

DEPARTAMENTO DE
TECNOLOGIA ELECTRONICA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA ELECTRONICA

Áreas de conocimiento:

- TECNOLOGIA ELECTRONICA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLOGIA ELECTRONICA

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Applications of Ring Resonators and Fiber Delay Lines for Sensor and WDM Networks
Autores: MONTALVO, J.
Director: VAZQUEZ, M. C.
Año: 2008
- Diseño de moduladores Sigma-Delta con elementos de retardo en tiempo continuo
Autores: PREFASI, E.
Director: HERNANDEZ, L.
Año: 2008

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- OLIAS, E.
E-lecturas de verano: Ingenieros/as a la Boloñesa, *100cias@uned*, Núm. 10, 2008, ESPAÑA.
- SANCHEZ, J. M. ; POMPOSO, J.; POZO, C.; VERGAZ, R. ; TORRES, J.C.; MARCOS, C.; URRUCHI, V. ; COCO, R.; CUADRADO, R.; FERNÁNDEZ, I.; BARRIOS, D.
Desarrollo de Filtros Electrocrómicos para Aplicaciones en la Rehabilitación Visual de Pacientes con Enfermedades Hereditarias de la Retina y la Coroides , *Visión. Revista de la Farpe*, Vol. 32, 2008, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- ACEDO, P. ; PEDREIRA, P.; CRIADO, A.R.; LAMELA, H. ; SANCHEZ, M.; SANCHEZ, J.
Calibration of a high spatial resolution laser Two-Color Heterodyne Interferometer for Density Profile Measurements in the TJ-II Stellarator , *Review of scientific instruments*, Vol. 79, Núm. 10, 2008, pp. 7131-7135, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GARCIA, O.; DE CASTRO, A.; ZUMEL, P. ; COBOS, J.A.
Digital-control-based solution to the effect of nonidealities of the inductors in multiphase converters (vol 22, pg 2155, 2007), *IEEE transactions on power electronics*, Vol. 23, Núm. 1, 2008, pp. 511-511, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- HERNANDEZ, L. ; PREFASI, E.
Analog-to-digital conversion using noise shaping and time encoding, *IEEE Transactions on circuits and systems I- regular papers*, Vol. 7, Núm. 55, 2008, pp. 2026-2037, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- IZQUIERDO GIL, M.A.; FERNANDEZ PINEDA, C.; LORENZ, M. G.
Flow rate influence on direct contact membrane distillation experiments: Different empirical correlations for Nusselt number, *Journal Of Membrane Science*, Vol. 321, Núm. 2, 2008, pp. 356-363.
- LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; ENTRENA, L. A. ; FERNANDEZ, R.; PORTELA, M.
SET Emulation Under a Quantized Delay Model, *Journal of Electronic Testing: Theory and Applications*, 2008, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MONTALVO, J. ; ARAUJO, F.M.; FERREIRA, L.A.; VAZQUEZ, M. C. ; BAPTISTA, J.M.
Electrical FIR filter with optical coefficients for self-referencing WDM intensity sensors, *IEEE Photonics technology letters*, Vol. 20, Núm. 1-ABRIL, 2008, pp. 45-47, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PLEITE, J. ; SALAS, R. A. ; OLIAS, E. ; BARRADO, A.
Nonlinear Saturation Modeling for Magnetic Components having an RM-shaped core based on 2D Finite, *IEE Electronics Letters*, Vol. 44, Part 1, 2008, pp. 1891-1893, REINO UNIDO.
- POMPOSO, J.A.; SANCHEZ, J. M. ; POZO GONZALO, C.; SALSAMENDI, M.; BARRIOS, D. ; VERGAZ, R.
Impedance analysis and equivalent circuit of an all-plastic viologen based electrochromic device, *Displays*, Vol. 29, Núm. 4, 2008, pp. 401-407, HOLANDA.
- POZO-GONZALO, C.; MECERREYES, D.; POMPOSO, J.A.; SALSAMENDI, M.; MARCILLA, R.; GRANDE, H.; VERGAZ, R. ; BARRIOS, D. ; SANCHEZ, J. M.
All-plastic electrochromic devices based on PEDOT as switchable optical attenuator in the near IR , *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Vol. 92, 2008, pp. 101-106, HOLANDA.
- PREFASI, E. ; HERNANDEZ, L. ; REEKMANS, S.; ROMBOUTS, P.
Design and Implementation of a Band-Pass Sigma Delta Modulator with Distributed Resonators, *Online First*, 2008.
- Ruiz-Llata M. ; LAMELA, H.
Image identification system based on an optical broadcast neural network and a pulse coupled neural network preprocessor stage, *Applied Optics*, Vol. 47, Núm. 10, 2008, pp. 52-63, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SALAS, R. A. ; PLEITE, J. ; OLIAS, E. ; BARRADO, A.
Nonlinear saturation modeling of magnetic components with an RM-type core, *IEEE transactions on magnetics*, Vol. 44, Núm. 7, 2008, pp. 1891-1893, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; ALONSO-ABELLA, M.; CHENLO, F.
Overview of the legislation of DC injection in the network for low voltage small grid-connected PV systems in Spain and other countries, *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, Vol. 12, Núm. 2, 2008, pp. 575-583, HOLANDA.
- SANCHEZ, D.; VAZQUEZ, M. C. ; MÖLLERS, I.; ARRÚE, J.; JÄGER, D.
Self-referencing intensity-based polymer optical fiber coupler sensor for liquid detection, *Sensors and Actuators A: Physical*, 2008, REINO UNIDO.

- URRUCHI, V. ; GAONA, N.; SANCHEZ, J. M.
Evaluation of the Phase Modulation during V-Shaped Switching in a Smectic Liquid Crystal Device, *Molecular Crystal and Liquid Crystal*, Vol. 494, 2008, pp. 272-281, REINO UNIDO.
- URRUCHI, V. ; TORRES, J.C.; OTON, J.M.; PEREZ, A. I. ; SANCHEZ, J. M.
Temporal electrical response of chiral smectic liquid crystal displays with V/W-shaped electrooptical characteristic, *Opto-Electronics Review*, Vol. 16, Núm. 2, 2008, pp. 189-193, POLONIA.
- VALDIVIA, V.; PLEITE, J. ; ZUMEL, P. ; GONZÁLEZ, C.
Improving design of integrated magnetics for power electronics converters, *IEE Electronics Letters*, Vol. 44, Núm. 11, 2008, pp. 693-694, REINO UNIDO.
- VAZQUEZ, M. C. ; SCHWELB, O.
Tunable, narrow-band, grating-assisted microring reflectors, *Optics Communications*, Vol. 281, Núm. 19, 2008, pp. 4910-4916, HOLANDA.
- VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; BARRIOS, D. ; VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.
Modelling and electro-optical testing of suspended particle devices, *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Vol. 92, Núm. 11, 2008, pp. 1483-1487, HOLANDA.

Libros

- VAZQUEZ, J.
EMI y EMC. Interferencias y Compatibilidad Electromagnética, *COPY RED, S.A.*, ESPAÑA, 2008.

Colaboraciones en obras colectivas

- OLIAS, E. ; AL, E.
Algunos ilustres Ingenieros en la Vida de Gregorio Peces-Barba Martínez, en: Entre la Ética, la Política y el Derecho. Estudios en Homenaje al Profesor Gregorio Peces-Barba, DYKINSON, S.L. , ESPAÑA, pp. 1007-1024, 2008.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ACEDO, P. ; PEDREIRA, P.; CRIADO, A.R.; LAMELA, H. ; SANCHEZ, M.; SANCHEZ, J.
High Spatial Resolution Laser Two-Color Heterodyne Interferometer for Density Profile Measurements in the TJ-II Stellarator; en: Proceedings of 17th Topical Conference on High-Temperature Plasma Diagnostics, 2008.
- ACEDO, P. ; PEDREIRA, P.; CRIADO, A.R.; LAMELA, H. ; SANCHEZ, M.; SANCHEZ, J.
Systematic Study of the Sources of Error in the High Spatial Resolution Two-Color interferometer for the TJ-II Stellarator , 35th EPS Plasma Physics Conference, *CRETA*, GRECIA, 2008.
- BAPTISTA, J.M.; MONTALVO, J. ; VAZQUEZ, M. C.
Electronically Reconfigurable Delays at the Reception Stage, COST 299, 4nd Technical Meeting, *BERLIN*, ALEMANIA, 2008.
- BARRADO, A. ; QUESADA, I.; LORDUY, A.J.; LAZARO, A. ; VAZQUEZ, R. A. ; GONZALEZ, I.; HERREROS, N.
Técnicas Mixtas de Modulacion para la Reducción de la DAT en Convertidores Estáticos Utilizados en Aplicaciones Ferroviarias, XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'08, *CARTAGENA*, ESPAÑA, 2008.

- BARRADO, A. ; RAGA, M.C.; QUESADA, I.; LAZARO, A. ; ANOCIBAR, C.; SIERRA, J. F.
Comparacion de dos arquitecturas de distribucion de potencia basadas en pilas de combustible y supercondensadores para aplicaciones en vehiculos eléctricos, XV seminario anaula de automatica, electronica industrial e instrumentacion, SAAEI'08, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- BARRADO, A. ; VALDIVIA, V.; LAZARO, A. ; SANZ, C. M. ; RAGA, M.C.; FERNANDEZ, C.
Modelado comportamental de inversores controlados en corriente para analisis en gran señal, XV seminario anaula de automatica, electronica industrial e instrumentacion, SAAEI'08, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- BATALLER PLANES, E.; LAPENA REY, N.; MOSQUERA, J.; ORTI, F.; OLIVER, J.A.; GARCIA, O.; MORENO, F.; PORTILLA, J.; TORROJA, Y.; VASIC, M.; HUERTA, S.C.; TROCKI, M.; ZUMEL, P. ; COBOS, J.A.
Power balance of a hybrid power source in a power plant for a small propulsion aircraft, IEEE Power Electronics Specialists Conference. PESC 2008, GRECIA, 2008.
- BERROJO, L.; LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; LESTRIEZ, B.; PORTELA, M. ; ENTRENA, L. A.
Analysis of Turbo Decoder Robustness against SEU Effects, 8th European Workshop on Radiation Effects on Components and Systems, JYVÄSKYLÄ, FINLANDIA, 2008.
- ENTRENA, L. A. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; LOPEZ, C. ; FERNANDEZ, R.
SET Emulation Considering Electrical Masking Effects, 8th European Workshop on Radiation Effects on Components and Systems, JYVÄSKYLÄ, FINLANDIA, 2008.
- ENTRENA, L. A. ; JIMENEZ, A.; LOPEZ, C. ; PORTELA, M. ; Garcia-Valderas, M. ; SAN MILLAN, E.
Redundancia Temporal Configurable para Algoritmos Criptográficos Robustos, Jornadas de Computación Reconfigurable, MADRID, ESPAÑA, 2008.
- ENTRENA, L. A. ; LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; DE MINGO, J.R.; MARTÍN ORTEGA, A.; ÁLVAREZ, M.; ESTEVE, S.; RODRÍGUEZ, S.
The Effects of Proton Irradiation on CoolRunner-II CPLD Technology , 8th European Workshop on Radiation Effects on Components and Systems, JYVÄSKYLÄ, FINLANDIA, 2008.
- FERNANDEZ, C. ; LAZARO, A. ; ZUMEL, P. ; SANZ, C. M. ; BARRADO, A.
Control de Bajo coste de un Inversor Monofasico basado en el UC3854, XIV Seminario Anual Automatica, electronica Industrial e Instrumentacion, SAAEI'07, PUEBLA, MÉXICO, 2007.
- FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
A first Approach to a Pre-regulator Based Control for Contact-less Power Supply, 39th IEEE Power Electronics Specialist Conference , PESC 2008, GRECIA, 2008.
- FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
Experiencia educativa orientada a la enseñanza de la Electrónica Industrial, VII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica - TAEE 2008, ZARAGOZA, ESPAÑA, 2008.
- FERNANDEZ, G.M.; LARRABEITI, D. ; VAZQUEZ, C. ; CONTRERAS, P.
Power-Cost-Effective Node Architecture for Light-Tree Routing in WDM Networks; en: Global Telecommunications Conference, 2008. IEEE GLOBECOM 2008, 2008.
- FERNANDEZ, M.B.; SANCHEZ-REILLO, R.; ALONSO, R.
Evaluation Methodology Based on CEM for Testing Environmental Influence in Biometric Devices; en: Proceedings 9th International Conference on Common Criteria (CC), COREA DEL SUR, 2008.

- FERNANDEZ, M.B.; SANCHEZ-REILLO, R.; ALONSO, R.; MUELLER, R.
Evaluation Methodology for Analyzing Environment Influence in Biometrics; en: Proceedings of 10th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV 2008) IEEE Catalog Number: CFP08532-CDR, IEEE Press, SINGAPUR, 2008.
- FERNANDEZ, M.B.; SANCHEZ-REILLO, R.; ALONSO, R.; SANCHEZ, C.
Evaluation Methodology for Fake Samples Detection in Biometrics ; en: Proceedings of 42nd IEEE International Carnahan Conference on Security Technology, pg. 233-240, (IEEE Catalog Number: CFP08ICR-PRT (pg. 233-240)), IEEE Press, REPUBLICA CHECA, 2008.
- GARCIA, O.; ZUMEL, P. ; de Castro Martin, A.; Alou Cervera, P.; Cobos Márquez, J.A.
Current self-balance mechanism in multiphase buck converter, IEEE. Power Electronics Specialists conference, PESC 2008, GRECIA, 2008.
- GARRIDO, O.; BARRADO, A. ; SANZ, C. M. ; FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; LAZARO, A.
Estado de la Técnica en Microgeneración, XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'08, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- HASSAINE, L.; OLIAS, E. ; QUINTERO, J. D. J.
Grid-Connected Photovoltaic System with Power Control, 23rd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, VALENCIA, ESPAÑA, 2008.
- HASSAINE, L.; OLIAS, E. ; QUINTERO, J. D. J. ; BARRADO, A.
Digital control based on the shifting phase for grid connected photovoltaic inverter; en: Proceedings of 23rd Annual IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition. APEC 2008 Volúmenes 1-4 Pag: 945-95, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.
- HERNANDEZ, L. ; PATON, S.
Resolution enhancement of sigma-delta modulators using a tracking digital filter; en: Proceedings del IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems 2008, 2008.
- HERNANDEZ, L. ; PATON, S. ; PREFASI, E.
An A/D converter based on pulse width modulation and the walsh-hadamard transform; en: Proceedings del 15th IEEE International Conference Electronics, Circuits and Systems, 2008, 2008.
- HERNANDEZ, L. ; PREFASI, E.
A Subsampling Bandpass Modulator with Lumped and Distributed Resonators; en: Proceedings International Symposium on Circuits and Systems. ISCAS 2008, 2008.
- IZQUIERDO, D.; BARRADO, A. ; RAGA, M.C.; SANZ, C. M. ; ZUMEL, P. ; LAZARO, A.
Protection devices for aircraft electrical power distribution systems. A survey, IEEE 34th Annual Conference on the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2008, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.
- IZQUIERDO, D.; BARRADO, A. ; RAGA, M.C.; SANZ, C. M. ; ZUMEL, P. ; LAZARO, A.
Estado de la Técnica de los Elementos de Protección en los Sistemas de Distribución Eléctrica en Aeronaves, XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI08, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- JIMENEZ, M.; LAMELA, H. ; GIMENO, J.; Ruiz-Llata M.
An analogue circuit for sequential minimal optimization for support vector machine ; en: Proceedings del SPIE 2008, 2008.

- LAMELA, H. ; CUNNINGHAM, V. ; PEDREIRA, P.; GALLEGO, D.; ACEDO, P. ; FRITZSCHE, W.; CSAKI, A.; FESTAG, G.; STEINBRÜCK, A.
Optoacoustic signal generation by using nanoparticles and nanorods for biomedical imaging , OSAV 2008, SAN PETERSBURGO, RUSIA, 2008.
- LAMELA, H. ; CUNNINGHAM, V. ; PEDREIRA, P.; GALLEGO, D.; ACEDO, P. ; FRITZSCHE, W.; CSAKI, A.; FESTAG, G.; STEINBRÜCK, A.
Comparative analysis of optical absorption and optoacoustic signal generation nanoparticles , SPIE 2008, SAN JOSÉ (CALIFORNIA), ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.
- LAMELA, H. ; GALLEGO, D.; MACIA, C. ; Jose A. GARCIA SOUTO
Ultrasound interferometric optical fiber sensors for partial discharges in power transformers and optoacoustic biomedical imaging; en: Proceedings del The International Topical Meeting on Optical Sensing and Artificial Vision, 2008.
- LAMELA, H. ; JIMENEZ, M.; GIMENO, J.; Ruiz-Llata M.
Performance evaluation of a FPGA implementation of a digital support vector machine; en: Proceedings del SPIE 2008, 2008.
- LAMELA, H. ; JIMENEZ, M.; GIMENO, J.; Ruiz-Llata M.
A FPGA implementation for classification using digital rotation support vector machines; en: Proceedings del SPL S008, 2008.
- LEMOS, R. M. ; LAMELA, H.
Nonlinear dynamics and chaotic behaviour observed in lateral coupled lasers , SPIE 2008, SAN JOSÉ (CALIFORNIA), ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.
- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A. ; IZQUIERDO, J.; LIU-JIMENEZ, J.
Coarse-grain dynamically reconfigurable coprocessor for image processing in SoPC, 18th International Conference on Field Programmable Logic and Applications, FPL 2008, ALEMANIA, 2008.
- LOPEZ, C. ; JIMENEZ, A.; PORTELA, M. ; Garcia-Valderas, M. ; SAN MILLAN, E. ; ENTRENA, L. A.
Smart Hardening for Round-based Encryption Algorithms: Application to Advanced Encryption Standard, 14th IEEE International On-Line Testing Symposium (IOLTS), RODAS, GRECIA, 2008.
- LORENZ, M. G. ; MENGIBAR, L. ; LIU-JIMENEZ, J. ; FERNANDEZ, M.B.
User-friendly Biometric Camera for Speeding Iris Recognition Systems ; en: Proceedings of 2nd IEEE International Carnahan Conference on Security Technology pgs. 241- 2464 , IEEE Publishing Services, REPUBLICA CHECA, 2008.
- MACIA, C. ; LAMELA, H. ; RUBIO, J.; Jose A. GARCIA SOUTO ; GALLEGO, D.; POSADA, J.E.
Acoustic detection of partial discharges with an optical fiber interferometric sensor , IMEKO TC 2 Symposium on Photonics in Measurements 2008, PRAGA, REPUBLICA CHECA, 2008.
- MANZANARES, R. ; VAZQUEZ, J. ; MARTINEZ, R.
Sistema de entrada/salida para didáctica de microcontroladores y sistema de control remoto asociado , TAE 2008, ZARAGOZA, ESPAÑA, 2008.
- MARCOS, C.; TORRES, J.C.; SANCHEZ, J. M. ; PEREZ, A. I. ; VAZQUEZ, M. C.
A tunable feedback resonator based on a nematic liquid crystal as variable capacitance, SPIE Optics and Photonics, SPIE Photonic Devices and Applications, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.

- MARTINEZ, R.; VAZQUEZ, J. ; DELICADO, B. A. ; SEQUEIROS, F.
Consideraciones para la Medida de la Impedancia de Transferencia sobre Cables Apantallados para Aviónica; en: Proceedings del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación SAAEI 2008, ESPAÑA, 2008.
- MENDAZA, A.; FERNANDEZ, M.B.; ALONSO, R.; RUBIO, I.
Estudio de la Aceptación y la Respuesta del Usuario ante la Biometría y sus Diferentes Modalidades; en: Libro de actas IV Jornadas del Reconocimiento Biométrico de Personas, pgs. 43-52, ESPAÑA, 2008.
- MIGUEL, O.; MENGIBAR, L. ; PACUT, A.
A New Algorithm for Signature Verification System Based on DTW and GMM; en: Proceedings of IEEE International Carnahan Conference on Security Technology 2008 , 2008.
- OLIAS, E. ; SALAS, V.
A DSP Control Programmed Into PV Grid-Connected Inverters Implemented at Low Voltage Grid-Connected PV Systems, 23rd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, VALENCIA, ESPAÑA, 2008.
- PLEITE, J. ; VALDIVIA, V.; GONZÁLEZ, C. ; ZUMEL, P.
Improving the Design of Integrated Magnetics for Power Electronics Systems , 2008 IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC), RODAS, GRECIA, 2008.
- PLEITE, J. ; VALDIVIA, V.; ZUMEL, P. ; GONZÁLEZ, C.
Improving the magnetic integration for Power Systems, IEEE INTERMAG 2008, MADRID, ESPAÑA, 2008.
- PREFASI, E. ; REEKMANS, S.; HERNANDEZ, L.
A One-Path Quadrature Bandpass Modulator based on Distributed Resonators at 25 MHz IF , IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems. ICECS 2008, MALTA, MALTA, 2008.
- QUESADA, I.; LAZARO, A. ; RAGA, M.C.; BARRADO, A.
Obtencion de funciones de transferencia mediante simulacion, XIV Seminario Anual de Automática, electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'07, PUEBLA, MÉXICO, 2007.
- QUESADA, I.; LAZARO, A. ; RAGA, M.C.; BARRADO, A. ; VAZQUEZ, R. A. ; GONZALEZ, I.; HERREROS, N.
Operación en Lazo Cerrado de la Técnica de Cancelación de Armónicos, XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'08, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- RAGA, M.C.; BARRADO, A. ; QUESADA, I.; LAZARO, A. ; ANOCIBAR, C.; SIERRA, J. F.
Comparison of Two Different Electrical Power Architecture for Electric Vehicles Applications Bases on Fuel Cell and Supercapacitors , 39th IEEE Power electronics Specialist Conference, PESC 08, RODHES, GRECIA, 2008.
- RAGA, M.C.; BARRADO, A. ; QUESADA, I.; LAZARO, A. ; ANOCIBAR, C.; SIERRA, J. F.
Análisis Comparativo de Cuatro Arquitecturas de Distribución de Potencia Regenerativa Basada en Pilas de Combustible, Supercondensadores y Baterías, XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'08, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- RAGA, M.C.; LAZARO, A. ; SANZ, C. M. ; IZQUIERDO, D.; BARRADO, A.
SSPC Model with Variable REset time Environmental Temperature Compensation and Termal Memory Effect, IEEE Applied Power Electronics Conference, APEC08, AUSTIN, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.

- REVUELTA, P.; JIMENEZ, J.; RUIZ, M. B. ; SANCHEZ, J. M.
Multiplatform System with Accessible Interfaces for Hearing Impaired Students, ICERI 2008 International Conference of Education, Research and Innovation, *MADRID*, ESPAÑA, 2008.
- REVUELTA, P.; JIMENEZ, J.; SANCHEZ, J. M. ; RUIZ, M. B.
Demostración de Subtitulado para la Accesibilidad de Personas con Discapacidad Auditiva en Entornos Educativos, XXIV Congreso de la SEPLIN, *MADRID*, ESPAÑA, 2008.
- Ruiz-Llata M. ; LAMELA, H. ; JIMENEZ, M.; GONZÁLEZ, M.; GIMENO, J.
Vision system based on an optoelectronic hardware neural processor and a PCNN preprocessor stage; en: Proceedings del OSAV 2008, 2008.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; ALONSO-ABELLA, M.; CHENLO, F.
Analysis of the Technical Requirements and CE Marking Relative to Photovoltaic Grid Inverters of Low Voltage of Less than 5 kW, 23rd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, *VALENCIA*, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ, J. M.
Experiencia en la Protección de Resultados de Investigación en la UC3M, Jornada sobre Propiedad Industrial e Intelectual para PDIs, *LEGANES*, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ, J. M.
Domótica Accesible en el Ejido, III Congreso Nacional de Accesibilidad, *MALAGA*, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ, J. M.
Tecnologías del Centro de Innovación Tecnológica para la Discapacidad y la Dependencia-UC3M (Sesión: Hacia una Mejora de la Autonomía Personal: el Papel de las Nuevas Tecnologías), I FIRA AVANTE, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; BARRIOS, D. ; VERGAZ, R. ; POZO, C.
Coloration, Voltage and Charge Density Relation of Viologens based Electrochromic Devices , CIE Expert Symposium on Advances in Photometry and Colorimetry, *TURIN*, ITALIA, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; BARRIOS, D. ; VERGAZ, R. ; SANTOS, J. I. ; FERNANDEZ-PACHECO, A.
Chromatic Characterization of a RGB-LED Backlight System for an Antiferroelectric LCD , CIE Expert Symposium on Advances in Photometry and Colorimetry, *TURIN*, ITALIA, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; JIMENEZ, J.; REVUELTA, P.; RUIZ, M. B.
Recursos educativos accesibles en tiempo real para personas con discapacidad auditiva severa, AMADIS'08, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; POZO-GONZALO, C.; VERGAZ, R. ; BARRIOS, D.
Relating Cyclic Voltammetry and Impedance Analysis in a Viologen Electrochromic Device, 8th International Meeting on Electrochromism IME-8, *SEUL*, COREA DEL SUR, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; REVUELTA, P.; JIMENEZ, J.; RUIZ, M. B.
Subtitulado Cerrado para la Accesibilidad de Personas con Discapacidad Auditiva en Entornos Educativos , SEPLN'08, *LEGANES*, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; RUIZ, M. B. ; REVUELTA, P.; JIMENEZ, J.
Multidevice System for Educational Accessibility of Hearing-impaired Students, IASTED International Conference on Computers and Advanced Technology in Education, *CRETA*, GRECIA, 2008.

- SANCHEZ, J. M. ; RUIZ, M. B. ; REVUELTA, P.; JIMENEZ, J.
Online Captioning System for Educational Resources Accessibility of Hard-of-Hearing people, 11th International Conference on Computers Helping People with Special Needs , LINZ, AUSTRIA, 2008.
- SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; PEREZ, A. I. ; GAONA, N.
Birefringence Studies of Nematic Liquid Crystal Devices by Interferometry and Generation of Color, LCP08, CAMBRIDGE, REINO UNIDO, 2008.
- SANCHEZ-REILLO, R.
La autenticación no presencial de los ciudadanos mediante documentos de identificación; en: Actas del Congreso Internacional de Tarjetas (CIT'2008), ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Biometría: El Estado del Arte, Discover NCR SelfSev, MADRID, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Estado Actual de la Identificación Biométrica; ¿dónde nos encontramos y hacia donde vamos? , Expo CIT 2008, MADRID, ESPAÑA, 2008.
- SANCHEZ-REILLO, R.; ALONSO, R.; CZAJKA, A.; KWON, Y.B.
Automatic Remote Evaluation System for Biometric Testing, (CFP08532-CDR), IEEE Press, SINGAPUR, 2008.
- SANCHEZ-REILLO, R.; LIU-JIMENEZ, J. ; LORENZ, M. G. ; MENGIBAR, L.
Image Compact Formats of iris Samples for Interoperability in Biometric Systems; en: Proceeding of 42nd Annual IEEE International Carnahan Conference on Security Technology pgs. 198-205 IEEE Catalog Number: CFP08ICR-PRT , IEEE Press, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.
- SANCHEZ-REILLO, R.; MENGIBAR, L. ; LORENZ, M. G. ; ALONSO, R.
Common Interface for Connecting of Low Profile Biometric Modules; en: Proceedings of 4th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIHMSP-2008). IEEE Catalog Number: CFP08IIH-PRT pgs. 1049-1055 , IEEE Computer Society, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.
- VALDIVIA, V.; PLEITE, J. ; ZUMEL, P. ; GONZÁLEZ, C.
Diseño de filtro LCL y transformador trifásicos mediante técnicas de integración magnética para convertidores conectados a red eléctrica , XV Seminario Anual Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2008, CARTAGENA, ESPAÑA, 2008.
- VAZQUEZ, M. C.
Self-reference intensity sensors techniques and advance devices in WDM networks, Oporto 2008, Oporto, PORTUGAL, 2008.
- VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.; SANCHEZ, D.; MONTALVO, J.
Self-reference intensity sensor techniques and advance devices in WDM networks , VI Symposium on Enabling Optical Networks and Sensors (SEON 2008), OPORTO, PORTUGAL, 2008.
- VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.; SANCHEZ, D.; VINOUEZ, B.; HEGARTTY, K.
Multiplexer and Variable Optical Attenuator based on PDLC for Polymer Optical Fiber networks , International Workshop On Liquid Crystals For Photonics, LCP08, CAMBRIDGE, REINO UNIDO, 2008.
- VAZQUEZ, M. C. ; DURANA, G.; KIRCHHOF, M.; LUBER, M.; SÁEZ DE OCÁRIZ, I.; POISEL, H.; ALDABALDETREKU, G.; ZUBIA, J.
Design and evaluation of a novel fiber optical elongation sensor, 18 th Internacional Conference on Plastic Optical Fibers ICPOF'08, 2008.

- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J.
Er-doped fiber applications on filters and dispersion compensation using compound ring resonators, COST 299, 4nd Technical Meeting, *BERLÍN*, ALEMANIA, 2008.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J. ; BAPTISTA, J.M.
FBG-Based Self-Referencing Configuration With Increased Sensitivity, COST 299, 4nd Technical Meeting, *BERLÍN*, ALEMANIA, 2008.
- ZUMEL, P. ; SERRANO, C.; FERNANDEZ, C. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
Herramienta de Diseño Automático de Controles Digitales Basados en FPGA para Convertidores Conmutados, XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'08, *CARTAGENA*, ESPAÑA, 2008.
- ZUMEL, P. ; VALDIVIA, V.; PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; LAZARO, A.
Three Phase LCL Filter and Transformer with integrated Magnetics for Grid Connected Converters, IEEE. 34th Annual Conference of the IEEE Industrial electronics Society IECON 2008, *ORLANDO*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2008.

Propiedad Industrial/intelectual

- *Inventores:* SANCHEZ, J. M.
Dispositivo de Ayuda y Protección en la Visión
Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Número Solicitud: **P200801761**
Fecha Solicitud: 11/06/2008
- *Inventores:* VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, D.
Sistema de medición de nivel de combustible en ultraligeros
Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Número Solicitud: **P200800384**
Fecha Solicitud: 01/02/2008

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- DAVID SANCHEZ MONTERO
Título: Investigación en redes CW/DM autorreferenciadas
Centro Externo: Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC).
Optoelectrónica y Electrónica
País: PORTUGAL
Duración: 15/09/2008 a 15/12/2008.
- GUILLERMO CARPINTERO DEL BARRIO
Título: Dinámica no lineal en estructuras láser en anillo
Centro Externo: University of Cambridge- Center for advanced Phonics and Electronics, Electronics Department
País: REINO UNIDO
Duración: 01/06/2007 a 31/08/2008.

- **GUILLERMO CARPINTERO DEL BARRIO**
Título: Caracterización de un dispositivo láser mode-locked basado en puntos cuánticos
Centro Externo: University of Cambridge- Center for Advanced Photonics and Electronics.
Electronics Department
País: REINO UNIDO
Duración: 10/08/2008 a 31/08/2008.

- **OSCAR MIGUEL HURTADO**
Título: Estudio de algoritmos y su implementación hardware de técnicas de autenticación de firma manuscrita
Centro Externo: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VARSOVIA
País: POLONIA
Duración: 01/07/2007 a 28/02/2008.

- **PEDRO CONTRERAS LALLANA**
Título: Fabricación y Caracterización de Células de Cristal Líquido Nemático
Centro Externo: Departamento de Óptica- Telecom BRETAGNE
País: FRANCIA
Duración: 18/09/2008 a 17/11/2008.

- **RAUL SANCHEZ REILLO**
Título: Cooperación en Seguridad en Sistemas de Identificación Biométrica
Centro Externo: CHUNG-ANG UNIVERSITY
País: COREA DEL SUR
Entidad Financiadora: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA.
Duración: 01/09/2007 a 31/01/2008.

- **SUSANA PATON ALVAREZ**
Título: Estudio de topologías para convertidores ADC-PWM
Centro Externo: COM MS Departament-Infineon Technologies Microelectronic Design Centres
Austria GmbH
País: AUSTRIA
Duración: 07/2008 a 09/2008.