attuali riguardano l'Intelligenza Artificiale, la Visone e il Semantic Web, come è mostrato dalle pubblicazioni allegate.

Pubblicazioni

- Reactive navigation based on self-organized visual information, KLUWER ACADEMIC/PLENUM PUBLISHERS , 2002.
- Self-Organizing Maps versus Growing Neural Gas in robotic application, in IWANN 2003, P. Baldassarri, P. Puliti, A. Montesanto, G. Tascini, Springer, Berlin, 2003.
- MPEG7ADB Automatic RDF annotation of audio files from low level MPEG-7 metadata, in SemAnnot 2004, ISWC2004, Tummarello, G. ; Morbidoni, C. ; Piazza, F.; Puliti P, 2004.
- Toward widely deployable Semantic Web P2P: tools, definitions and the RDFGrowth algorithm, in ISWC 2004 Workshop on Semantic Web Technology for Mobile and Ubiquitous Applications, Tummarello, G. ; Morbidoni, C. ; Petersson, J. ; Piazza, F.; Mazzieri M. ; Puliti P, 2004.
- The DBin Semantic Web platform: an overview, in WWW2005 Workshop on The Semantic Computing Initiative (SeC 2005), Tummarello G. , Morbidoni C., P. Puliti, F. Piazza, 2005.
- Signing individual fragments of an RDF graph, in WWW2005, Tummarello G., Morbidoni C., P. Puliti, F. Piazza, .
- RDF signing supporting resource centric requests, in ESWC 2005, Tummarello G., Morbidoni C, Puliti P, Piazza F, 2005.
- Christian Morbidoni, Giovanni Tummarello, Michele Nucci, Francesco Piazza, Paolo Puliti, "DBin - enabling SW P2P communities", 15th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management EKAW 2006, poster track, October 2006, Podebrady, Czech Republic
- = A model of hypertextual structure and organization, in Systemics of Emergence: Research and Development, M.P. Penna, V. Stara, P. Puliti, Springer, New York , 2006.
- Anna Montesanto, Guido Tascini, Paolo Puliti, Paola Baldassarri, Navigation with memory in a partially observable environment, Robotics and Autonomous Systems , Vol. 54, No.1, pp.84-94, 2006.
- P. Baldassarri, A. Montesanto, G. Tascini, P. Puliti, "Turning in a visual servoing through the Visual Looming method", Atti della 2° Conferenza Italiana Sistemi Intelligenti, CISI06 Ancona 27-29 Settembre 2006.
- G. Tummarello, C. Morbidoni, F. Kepler, F. Piazza and P. Puliti, "A novel Textual Encoding paradigm based on Semantic Web tools and semantics" Proceedings of the International Conference on Semantic Web and Digital Libraries, February 2007, Bangalore, India
- P. Baldassarri, A. Montesanto, P. Puliti: Detecting Anomalous Traffic Using Statistical Discriminator and Neural Decisional Motor. Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag, Germany, J. Mira and J.R. Alvarez (Eds.): IWINAC 2007, Part I, LNCS 4527, pp.367 - 376, 2007. ISBN: 978-3-540-73052-1
- P. Baldassarri, A. Montesanto, P. Puliti, Topological Knowledge Extraction Using Self-Organising Neural Networks, Robot Navigation: New Research, . Jianguo Xiao (Eds.) 2008, Hardcover, ISBN: 978-1-60692-471-6
- A. Montesanto, P. Baldassarri, A.F. Dragoni, G. Vallesi and P. Puliti, Capturing the human action semantics using a query-by-example, International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications (SIGMAP2008), Porto, Portogallo, 26-29 Luglio 2008.

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Tullio Rozzi obtained the degree of 'Dottore' in physics from the University of Pisa in 1965, and the Ph. D. degree in electronic engineering from Leeds University in 1968. In June 1987 he received the D. Sc. degree from the University of Bath, Bath, U.K.

From 1968 to 1978 he was a Research Scientist at the Philips Research Laboratories, Eindhoven, The Netherlands. In 1975, he spent one year at the Antenna Laboratory, University of Illinois, Urbana. In 1978 he obtained the Chair of Electrical Engineering at the University of Liverpool and, in 1981, the Chair of Electronics and Head of the Electronics Group at the University of Bath, where he also held the responsibility of Head of the School of Electrical Engineering. Since 1988 Dr. Rozzi has been Professor in the Department of Electromagnetics at the Polytechnic University of Marche, Ancona, Italy, where he is Head of Department. In 1975, he was awarded the Microwave Prize by the IEEE Microwave Theory and Technique Society (IEEE MTT-S). He is Life Fellow of the IEEE. From 2001 he is a member of the Italian National Institute for the Physics of Matter (INFM).

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Francesco Simoni è professore ordinario dal 1994 presso l'Università Politecnica delle Marche. Ha ottenuto la laurea in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel 1973, dove ha svolto attività scientifica fino al 1977. Dal 1977 al 1986 l'attività è continuata presso l'Università della Calabria, come professore incaricato e dal 1983 come professore associato. Dal 1986 al 1994 è stato professore associato all'Università di Napoli "Federico II". Ha anche passato periodi di ricerca negli USA presso la University of Southern California e la North Texas State University ed è stato visiting professor all'Université d'Artois, Francia.

L'ottica nonlineare dei cristalli liquidi è stato l'argomento principale della attività scientifica nel corso degli anni. L'attività più recente riguarda lo studio dei materiali organici per memorie ottiche, la scrittura ottica di strutture fotoniche, la micromanipolazione ottica, i microlaser organici. E' autore di oltre 150 articoli su riviste internazionali e libri, è autore singolo di un libro sull'ottica nonlineare dei cristalli liquidi e co-editore di tre libri. F.Simoni è coinvolto in diversi comitati scientifici di congressi internazionali ed è stabile Co-Chair dell'International Topical Meeting on Novel Optical Materials and Applications (NOMA); è inoltre editor della rivista internazionale Molecular Crystals and Liquid Crystals. Dal 1998 al 2002 è stato Presidente della Società Italiana Cristalli Liquidi. E' membro del Consiglio di Amministrazione e Vicepresidente del CNISM (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia) a cui aderiscono 38 Università Italiane. Attualmente è Chair della Azione COST MP0604 "Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics" (2007-2011), network che coinvolge gruppi di ricerca di 18 nazioni europee e dell'Australia. F.Simoni è stato recentemente nominato Fellow della Optical Society of America.

Pubblicazioni

Pubblicazioni su riviste internazionali pubblicate nel 2008

- R.Castagna, F.Vita, D.E.Lucchetta, L.Criante, F.Simoni - Superior performance Composite Materials for High-Density Optical Data Storage - ADVANCED MATERIALS 20, 1-4, (2008).
- L. Lucchetti, L. Tifi and F. Simoni, - Director sliding induced by a circularly polarised light in dye-doped liquid crystals - OPTICS COMMUNICATIONS, 281, 4363 (2008).
- Criante, L., Castagna, R., Vita, F., Lucchetta, D.E., Gobbi, L., Simoni, F. Holographic patterning of composite polymeric materials for photonic applications - MOLECULAR CRYSTALS LIQUID CRYSTALS 486, 21/[1063] (2008).
- L. Lucchetti, M. Gentili, L. Tifi and F. Simoni, - The never ending story of the amazing nonlinearities of liquid crystals: recent advances in studying electric field control - MOLECULAR CRYSTALS LIQUID CRYSTALS 489, 606 (2008).
- A. Piccardi, G. Assanto, L. Lucchetti, F. Simoni, - All-optical steering of soliton waveguides in dye-doped liquid crystals, - APPLIED PHYSICS LETTERS 93,171104 (2008).
- A.Lucesoli, L.Criante, B.Farabollini, F.Bonifazi, F.Simoni, T.Rozzi - Distance Optical Sensor for Quantitative Endoscopy - JOURNAL of BIOMEDICAL OPTICS, 13, 010504-1 (2008). Notes: Paper selected for publication on Virtual Journal of Biological Physics Research, March 1, 2008 issue
- R. Castagna, F. Vita, D. E. Lucchetta, L. Criante, L. Greci, F. Simoni - Haloalkane-based polymeric mixture for high density optical data storage - OPTICAL MATERIALS 30, 1878 (2008).
- R. Castagna, D. E. Lucchetta, F. Vita, L. Criante, F. Simoni - At a glance determination of laser light polarization state - APPLIED PHYSICS LETTERS 92, 041115 (2008). Notes: Paper reported in Photonic Spectra, April 2008
- L. Lucchetti, M.Gentili, F.Simoni, S. Pavliuchenko, S. Subota, and V. Reshetnyak - Surface-induced nonlinearities of liquid crystals driven by an electric field -PHYSICAL REVIEW E 78, 061706 (2008).

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

- M.S. in Electronic Engineering (1989) from the University of Ancona, Italy.
- Ph.D. in Artificial Intelligent Systems (1994) from the University of Ancona, Italy.
- Collaborator at the Istituto per la Ricerca Scientifica e Tecnologica (IRST), Trento, Italy (1991 - 1997).
- Visiting Student at the Australian Artificial Intelligence Institute, Melbourne, Victoria, Australia (July 1992 - August 1992).
- Consultant of Istituto di Informatica, University of Ancona, Italy (1994); DIST, University of Genoa, Italy (1995); DISA, University of Trento, Italy (1996); CRMPA, Fisciano, Salerno, Italy (2001).
- Lecturer at the University of Ancona, Italy (1994/95 and 1997/98).
- Postdoctoral Fellow at the University of Ancona, Italy (June 1995 - June 1997).
- Visiting Scholar at the Stanford University, California, USA (March 1996 - August 1996).
- Resear fellow at the University of Ancona, Italy (1998 - 2002).
- Associate Professor at the Polytechnic University of Marche, Italy (2002 - Present).

Pubblicazioni

Riviste Internazionali

- [1]. A. BISCOTTI, G. CAPUZZI, E. CARDINALE, L. SPALAZZI, F. PAGLIARECCI, "An IPS for Web Applications", Journal of Computer, Vol. 4, No. 5, Academic Publisher, Oulu, Finland, May 2009.
- [2]. F. PAGLIARECCI, L. PENSERINI, L. SPALAZZI, "A Goal-Oriented Framework to cope with Requirements Changes: Tropos & Alan", International Transactions on Systems Science and Applications, Vol. 4, No. 4, December, pp. 367-381, London, UK, 2008.
- [3]. L. PENSERINI, M. KOLP, L. SPALAZZI, "Social-Oriented Engineering of Intelligent Software", Web Intelligence and Agent Systems, Vol. 5, No. 1, pp. 69-87 IOS Press, Amsterdam, The Netherlands, 2007.
- [4]. G. CAPUZZI, E. CARDINALE, I. DI PIETRO, L. SPALAZZI, "An Incident Response Support System", International Journal of Computer Science and Network Security, Vol. 6, No. 10, Sang H. Lee Publisher, Seoul, Korea, 2006.
- [5]. L. SPALAZZI, "C. Baral, Knowledge Representation, Reasoning and Declarative Problem Solving", Minds and Machines, 15:453-458, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, The Netherlands, 2005.

Conferenze, Raccolte e Altre Pubblicazioni Internazionali

- [6]. S. CAMPANA, L. SPALAZZI, F. SPEGNI, "XAL: A Web Oriented Programming Language Based On Timed -Automata", in Proc. of the 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'08), Sydney, NSW, Australia, December 9-12, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [7]. I. DI PIETRO, F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, A. MARCONI, M. PISTORE, "SemanticWeb Service Selection at the Process-level: the eBay/Amazon/PayPalCase Study", in Proc. of the 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'08), Sydney, NSW, Australia, December 9-12, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [8]. I. DI PIETRO, F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, "Semantic Annotation for Web Service Processes in a Pervasive Computing", chapter in the book Pervasive Computing: Innovations in Intelligent Multimedia and Applications, A.E. Hassanien, A. Abraham, H. Hagra, J. H. Abawajy (Editors), Springer-Verlag, Berlin, Germany, 2009.
- [9]. L. SPALAZZI, S. TACCONI, "Classification of Attacks on Cryptographic Protocols", chapter in the book Handbook of Electronic Security and Digital Forensics, H. Jahankhani, D. L. Watson, G. Me (Editors), World Scientific Publishing, Singapore, Novembre 2009.
- [10]. S. KIDIAMBOKO, A. MANCINI, S. LONGHI, L. SPALAZZI, "A Scalable Telemedicine Architecture for under Developed Countries. A Case study: Democratic Republic of Congo", in 16th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED'08), Ajaccio, France, June 25-27, 2008.
- [11]. A. BISCOTTI, G. CAPUZZI, E. CARDINALE, L. SPALAZZI, "An IDS for Web Applications", in High Performance Computing System (HPCS'08), Nicosia, June 3-6, Cyprus, 2008.
- [12]. F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, M.-O. STEHR, C. L. TALCOTT, "Formal Specification of Agent- Object Oriented Programs", in Proc. of the 2008 International Symposium on Collaborative Technologies and Systems (CTS 2008), Irvine, California, USA, May 19-23, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [13]. F. PAGLIARECCI, L. PENSERINI, L. SPALAZZI, "From a Goal-Oriented Methodology to a BDI Agent Language: The Case of Tropos and Alan", in On the Move to Meaningful Internet Systems 2007, pag.105-114, 2007

Ricercatore Universitario

Esperienze

Stefano Squartini (Membro IEEE) è nato in Ancona, Italia, il 5 Marzo 1976. Ha ottenuto la laurea italiana con votazione 110/110 e lode (e dignità di stampa) presso la Facoltà di Ingegneria Elettronica della Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) nel marzo 2002. Ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni presso l'Università Politecnica delle Marche nel dicembre 2005. Ha ricevuto un finanziamento presso il Department of Computing Science dell'Università di Stirling (Scozia, UK) nell'ambito di un comune progetto di ricerca (Agosto-Ottobre 2003), ed ha trascorso un periodo di ricerca (Marzo-Settembre 2004) presso il Department of Electrical and Computer Engineering alla UIC (University of Illinois at Chicago). Ha anche ottenuto un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Biomedica, Elettronica e Telecomunicazioni (DIBET) dal giugno 2006 all'ottobre 2007, sotto la supervisione del Prof. Francesco Piazza. Attualmente è Ricercatore non Confermato in Elettrotecnica e afferente al DIBET presso la stessa UNIVPM. È autore e coautore di molti articoli internazionali a carattere scientifico e svolge attività di revisione per molti giornali e conferenze IEEE ed Elsevier. I suoi interessi di ricerca sono nell'area del processamento del segnale digitale; include lo studio di tecniche avanzate basate sul gradiente per l'adattamento supervisionato e non supervisionato di sistemi dinamici e nonlineari, con speciale attenzione a problemi di trattamento del segnale vocale/audio.

Pubblicazioni

- 1.S. Squartini, A. Hussain, and F. Piazza, "Attempting to reduce the vanishing gradient effect through a novel recurrent multiscale architecture", Neural Network, Proceedings of the International Joint Conference on, vol. 4, July 20 - 24, 2003.
- 2.S. Squartini, A. Hussain, and F. Piazza, "Preprocessing based solution for the vanishing gradient problem in recurrent neural networks", Circuits and Systems, Proceedings of the 2003 International Symposium on, vol. 5, May 25-28, 2003.
- 3.S. Squartini, A. Hussain, and F. Piazza, "A recurrent multiscale architecture for long-term memory prediction task", Acoustics, Speech, and Signal Processing, Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on, vol. 2, April 6-10, 2003.
- 4.Hussain, S. Squartini, and F. Piazza, "Novel Wiener Sub-band Processing Schemes for Binaural Adaptive Speech Enhancement", International Multitopic Conference - INMIC 2003, Islamabad, Pakistan, December 8-9, 2003.
- 5.Arcangeli, S. Squartini, and F. Piazza, "Calculation of Non-Mixed Second Derivatives in Multirate Systems through Signal Flow Graph techniques", Circuits and Systems, Proceedings of the 2003 International Symposium on, vol. 5, May 23-26, 2004.
- 6.S.Squartini, F. Piazza, R. Toppi, M. Navarri, F. Bettarelli, E. Ciavattini, and A. Lattanzi, "Evaluating different Vehicle Audio Environments through a novel Software-based System", presented at the AES 116th Convention, Berlin, Germany, May 9-11, 2004.
- 7.E. Pomponi, S. Squartini and F. Piazza, "An Approach employing Signal Sparse Representation in Wavelet domain for underdetermined Blind Source Separation", International Joint Conference on Neural Networks, Budapest 2004.
- 8.Arcangeli, S. Squartini, and F. Piazza, "A Novel Signal Flow Graph based solution for calculation of First and Second Derivatives of Dynamical Nonlinear Systems", EUSIPCO 2004, Vienna, Austria, September 6-10, 2004.
- 9.Arcangeli, S. Squartini, and F. Piazza, "An alternative Natural Gradient Approach for ICA based learning algorithms in Blind Source Separation", EUSIPCO 2004, Vienna, Austria, September 6-10, 2004.
- 10.E. Pomponi, S. Squartini and F. Piazza, "Signal Sparsity Enhancement Through Wavelet Transforms in Underdetermined BSS", in Nonlinear Speech Processing: Algorithms and Analysis, ed. G. Chollet, A. Esposito, M. Faundez, and M. Marinaro, Lecture Notes in Computer Science Series, Springer Verlag, 2005.
- 11.S. Squartini, Ali Shawker, and F. Piazza, "New Riemannian metrics for improvement of convergence speed in ICA based algorithms", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 12.M. Tomassoni, S. Squartini, and F. Piazza, "An alternative Natural Gradient approach for Multichannel Blind Deconvolution", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 13.E. Principi, S. Squartini, and F. Piazza, "An ICA based approach for Blind Deconvolution of three-dimensional signals", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 14.Titti, S. Squartini, and F. Piazza, "A new Time-Variant Neural based approach for Non-stationary and Nonlinear System Identification", Circuits and Systems, Proceedings of the 2005 International Symposium on, Kobe, Japan, May 23-26, 2005.
- 15.Bastari, S. Squartini and F. Piazza, "Underdetermined Blind Source Separation with Delays in Different Time-Frequency Domains", in Nonlinear Speech Processing: Algorithms and Analysis, ed. G. Chollet, A. Esposito, M. Faundez, and M. Marinaro, Lecture Notes in Computer Science Series, Springer Verlag, 2005.
- 16.S.Squartini, E. Ciavattini, A. Lattanzi, D. Zallocco, F. Bettarelli and F. Piazza, "NU-Tech: implementing DSP Algorithms in a plug-in based software platform for real time audio applications", presented at the AES 118th Convention, Barcelona, Spain, May 28-31, 2005.
- 17.Hussain, S. Squartini, and F. Piazza: "Novel subband adapti