

Arquitectura y Tecnología de Computadores

Áreas de conocimiento: Arquitectura y Tecnología de Computadores; Ingeniería de Sistemas y Automática

Director: Julio Ortega Lopera

Secretaria: Mancia Anguita López

Página web: atc.ugr.es

Profesorado: CU: 7 / PTU: 15 / CEU: 0 / PTEU: 0 / PDI Contratado y otros: 12

Grupos de investigación

- Circuitos y Sistemas para el Procesamiento de la Información (CASIP, TIC I 17). Director: Alberto Prieto Espinosa

Proyectos de investigación:

- Computación de Altas Prestaciones para Sistemas Inteligentes Adaptativos. Aplicación en problemas de aproximación, clasificación, optimización y predicción
Investigador responsable: Ignacio Rojas Ruiz
- Computación avanzada para el control dinámico, adaptativo y auto-organizativo en sistemas complejos. Aplicación en problemas industriales y bio-médicos
Investigador responsable: Ignacio Rojas Ruiz
- Computación de Altas Prestaciones en bioinformática y biomedicina utilizando sistemas inteligentes
Investigador responsable: Ignacio Rojas Ruiz
- Computación de Altas Prestaciones aplicada a la Biología de Sistemas
Investigador responsable: Juan Julián Merelo Guervós
- Sistemas Evolutivos en red no-jerarquicos
Investigador responsable: Juan Julián Merelo Guervós
- Orquestación evolutiva de servicios web para e-health: EVORQ
Investigador responsable: Juan Julián Merelo Guervós
- Escalabilidad y alta disponibilidad en clusters de computadores
Investigador responsable: Antonio F. Díaz García
- SENSOPAC: SENSORimotor structuring of Perception and Action for emerging Cognition
Investigador responsable: D. Eduardo Ros Vidal
- DRIVSCO: Learning to emulate perception action cycles in a driving school scenario
Investigador responsable: D. Eduardo Ros Vidal
- Plataforma Sw-Hw para sistemas de visión 3D en tiempo real
Investigador responsable: D. Francisco Pelayo Valle
- Plataforma reconfigurable Hw/Sw de ayuda a la baja visión
Investigador responsable: D. Francisco Pelayo Valle
- DINAM-VISION: Sistema de visión dinámica en tiempo real y su aplicación en robótica, vehículos y biomedicina
Investigador responsable: D. Eduardo Ros Vidal
- Sistema de visión en tiempo real multicámara para interpretación de escenas (MULTIVISION)
Investigador responsable: D. Eduardo Ros Vidal
- ITREBA: Procesamiento de Imagen/Video en Tiempo Real para Exploración Biomédica Activa.
Investigador responsable: D. Eduardo Ros Vidal
- RECOMP: Reduced Certification Costs Using Trusted Multi-core Platforms

Investigador responsable: Javier Díaz Alonso

- Diseño de sistemas inteligentes para el modelado y predicción de series temporales: aplicación en problemas de demanda energética y consumos de agua

Investigador responsable: Héctor Pomares Cintas.

- NAPOLEONN: Proyecto Nuevos Avances en Procesamiento y Separación de señales para Aplicaciones en Biomedicina y Comunicaciones y Genómica.

Coordinador: Carlos García Puntonet.

- Procesado de Imágenes y separación de señales en biomedicina (Acción Integrada Hispano-Alemana)

Investigador responsable: Carlos García Puntonet.

- Sistemas Empotrados Para Infraestructuras Críticas (SEPIC).

Investigadores responsables: Miguel Damas Hermoso y Héctor Pomares Cintas

Proyectos de innovación docente:

- Interfaz Web Multi-Plataforma e Implementación Didáctica de Algoritmos para la Síntesis de Sistemas Digitales

Responsable: Héctor Pomares

- Plataforma para la docencia práctica de Sistemas Basados en Microcontrolador

Responsable: Christian A. Morillas Gutiérrez

- Laboratorio virtual para el ciclo completo de desarrollo de sistemas de control industriales

Responsable: Miguel Damas Hermoso

Másteres y doctorados en los que participa:

- Posgrado y Doctorado en Ingeniería de Computadores y Redes;
- Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas (Especialidad: Tecnología, Informática y Procesos Industriales).

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:

- Ingeniero Electrónico, Ingeniero Informático,
- Ingeniero en Telecomunicaciones,
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión,
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión (Ceuta),
- Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas, Licenciado en Físicas, Licenciado en Químicas.

Contratos de investigación

- Desarrollo de dispositivos sensores y procesamiento de señales con Labview para telerehabilitación.

Entidades participantes: Ingeniería y Control Remoto S.A.

Responsable: Gonzalo Olivares Ruiz

- Nuevas Tecnologías para Teleasistencia y eSalud.

Entidades participantes: Ingeniería y Control Remoto S.A.

Responsable: Gonzalo Olivares Ruiz

- Proyecto Bastión (contrato tareas de investigación en el proyecto Bastión, 4SU0130951, Orden de 22/01/2007, Junta de Andalucía)

Entidades participantes: Universidad de Granada y Catón Sistemas Alternativos S.L.

Responsable: Julio Ortega Lopera

- Sistema Experto para el Tratamiento de la Información de Redes de Telesupervisión

Entidades participantes: Aquaplan S.A.

Responsable: Héctor Pomares y Miguel Damas

- Aplicación de Algoritmos de Control Inteligente a la Optimización de Recursos de la Red de Distribución de Aguas de la Ciudad de Granada

Entidades participantes: EMASAGRA

Responsable: Héctor Pomares y Miguel Damas

- Canal de Cultura Contemporánea de las Universidades Públicas de Andalucía

Entidades participantes: Asociación de Universidades Públicas de Andalucía (AUPA). Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Responsable: Jose Luis Bernier Villamor

- Equipo Web de la ETSIIT

Entidades participantes: Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación de la UGR

Responsable: Jose Luis Bernier Villamor

- Entrenamiento del campo visual y del contraste en personas con retinosis pigmentaria

Entidades Participantes: Universidad de Granada, Universidad Miguel Hernández, Empresa Bidons Egara S.L.

Responsable: Francisco J. Pelayo Valle y M^a Dolores López Justicia

Tesis leídas

- Blanqueamiento dental: estudio clínico para el desarrollo de métodos

estadísticos e inteligentes para la predicción del cambio cromático

Doctorando: Janiley Santana Díaz

Director: Rosa Pulgar Encinas, María del Mar Pérez Gómez, Luis Javier Herrera Maldonado

Fecha de lectura: 5 de Febrero de 2010

- Optimizing Communications by using Network Processors

Doctorando: Pablo Cascón Katchadourian

Director: Julio Ortega Lopera y Antonio Francisco Díaz García

Fecha de lectura: 17 de Febrero de 2010 (Mención de Doctorado Europeo)

- Peer-to-Peer Evolutionary Computation: A Study of Viability

Doctorando: Juan Luis Jiménez Laredo

Director: Pedro A. Castillo Valdivieso y Juan Julián Merelo Guervós

Fecha de lectura: 27 de Mayo de 2010 (Mención de Doctorado Europeo)

- Parallel Processing for Dynamic Multi-Objective Optimization

Doctorando: Mario Cámara Sola

Director: Julio Ortega Lopera y Francisco J. de Toro Negro

Fecha de lectura: 22 de Junio de 2010 (Mención de Doctorado Europeo)

- Pyramidal architecture for stereo vision and motion estimation in real-time FPGA-based devices

Doctorando: Matteo Tomasi

Director: Eduardo Ros Vidal y Javier Díaz Alonso

Fecha de lectura: 23 de Junio de 2010

- Arquitectura Basada en Tecnología FPGA para la Estimación y Análisis de Información de Flujo Óptico en Tiempo Real

Doctorando: Mauricio Vanegas

Director: Eduardo Ros Vidal y Javier Díaz Alonso

Fecha de lectura: 20 de Julio de 2010

- Modelos avanzados de inteligencia computacional para aproximación funcional y predicción de series temporales en Arquitecturas Paralelas

Doctorando: Ginés Rubio

Director: Héctor Pomares, Ignacio Rojas, Alberto Guillén

Fecha de lectura: Julio de 2010

Congresos organizados

- III SIMPOSIO EN INTELIGENCIA COMPUTACIONAL (SICO 2010)

Lugar y fecha: Valencia, 8-10 Septiembre de 2010

Organizadores: Ignacio Rojas, Héctor Pomares y Luis Javier Herrera

- I SIMPOSIO DE COMPUTACIÓN EMPOTRADA (SICE 2010)

Lugar y fecha: Valencia, Septiembre de 2010

Organizadores: Jesús González Peñalver, Javier Díaz Alonso, Pedro A. Castillo Valdivieso, Miguel Damas Hermoso, Antonio Núñez Ordóñez (Presidencia del Congreso). Christian Morillas Gutiérrez, Begoña del Pino Prieto, María Isabel García Arenas, Gustavo Romero López, Eva Martínez Ortigosa, Manuel Rodríguez Álvarez, Rodrigo Agís Melero, Pablo García Sánchez, Antonio M. Mora García (Comité de Organización)

Participación en Congresos

- 3rd International Symposium on Intelligent Distributed Computing (IDC2009)

Lugar y fecha: Ayia Napa (Chipre), Octubre, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Studying the cache size in a gossipbased evolutionary algorithm

Ponente: Juan Luis J. Laredo, Carlos Fernandes, Antonio Mora, Pedro A. Castillo, Pablo GarciaSanchez, Juan Julian Merelo

- 6th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEURAL NETWORKS (ISNN 2009)

Lugar y fecha: Wuhan (China), 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Clustering approach for the classification of SPECT images

Ponente: Lassl, A ; Goriz, JM ; Ramirez, J ; Salas-Gonzalez, D ; Puntonet, CG ; Lang, E.W.

- 9th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, ISDA 09

Lugar y fecha: Pisa, Italia, Diciembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: A Data Mining Approach Based on a Local-Global Fuzzy Modelling for Prediction of Color Change after Tooth Bleaching using Vita Classical Shades

Ponente: L. J. Herrera, M. M. Pérez, J. Santana, R. Pulgar, J. González, H. Pomares e I. Rojas

- First International Workshop on Mining of Non-Conventional Data (MINCODA2009)

Lugar y fecha: Sevilla, Noviembre 9-13, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Time Series Prediction using Mutual Information and RBFNNs

Ponente: J.P. Florido, H.Pomares, L.J.Herrera, I.Rojas, and J.M.Urquiza

- First International Workshop on Mining of Non-Conventional Data (MINCODA2009)

Lugar y fecha: Sevilla, Noviembre 9-13, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Sistema Inteligente para la Predicción de Series Temporales

Ponente: Fernández, M.; Sierra, A.B.; Pomares, H.; Troncoso, A

- International Conference on Test and Measurement. ICTM 2009

Lugar y fecha: Hong Kong, China. Diciembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: High efficiency Low-cost Accelerometer-aided Gyroscope Calibration"

Ponente: Alberto Olivares , Gonzalo Olivares, J. M. Górriz, y J. Ramírez
 - 4th International ICST Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PCTH 2010)
 Lugar y fecha: Munich Alemania. 23-25 Marzo 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: "A Study of Vibration-Based Energy Harvesting in Activities of Daily Living",
 Ponente: Alberto Olivares , Gonzalo Olivares, Peter Glosekotter. J. M. Górriz, y J. Ramírez
 - International Symposium on Ambient Intelligence (ISAMI 2010)
 Lugar y fecha: Guimaraes (Portugal). 16-18 de Junio de 2010-05-19
 Nombre de la ponencia o comunicación: "Human Limb Angle Measurement in Telerehabilitation: Sensor fusión through Kalman, LMS and RLS Adaptive Filtering
 Ponente: Alberto Olivares, J. M. Górriz, J. Ramírez . Gonzalo Olivares
 - 5th International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS 2010).
 Lugar y fecha: San Sebastian . 23-25 Junio 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: ""Sensor Fusion Adaptive Filtering for Position Monitoring in Intense Activities",
 Ponente: Alberto Olivares, J. M. Górriz, J. Ramírez . Gonzalo Olivares
 - JCRA 2010, Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones 2010
 Lugar y fecha: Valencia, España, 7-10 Septiembre 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: "Condensación de primitivas visuales de bajo nivel para aplicaciones atencionales"
 Ponente: Sara Granados Cabeza
 - JCRA 2010, Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones 2010
 Lugar y fecha: Valencia, España, 7-10 Septiembre 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: "Arquitectura para extracción de primitivas visuales de bajo nivel en un mismo chip en tiempo real"
 Ponente: Francisco Barranco Expósito
 - JCRA 2010, Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones 2010
 Lugar y fecha: Valencia, España, 7-10 Septiembre 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: "Diseño de una arquitectura Hw/Sw en FPGA para la sustracción del fondo en secuencias de vídeo"
 Ponente: Rafael Rodríguez Gómez
 - SINTICE 2010, Simposio Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación
 Lugar y fecha: Valencia, España, 7-10 Septiembre 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: eQECM: eQuirófano, Entorno Colaborativo Multimedia
 Ponente: Gregorio Jiménez Mesa
 - SICO 2010, Simposio de Inteligencia Computacional
 Lugar y fecha: Valencia, España, 7-10 Septiembre 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: Evaluación y selección de imágenes ecográficas en exploraciones cardiovasculares. Aplicación sobre la evolución de la aterosclerosis carotídea
 Ponente: Gregorio Jiménez Mesa
 - ISIE 2010, IEEE International Symposium on Industrial Electronics
 Lugar y fecha: Bari, Italia, 4-7 Julio 2010
 Nombre de la ponencia o comunicación: "A novel architecture for a massively parallel low level vision processing engine on chip"
 Ponente: Matteo Tomasi

- WCCI 2010, IEEE World Congress on Computational Intelligence (IJCNN 2010)
Lugar y fecha: Barcelona, España, 19-23 Julio 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: "Cerebellar Spiking Engine: Towards Object Model Abstraction in Manipulation"
Ponente: Niceto Luque Sola
- SAMOS X, International Conference on Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling and Simulation
Lugar y fecha: Samos, Grecia, 19-22 Julio 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: "Parallel Architecture for the Hierarchical Optical Flow Estimation with High Performances"
Ponente: Francisco Barranco Expósito
- SAMOS X, International Conference on Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling and Simulation
Lugar y fecha: Samos, Grecia, 19-22 Julio 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: "On-chip ego-motion estimation based on optical flow"
Ponente: Mauricio Vanegas
- SAB 2010, International Conference on Simulation of Adaptive Behavior
Lugar y fecha: París, Francia, 24-28 Agosto
Nombre de la ponencia o comunicación: "Internal models in the cerebellum: a coupling scheme for online and offline learning in procedural tasks"
Ponente: Jean Baptiste Passot
- JCRA 2009, 'IX Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones'
Lugar y fecha: Alcalá de Henares, 9-11 de Septiembre de 2009
Nombre de la ponencia o comunicación: Arquitectura reconfigurable para procesamiento de vídeo en tiempo real con filtrado no uniforme.
Ponente: Juan Pedro Cobos Carrascosa
- JCRA 2009, 'IX Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones'
Lugar y fecha: Alcalá de Henares, 9-11 de Septiembre de 2009
Nombre de la ponencia o comunicación: Implementación hardware-software de operadores morfológicos en PowerPC
Ponente: Juan Manuel Gómez López
- I Congreso Científico Internacional de Ingeniería, CCII2010
Lugar y fecha: Tetuan (Marruecos), Marzo, 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: The performance of the Goertzel algorithm applied to PSTN Network
Ponente: K.Ben Zaina, L.Squali , O. Chakkor, Carlos G.Puntonet, M.Essaadi
- International World Congress on Computational Intelligence (WCCI 2010, IJCNN 2010)
Lugar y fecha: Barcelona, 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: Empirical Mode Decomposition - An Introduction
Ponente: Angela Zeiler, Rupert Faltermeier, Ingo Keck, Ana Maria Tome, Carlos Puntonet
- International World Congress on Computational Intelligence (WCCI 2010, IJCNN 2010)
Lugar y fecha: Barcelona, 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: Brain Status Data Analyzed by Empirical Mode Decomposition
Ponente: Angela Zeiler, Rupert Faltermeier, Ingo Keck, Ana Maria Tome, Alexander Brawanski, Carlos Puntonet, Elmar Lang
- Workshop en Informática Industrial (WIIND)
Lugar y fecha: Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 2009
Nombre de la ponencia o comunicación: Laboratorio Virtual basado en Web para el ciclo completo de desarrollo de sistemas de control industriales

Ponente: M.Damas, G.Olivares, H.Pomares, A.Olivares

- 1ª Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria

Lugar y fecha: Córdoba, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Innovación en la docencia práctica de asignaturas relacionadas con la informática industrial

Ponente: M.Damas, H.Pomares, G.Olivares

- IJCNN

Lugar y fecha: Barcelona 18-23 Julio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Applying Support Vector Machines and Mutual Information to Book Losses Prediction

Ponente: A.M. Mora, L.J. Herrera, J. Urquiza, I. Rojas, J.J. Merelo

- ESTYLF 2010

Lugar y fecha: Barcelona 3-5 Febrero 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Sistema neuro-difuso para el modelado de la evolución del color. Modelado de unproceso de blanqueamiento dental

Ponente: L. J. Herrera , H. Pomares, I. Rojas, Janiley Santana, Rosa Pulgar, Razvan Ghinea, Mª Mar Perez

- SICO 2010 / CEDI2010

Lugar y fecha: Valencia 7-10 Septiembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Competición de Series Temporales: SICO 2007

Ponente: L.J. Herrera, H. Pomares, I. Rojas

Participación en reuniones científicas:

- Reunión científica para proyecto SENSOPAC

Lugar y fecha: Lund (Suecia) 4-5 de Febrero de 2010

Miembros del Departamento participantes: Eduardo Ros Vidal y Jesús Garrido

- VI Jornadas CEA de Robótica y Visión

Lugar y fecha: Lund (Suecia) 18-19 de Mayo de 2010

Miembros del Departamento participantes: Eduardo Ros Vidal

Mesas redondas organizadas:

- Profesores emprendedores

Lugar y fecha: Granada, Facultad de Ciencias, 28 de Mayo de 2010

Organizadores: OTRI de la Universidad de Granada.

Profesores visitantes:

- Peter Gloesekoetter

Centro de origen: Universidad de Ciencias Aplicadas de Muenster

Fechas de estancia: Marzo de 2010

- Prof. Elmar Lang.

Centro de origen: Universidad de Regensburg, Alemania.

Fechas de estancia: Enero de 2010.

- Prof. Ingo Keck.

Centro de origen: Universidad de Regensburg, Alemania.

Fechas de estancia: Marzo de 2010

Estancias de profesores en instituciones extranjeras:

- Miguel Damas Hermoso
Centro de destino: Universidad de Amsterdam
Fechas de estancia: Febrero de 2010 y Julio y Agosto de 2010.
- Héctor Pomares Cintas
Centro de destino: Universidad de Amsterdam
Fechas de estancia: Febrero de 2010 y Julio y Agosto de 2010.

Conferencias organizadas:

- Las TIC como elemento clave para la Sostenibilidad y Evolución del Sistema Sanitario
Lugar y fecha: Salón de Grados de la ETSIIT, viernes 22 de enero de 2010
Conferenciante: Pedro de Alarcón, consultor en aplicaciones de biomedicina y bioinformática de Telefónica I+D
- Distributed Anomaly Detection in Large Scale Networks: A State of the Art
Lugar y fecha: Sala de Usos Múltiples de la ETSIIT, jueves 18 de febrero de 2010
Conferenciante: Kavé Salamatian, de la Universidad Pierre et Marie Curie, Paris
- Aplicaciones de las TIC en el Entorno de la Salud
Lugar y fecha: Sala de Conferencias del CITIC, jueves 18 de marzo de 2010.
Conferenciante: D. Jesús Barriuso, Consultor Senior de I+D+i en el área de la Salud
- Machine Learning for Robotics and Sensorimotor Control
Lugar y fecha: Salón de Grados ETSI Informática y Telecomunicación, Viernes 9 de abril de 2010.
Conferenciante: Sethu Vijayakumar, de la Universidad de Edimburgo
- Jornadas de Orientación Profesional en Informática y Telecomunicación
Lugar y fecha: ETSIIT Granada, del 10 al 14 de Mayo de 2010
Conferenciante: varios (ciclo de conferencias)

Conferencias impartidas:

- Optimización multi-objetivo paralela en Biología Computacional y Bioinformática
Lugar y fecha: Universidad de Almería (Máster en Técnicas Informáticas Avanzadas), 5 de Mayo de 2010
Conferenciante: Julio Ortega Lopera
- Conceptos de Paralelismo (dentro del Curso GRID avanzado y paralelización)
Lugar y fecha: Instituto de Astrofísica de Andalucía (Granada), 10 de Mayo de 2010
Conferenciante: Julio Ortega Lopera
- Procesamiento de imágenes de altas prestaciones en FPGAs
Lugar y fecha: Málaga, 19 de Mayo de 2010
Conferenciante: Eduardo Ros Vidal
- Evolución del análisis en componentes independientes aplicado al procesado de señales
Lugar y fecha: Instituto de Física Teórica Carlos I, Granada, Octubre de 2009
Conferenciante: Carlos García Puntonet

Artículos publicados en revistas internacionales

- Optimization Strategies for High-Performance Computing of Optical-Flow in General-Purpose Processors

- Autor: Anguita, M; Diaz, J; Ros, E; Fernandez-Baldomero, FJ
 Nombre de la revista: IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 19 (10): 1475-1488 OCT 2009
 - Automatic detection of trends in time-stamped sequences: an evolutionary approach
 Autor: Araujo, L; Merelo, JJ
 Nombre de la revista: SOFT COMPUTING
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 14 (3): 211-227 FEB 2010
 - A versatile optoelectronic aid for low vision patients
 Autor: M. D. Pelaez-Coca, F. Vargas-Martin, S. Mota, J. Díaz, E. Ros-Vidal
 Nombre de la revista: Ophthalmic and Physiological Optics
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 29, pp. 565-572, 2009
 - Parallel multiobjective memetic RBFNNs design and feature selection for function approximation problems.
 Autor: Guillen, A ; Pomares, H ; Gonzalez, J ; Rojas, I ; Valenzuela, O ; Prieto, B
 Nombre de la revista: NEUROCOMPUTING
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 72 (16-18): 3541-3555 Sp. Iss. SI OCT 2009
 - Computational and ambient intelligence
 Autor: Cabestany, J ; Sandoval, F ; Prieto, A
 Nombre de la revista: NEUROCOMPUTING
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 72 (16-18): 3539-3540 Sp. Iss. SI OCT 2009
 - A single front genetic algorithm for parallel multi-objective optimization in dynamic environments
 Autor: Camara, M ; Ortega, J ; de Toro, F
 Nombre de la revista: NEUROCOMPUTING
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 72 (16-18): 3570-3579 Sp. Iss. SI OCT 2009
 - Comparative of parallel Multi-objective approaches to protein structure prediction
 Autor: J.C. Calvo, J. Ortega y M. Anguita
 Nombre de la revista: The Journal of Supercomputing, 2009.
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI:10.1007/s11227-009-0368-4
 - : Evidences of cognitive effects over auditory steady-state responses by means of artificial neural networks and its use in brain-computer interfaces
 Autor: Lopez, M. A. ; Pomares, H ; Pelayo, F ; Urquiza, J ; Perez, J
 Nombre de la revista: NEUROCOMPUTING
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 72 (16-18): 3617-3623 Sp. Iss. SI OCT 2009
 - Intelligent system based on genetic programming for atrial fibrillation classification
 Autor: Valenzuela, O ; Rojas, I ; Rojas, FJ ; Pomares, H ; Bernier, JL ; Herrera, J ; Guillen, A
 Nombre de la revista: APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 23 (10): 895-909 2009
 - A Pareto-based Memetic Algorithm for Optimization of Looped Water Distribution Systems
 Autor: Baños, R.; Gil, C.; Reca, J.; Ortega, J.
 Nombre de la revista: GENO: Engineering Optimization
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 42, No.3, pp.223-240. Marzo, 2010
 - Network Interfaces for Programmable NICs and Multicore Platforms
 Autor: Ortiz, A.; Ortega, J.; Díaz, A.F.; Prieto, A.
 Nombre de la revista: COMPUTER NETWORKS

- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 54, pp.357-376, 2010
 - A method for sparse disparity densification using voting mask propagation
 Autor: J. Ralli, J. Díaz, E. Ros
 Nombre de la revista: Journal of Visual Communication and Image Representation
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 21(1), Jan. 2010, Pp. 67-74
 - Optical Flow in a Smart Sensor Based on Hybrid Analog-Digital Architecture
 Autor: P. Guzmán, J. Díaz, R. Agís, E. Ros
 Nombre de la revista: Sensors (Special issue on Motion Sensors)
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 10(4), 30 March 2010, Pp. 2975-2994
 - Robust Bioinspired Architecture for Optical-Flow Computation
 Autor: G. Botella, A. García, M. Rodríguez-Álvarez, E. Ros, U. Meyer-Baese
 Nombre de la revista: IEEE Transactions on VLSI Systems
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 18(4), April 2010, Pp. 616-629
 - A compact harmonic code for early vision based on anisotropic frequency channels
 Autor: S. P. Sabatini, G. Gastaldi, F. Solari, K. Pauwels, M. M. Van Hulle, J- Díaz, E. Ros, N. Pugeault, N. Krüger
 Nombre de la revista: Computer Vision and Image Understanding
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 114(6), June 2010, Pp. 681-699
 - Multi-Port Abstraction Layer for FPGA Intensive Memory Exploitation Applications
 Autor: M. Vanegas, M. Tomasi, J. Díaz, E. Ros
 Nombre de la revista: Journal of Systems Architecture
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): In Press, Accepted Manuscript, Available online 19 May 2010,
 doi:10.1016/j.sysarc.2010.05.007
 - High performance optical flow architecture based on a multiscale and multi-orientation phase-based model
 Autor: Tomasi M., Barranco F., Vanegas M., Díaz J. and Ros E.
 Nombre de la revista: IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video technology
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): In Press, Accepted Manuscript
 - Applying multiobjective RBFNNs optimization and feature selection to a mineral reduction problem
 Autor: Guillen, A; Rubio, G; Toda, I; Rivera, A; Pomares, H; Rojas, I.
 Nombre de la revista: EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol.37, pp.4050- 4057, 2010, ISSN: 0957-4174
 - Using near-infrared spectroscopy in the classification of white and iberian pork with neural network
 Autor: Guillen, A; del Moral, FG; Herrera, LJ; Rubio, G; Rojas, I; Valenzuela, O; Pomares, H.
 Nombre de la revista: NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 19, pp. 465- 470, 2010, ISSN: 0941-0643
 - Computer Aided Diagnosis of Ataxia SCA-2 Using a Blind Source Separation Algorithm
 Autor: Rodolfo V. García, Fernando Rojas, Carlos G. Puntonet, Belén San Román, LuíS Velázquez, Roberto Rodríguez
 Nombre de la revista: Cognitive Computation
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): ISSN: 1866-9956, 2010
 - Improved Likelihood Ratio Test based Voice Activity Detector applied to Speech Recognition Speech Communication
 Autor: J.Ramirez, J.M.Gorriz, C.G.Puntonet
 Nombre de la revista: Speech Communications
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): SPECOM-D-07-00187R2, 2010
 - Projecting Independent Components of SPECT Images for Computer Aided Diagnosis of Alzheimer's Disease

Autor: Ignacio A Illan; Juan M Gorriz; Javier Ramirez; Diego Salas-Gonzalez; Miriam Lopez; Fermin Segovia; Carlos G Puntonet; Pablo Padilla

Nombre de la revista: Pattern Recognition Letters

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 31, pp.1342–1347, 2010

- Alzheimer disease detection in functional images using 2D Gabor wavelet analysis

Autor: P.Padilla, J.M.Gorriz, J. Ramirez, D.Salas, F.Segovia, M.Lopez, R.Chaves, I.Alvarez, C.Puntonet

Nombre de la revista: Electronics Letters

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2010

- Feature selection using factor analysis for Alzheimer's diagnosis using F-FDG PET images

Autor: D. Salas-Gonzalez, J. M. Gorriz, J. Ramirez, I. A. Illan, M. Lopez, F. Segovia, R. Chaves, P. Padilla, C. G. Puntonet

Nombre de la revista: Medical Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): ISSN: 0094-2405, 2010

- Computer aided diagnosis of Alzheimer's disease using support vector machines and classification trees

Autor: D. Salas-Gonzalez, J.M. Górriz, J. Ramírez, I. Álvarez, F. Segovia, M. López, C.G. Puntonet

Nombre de la revista: Physics in Medicine and Biology Journal

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 55, 2807-2817, ISSN: 0031-9155, 2010

- Prediction of color change after tooth bleaching using fuzzy logic for vita classical shades identification

Autor: Herrera LJ, Pulgar R, Santana J, Cardona JC, Guillén A, Rojas I, Pérez Mdel M.

Nombre de la revista: Applied Optics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Jan 20;49(3):422-9. doi: 10.1364/AO.49.000422

- A heuristic method for parameter selection in LS-SVM: Application to time series prediction.

Autor: Ginés Rubio, Héctor Pomares, Ignacio Rojas, Luis Javier Herrera

Nombre de la revista: International Journal of Forecasting

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): In Press, doi:10.1016/j.ijforecast.2010.02.007

- Design of specific-to-problem kernels and use of kernel weighted K-nearest neighbours for time series modelling

Autor: Ginés Rubio, Luis Javier Herrera, Héctor Pomares, Ignacio Rojas, Alberto Guillén

Nombre de la revista: Neurocomputing

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Neurocomputing 73 (2010) 1965–1975

Libros publicados

- Bio-Inspired Systems: Computational and Ambient Intelligence (LNCS Vol. 5517)

Autor: Joan Cabestany, Francisco Sandoval, Alberto Prieto, Juan M. Corchado

Editorial: Springer

Ciudad: Berlin/Heidelberg

Año: 2009

Capítulos publicados

- Chapter 16. Human Body Position Monitoring

Autor: Alberto Olivares, J. M. Góriz, J. Ramírez . Gonzalo Olivares

Título del libro: "Recent Advances in Biomedical Signal Processing

Páginas: 77-92

Editorial: Bentham Publishers

Año:2010

- Finding Relevant Variables in a Financial Distress Prediction Problem Using Genetic Programming and Self-organizing Maps

Autor: E. Alfaro Cid, A. M. Mora, J. J. Merelo, A. I. Esparcia Alcázar, K. Sharman

Título del libro: Natural Computing in Computational Finance (Serie Studies in Computational Intelligence, Vol. 185)

Páginas: 31-49

Editorial: Springer

Ciudad: Berlin/Heidelberg

Año: 2009

- EVITA: An integral evolutionary methodology for the inventory and transportation problem

Autor: A. I. Esparcia Alcázar, M. Cardós, J. J. Merelo, A. Martínez García, P. García Sánchez, E. Alfaro Cid, and K. Sharman

Título del libro: : Bioinspired Algorithms for the Vehicle Routing Problem(Serie Studies in Computational Intelligence, Vol. 161)

Páginas: 151-172

Editorial: Springer

Ciudad: Berlin/Heidelberg

Año: 2009

- Prólogo del libro

Autor: Julio Ortega Lopera

Título del libro: Fundamentos de Informática y Programación en C, de Diego R. Llanos Ferraris

Páginas: xix - xxi

Editorial: Paraninfo

Ciudad: Madrid

Año: 2010

- Approaching Dynamic Multi-objective Optimization Problems by Using Parallel Evolutionary Algorithms

Autor: Mario Cámara, Julio Ortega y Francisco de Toro

Título del libro: Advances in multi-objective nature inspired computing (Studies in Computational Intelligence, vol. 272)

Páginas: 59-80

Editorial: Springer

Ciudad: Berlin/Heidelberg

Año: 2010

Otras actividades:

Edición de números especiales de revistas

- Título del número especial: Computational and Ambient Intelligence (Vol. 72, Nos. 16-18)

Editores: Joan Cabestany, Francisco Sandoval, Alberto Prieto

Revista: Neurocomputing

Editorial: Elsevier

Año: 2009

Cursos organizados:

- Nuevos restos y perspectivas de las Tecnologías Web

Lugar y fecha: Almuñecar, del 26 al 30 de Julio de 2010

Organiza: Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada

- Programación Web 2.0: servicios interactivos con PHP y MySQL (8ª edición)

Lugar y fecha: Granada, del 20 al 29 de Septiembre de 2010

Organiza: Escuela de Posgrado

- Programación Web 2.0: desarrollo rápido de aplicaciones con Python y Django (5ª edición)

Lugar y fecha: Granada, del 20 al 29 de Septiembre de 2010

Organiza: Escuela de Posgrado

- Programación Web 2.0: interfaces de usuario avanzadas con AJAX (3ª edición)

Lugar y fecha: Granada, del 22 de Febrero al 3 de Marzo de 2010

Organiza: Escuela de Posgrado

- Programación Web 2.0: interfaces de usuario avanzadas con AJAX (4ª edición)

Lugar y fecha: Granada, del 5 al 12 de Julio de 2010

Organiza: Escuela de Posgrado

Premios y Distinciones

- Diploma de la de la E.T.S de Ingenierías Informática y de Telecomunicación al Proyecto titulado “Detección de Enfermedades Neurológicas mediante Clasificación y Separación de Señales”.

Autores: J.M. Górriz, J. Ramírez, C.G. Puntonet.

Abril, 2010.

- Premio de Excelencia Docente 2009 en la rama de Arquitectura e Ingenierías (modalidad de más de 25 años) a Alberto Prieto Espinosa

Ayudas a la docencia práctica:

- Adquisición de nuevos entrenadores lógicos para el laboratorio de Tecnología de Computadores (XVII Programa de Ayuda a la Docencia Práctica)

Profesor responsable: Manuel Rodríguez Álvarez

- Red Infiniband para el Cluster ACII (XVII Programa de Ayuda a la Docencia Práctica)

Profesor Responsable: Francisco Javier Fernández Baldomero