

DEPARTAMENTO DE
TECNOLOGIA ELECTRONICA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA ELECTRONICA

Áreas de conocimiento:

- TECNOLOGIA ELECTRONICA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLOGIA ELECTRONICA

Actividades de investigación

Proyectos Fin de Carrera

- Bloques Hardware para el Procesado de Información Biométrica
Autores: TOMAS PARDO, F.
Director: SANCHEZ-REILLO, R.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006
- Desarrollo de la electrónica de control de un atenuador ópticovariable basado en PDLC para redes con fibra óptica de plástico
Director: VAZQUEZ, M. C. ; MIGUEL ANGEL JURADO PONTES
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2006
- Desarrollo de un interfaz de comunicación para el ratón PS/2 estándar, implementación en la placa Spartan 3-Starter Kit para depuración de circuitos
Autores: Pun García, E.
Director: LOPEZ, C.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006
- Desarrollo e Integración de Un Circuito Receptor en un Sistema Sensor Con Fibra Óptica de Plástico
Autores: NOMBELA LOPEZ, J.L.
Director: VAZQUEZ, M. C.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2006
- Electrónica de control para multiplexor óptico 3 a 1
Autores: CAÑADA RUFO, J.J.
Director: PEDRO CONTRERAS LALLANA; VAZQUEZ, M. C.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2006
- Estudio de alternativas para el Accionamiento de Solenoides utilizados en impresoras Braille
Autores: BOYANO VANNUCHI, L.
Director: SANZ, C. M. ; FERNANDEZ, C.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006
- Estudio de la técnica interferométrica self-mixing para su aplicación en la medida de vibraciones
Autores: GONZÁLEZ DELGADO, M.
Director: RUIZ-LLATA, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Evaluación Funcional de un Sistema de Identificación
Autores: MARIA BELEN FERNANDEZ SAAVEDRA
Director: SANCHEZ-REILLO, R.
Año: 2006

- Hardware de un Prototipo de Sistema de Riego por Control Remoto TCP/IP
Autores: JIMÉNEZ LÓPEZ, J.
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Herramienta de Medida y Modelado de transformadores (FRAT V.3)
Autores: ALBERTO HEREDIA GARCIA
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Identificación Biométrica en Dispositivos Integrados
Autores: FERRUELO SOLER, P.
Director: SANCHEZ-REILLO, R.
Año: 2006

- La directiva RoHS y sus implicaciones en la industria eléctrica-electrónica
Autores: GARCÍA, T.
Director: LOPEZ, C.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Reconocedor de Personas a través del Iris Ocular
Autores: RODRIGUEZ TORREJON, M.
Director: SANCHEZ-REILLO, R.
Año: 2006

- Software de un Prototipo de Sistema de Riego por Control Remoto TCP/IP
Autores: SACRISTÁN LIMA, A.
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Técnicas de Integración Magnética. Análisis, Diseño y verificación
Autores: VIRGILIO VALDIVIA GUERRERO
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

Trabajos Dirigidos

- Análisis de Ruido en Transformadores mediante Técnicas de Elementos Finitos
Autores: VIRGILIO VALDIVIA GUERRERO
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Arquitecturas de Generación Distribuida con Capacidad de Conexión a Red y en Isla
Autores: JIMENEZ ABAD, L.F.

Director: BARRADO, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Electrónica Analógica de 2º Curso de Ingeniero de Telecomunicación
Autores: CRIADO SERRANO, A.R.
Director: BARRADO, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006
- Integración de sistemas para la transmisión de voz y datos vía IP
Autores: DIEGO LLORENTE QUINTANA
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- SANCHEZ-REILLO, R.
Normas para la Biometría, *Revista UNE*, Vol. 210, 2006, pp. 10-14, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- ACEDO, P. ; LAMELA, H. ; GARIDEL, S.; RODA, C.; VILCOT, J.P.; CARPINTERO, G. ; WHITE, I.H.; WILLIAMS, K.A.; THOMPSON, M.; LI, W.; PESSA, M.; DOMITRESCU, M.; HANSMANN, S.
Spectral Characterization of Monolithic Modelocked Lasers for mm-wave generation and signal processing, *Electronics Letters*, Vol. 16, 2006, pp. 928-929.
- ACEDO, P. ; LAMELA, H. ; RODA, C.
Optoelectronic Up-Conversion Using Compact Laterally Mode-Locked Diode Lasers, *IEEE Photonics technology letters*, Vol. 17, 2006, pp. 1888-1890, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- ACEDO, P. ; LAMELA, H. ; VILLASECA, G.; LEMOS, R. M. ; VILCOT, J.P.; PESSA, M.
64 Mbps Data Transmission beyond the Relaxation Oscillation Frequency using Monolithically Integrated two Laterally-Coupled Diode Lasers , *IEEE Photonics technology letters*, Vol. 6, 2006, pp. 755-757, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- Jose A. GARCIA SOUTO ; LAMELA, H.
High resolution (<1nm) interferometric fiber-optic sensor of vibrations in high-power transformers, *Optics Express*, Vol. 21, 2006, SINGAPUR.
- MONTALVO, J. ; VAZQUEZ, M. C. ; DAVID SANCHEZ MONTERO
CWDM self-referencing sensor network based on ring resonators in reflective configuration , *Optics Express*, Vol. 11, 2006, pp. 4601-4610, SINGAPUR.
- PEDRO CONTRERAS LALLANA; VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, J. M. ; DAVID SANCHEZ MONTERO; VERGAZ, R.
Reconfigurable Optical Multiplexer Based on Liquid Crystals for Polymer Optical Fiber Networks , *OPTO-ELECTRONREV*, 2006, COREA DEL SUR.

- PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; VAZQUEZ, J. ; LAZARO, A.
Frequency Response Analysis for Power Transformers Diagnosis, *Wseas Transactions on Power Systems*, 2006, pp. 173-180, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; BARRADO, A. ; LAZARO, A.
Review of the Maximum Power Point Tracking Algorithms for Stand-Alone Photovoltaic Systems , *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Vol. 11, 2006, pp. 1555-1578, HOLANDA.
- SAN MILLAN, E. ; ENTRENA, L. A. ; MENGIBAR, L. ; LORENZ, M. G.
Sequential Logic Optimization by Sequential Redundancy Addition and Removal improved with Retiming, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, 2006, pp. 1159-1165, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SÁNCHEZ, A.M.; SANZ, C. M. ; PRIETO, R.; OLIVER, J.A.; ALOU, P.; COBOS, J.A.
Mixed Analytical and Numerical Design Method for Piezoelectric Transformers , *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- STERPONE, L.; PORTELA, M. ; VIOLANTE, M.; BERNARDI, P.
Hybrid Fault Detection Technique: A Case Study on Virtex-II Pro's PowerPC 405 , *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 2006.
- URRUCHI, V. ; PEREZ, A. I. ; SANCHEZ, J. M. ; JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; LOPEZ, P.; QUINTANA, X.; OTON, J.M.
Electrical Response of Antiferroelectric Liquid Crystals Cells with Asymmetric Response, *MOL CRYST LIQ CRYST*, 2006, ALEMANIA.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J. ; DAVID SANCHEZ MONTERO; SANCHEZ, J. M.
Self-referencing fiber-optic intensity sensors using Ring Resonators and Fiber Bragg Gratings , *IEEE Photonics technology letters*, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- VERGAZ, R. ; BARRIOS, D. ; SANCHEZ, J. M.
Microcontrolled Electrooptic System for On-line Light Transmission Control of Novel Electrochromic Windows, *MICROW OPT TECHN LET*, 2006, ALEMANIA.
- VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; BARRIOS, D. ; VAZQUEZ, M. C.
Electrical Analysis of New All-plastic Electrochromic Devices, *Optical Engineering*, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Libros

- PLEITE, J. ; G. FLINK, D.; WAYNE BEATY, H.
Standard Handbook for Electrical Engineers (15th Edition) , *MCGRAW-HILL*, 2006.
- VAZQUEZ, J.
EADS-C: Evaluación del nivel de campo electromagnético ambiental generado durante las pruebas EMC del avión Eurofighter EF 2000 , ESPAÑA, 2006.
- VAZQUEZ, J. ; GABRIEL, A. D. ; MANZANARES, R.
Manual de Prácticas de Sistemas Electrónicos Digitales II , *UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID* , ESPAÑA, 2006.
- VAZQUEZ, J. ; GABRIEL, A. D. ; MANZANARES, R.
Manual de Laboratorio de Electrónica Analógica II , ESPAÑA, 2006.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ALONSO-ABELLA, M.; CHENLO, F.; SALAS, V. ; OLIAS, E.
Test results of PV grid connected inverters, World Renewable Energy Congress IX and Exhibition, FLORENCIA, ITALIA, 2006.

- BARRADO, A. ; SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; SALAS, V. ; OLIAS, E.
Balasto electrónico para sistemas solares aplicados en la electrificación rural de países en vías de desarrollo , XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI'06.

 , GIJON, ESPAÑA, 2006.

- CUNNINGHAM, V. ; LAMELA, H.
Efficient Combination of Multiple High Power Semiconductor Laser sources for Photoacoustic Signal Generation in Biomedical Phantoms , SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics , ESTRASBURGO, FRANCIA, 2006.

- DANIEL GALLEGO CABO; LAMELA, H. ; CARPINTERO, G.
Study of monolithic integrated Bragg gratings in InGaAsP/InP materials as chirped mode-locked pulse compressors , ESTRASBURGO, FRANCIA, 2006.

- DIOS, C. D. ; LAMELA, H.
Noise influence in nonlinear optical loop mirror compression performance , ESTRASBURGO, FRANCIA, 2006.

- ENJUTO, N.; RUIZ, B.; SANCHEZ, J. M. ; UTRAY, F.; UTRERA, C.
El Reto de la Accesibilidad Audiovisual: El Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción , VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad ¿Rompiendo Inercias, Claves para Avanzar¿, SALAMANCA, ESPAÑA, 2006.

- FERNANDEZ, C. ; ANDRES, J.; ZUMEL, P. ; BARRADO, A.
Análisis de la fuente de alimentación mediante acoplamiento inductivo para una carga móvil , XIII Seminario anual de automática, electrónica industrial e instrumentación SAAEI'06, ESPAÑA, 2006.

- FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; ANDRES, J.; BARRADO, A.
Analysis of the contract-less Power Suply for Moving load , IEEE Industrial Electronics Society Conference (IECON) , París, FRANCIA, 2006.

- FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; LOPEZ, C. ; BARRADO, A.
Fast prototyping of control circuits for Power Electronics, based on FPGA , IEEE Industrial Electronics Society Conference (IECON), PARÍS, FRANCIA, 2006.

- Garcia-Valderas, M. ; PERONNARD, P.; LOPEZ, C. ; ECOFFET, R.; BEZERRA, F.; VELAZCO, R.
Two Complementary Approaches for Studying the Effects of SEUS on Digital Processors , Radiation Effects on Components and System Workshop (RADECS), Atenas, GRECIA, 2006.

- Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A.
Emulation-based Fault Injection in Circuits with Embedded Memories , 12th International On-Line Testing Symposium (IOLTS¿06), COMO, ITALIA, 2006.

- Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A.
An Extension of Transient Fault Emulation Techniques to Circuits with Embedded Memories , DDECS (Design & Diagnostics of Electronic Circuits and System), Praga, REPUBLICA CHECA, 2006.

- GEDAY, M.A.; SANCHEZ, J. M. ; BELLINI, B.; OTÓN, J.M.; NOEMI GAONA BARBA; URRUCHI, V.
Induced Phase Delay and State of Polarization in V shape Smectic Liquid Crystals , Liquid Crystals for Photonics, LCP 2006, GANTE, BÉLGICA, 2006.
- GONZÁLEZ, C. ; PLEITE, J. ; SALAS, R. A. ; VAZQUEZ, J.
Transformer Diagnosis Approach using Frequency Response Analysis Method , IEEE IECON 2006, PARÍS, FRANCIA, 2006.
- HERNANDEZ, L. ; PATON, S. ; WIESBAUER, A.
Spectral Shaping of Clock Jitter errors for Continuous Time Sigma-Delta Modulators , IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2006. (ISCAS 2006), KOOS, GRECIA, 2006.
- HERNANDEZ, L. ; PREFASI, E. ; ROMBOUTS, P.
A Continuous-Time Band-Pass Sigma Delta Modulator Implemented in 0.35u BiCMOS using Transmission Lines , IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2006. (ISCAS 2006), KOOS, GRECIA, 2006.
- HERNANDEZ, L. ; WIESBAUER, A.; STRAUSSENIG, D.
Clock Jitter Compensation for Current Steering DACs , IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2006. (ISCAS 2006), KOOS, GRECIA, 2006.
- ISABEL QUESADA REDONDO; LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; HERREROS, N.; GONZALEZ, I.
Extensión de la técnica de eliminación de armónicos para su uso en presencia de cargas no lineales , Seminario anual de automática, electrónica e instrumentación industrial SAAEI'06, ESPAÑA, 2006.
- LAMELA, H. ; CUNNINGHAM, V. ; MACIA, C. ; Jose A. GARCIA SOUTO ; ACEDO, P.
Analysis of photoacoustic signal frequencies in deep tissue phantoms using high sensitive interferometric optical sensors , SAN JOSÉ, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- LAMELA, H. ; Jose A. GARCIA SOUTO
High Sensitivity Vibration Measurements within Power Transformers based on the Magnetostriction of the Core , 5th Topical Meeting on Optoelectronic Distance/Displacement Measurement and Applications, ODIMAP V, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- LAMELA, H. ; LEMOS, R. M. ; RODA, C. ; ACEDO, P.
Characterization of the noise spectrum of laterally coupled diode lasers , SAN JOSÉ, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- LAMELA, H. ; RUIZ-LLATA, M. ; JIMÉNEZ, M.; GONZÁLEZ, M.; GIMENO, J.; WARDE, C.
PCNN pre-processor stage for the Optical Broadcast Neural Network Processor , SPIE Defense and Security Symposium 2006 (Independent component analyses, wavelets, unsupervised smart sensors, and neural networks IV), ORLANDO (FLORIDA), ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- LAMELA, H. ; SANZ, R. ; DIOS, C. D.
Jitter influence in linear and nonlinear pulse compressors using gain switching laser sources , SAN JOSÉ, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- LEMOS, R. M. ; LAMELA, H. ; ACEDO, P.
Investigation of the dynamic behaviour of laterally coupled diode lasers by studying the noise spectrum and the small signal response , ESTRASBURGO, FRANCIA, 2006.
- LINDA HASSAINE .; OLIAS, E.
Simulation of Grid-Interface Connecting Photovoltaic Power Systems, World Renewable Energy Congress IX and Exhibition, FLORENCIA, ITALIA, 2006.

- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A. ; SAN MILLAN, E. ; LORENZ, M. G.
High Performance automatic fingerprint recognition , Design of Systems and Integrated Circuits 06, DCIS 06, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- LIU, J. ; SANCHEZ-REILLO, R.; LINDOSO, A. ; DAUGMAN, J.
Architecture of a Search Engine for Massive Comparison in an Iris Biometric System , 40th IEEE International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST 2006), LEXINGTON, KY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- LIU, J. ; SANCHEZ-REILLO, R.; LINDOSO, A. ; OSCAR MIGUEL HURTADO
FPGA Implementation of an Iris Biometric Processor , IEEE 2006 Conference on Field-Programmable Technology, FPT 06, BANGKOK, TAILANDIA, 2006.
- LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; AGUIRRE, M.A.; TOMBS, J.; BAENA, V.; MUÑOZ, F.
An integrated environment for fault injection at any design level based on emulation , Radiation Effects on Components and Systems RADECS2006, ATENAS, GRECIA, 2006.
- LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; AGUIRRE, M.A.; TOMBS, J.; VERONICA BAENA GRACIA; MUÑOZ, E.
A Unified Environment for Fault Injection at Any Design Level Based on Emulation, Radiation Effects on Components and Systems Workshop, RADECS, Atenas, GRECIA, 2006.
- LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; ENTRENA, L. A. ; PORTELA, M.
A unified environment for fault injection at any design level based on emulation , Radiation Effects on Components and Systems Workshop (RADECS), ATENAS, GRECIA, 2006.
- MACIA, C. ; LAMELA, H.
Development and characterization of fiber optic hydrophone coils for the detection of ultrasonic signals within power transformers , FRANCIA, 2006.
- MANUEL SANCHEZ RENEDO; PATON, S. ; HERNANDEZ, L.
A 2-2 Discrete Time Cascaded Sigma-Delta Modulator with NTF Zero Using Interstage Feedback , IEEE International Conference on Electronics, Circuits and System (ICECS'06), Niza, FRANCIA, 2006.
- MANUEL SANCHEZ RENEDO; PATON, S. ; HERNANDEZ, L.
A Cascaded Sigma-Delta Modulator with Programmable NTF Using Error Feedback, Design of Circuits and Integrated Systems Conference DCIS'06, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- MANUEL SANCHEZ RENEDO; PATON, S. ; HERNANDEZ, L.
A Cascaded Sigma-Delta Modulator with Programmable NTF Using Error Feedback , XXI Conference on Design of Circuits and Integrated Systems, 2006. (DCIS 2006), BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- MANUEL SANCHEZ RENEDO; PATON, S. ; HERNANDEZ, L.
A 2-2 Discrete Time Cascaded Sigma-Delta Modulator with NTF Zero Using Interstage Feedback , IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, 2006. (ICECS 2006), NIZA, FRANCIA, 2006.
- MANZANARES, R.
Tecnologías Ópticas aplicadas a las Telecomunicaciones y la Discapacidad , Exposición VII Feria Madrid por la Ciencia, MADRID, ESPAÑA, 2006.

- MARIA CARMEN RAGA ARROYO; LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; OLIAS, E. ; ARIAS, D.
Estudio comparativo de cuatro estrategias diferentes de control aplicadas en cargadores de baterías para sistemas embarcados , XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, SAAEI 06, *GIJON*, ESPAÑA, 2006.
- MARIA CARMEN RAGA ARROYO; LAZARO, A. ; ISABEL QUESADA REDONDO; BARRADO, A. ; ARIAS, D.
Modelado de cuatro estrategias diferentes de control aplicadas en cargadores de baterías para sistema embarcados, Seminario Anual de Automática, electrónica e instrumentación industrial. SAAEI07, ESPAÑA, 2006.
- MARIA DEL ROCIO ARROYO VALLES; GARCIA MARQUES, A.; VINAGRE, J. J. ; CID, J.
A Bayesian Decision Model for Intelligent Routing in Sensor Networks , 3rd International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS), *VALENCIA*, ESPAÑA, 2006.
- MIGUEL ROCA MIGUEL; Jose A. GARCIA SOUTO ; LAMELA, H.
Characterization of the Temperature influence on the Intrinsic Interferometric Fiber Optic Sensor for Vibrations Measurements , 5th Topical Meeting on Optoelectronic Distance/Displacement Measurement and Applications, ODIMAP V, *LEGANES*, ESPAÑA, 2006.
- OLIAS, E. ; SALAS, V. ; ALONSO-ABELLA, M.; CHENLO, F.
New Aspects Related to Novel PV Inverters < of 5 KW for Low Voltage Small Grid-Connected PV Systems , 21st European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, *DRESDEN*, ALEMANIA, 2006.
- OLIAS, E. ; SALAS, V. ; BARRADO, A.
DC current injection into the network from pv grid inverters , IEEE 4th World Conference on Photovoltaic Energy Conversion, *WAIKOLOA- HAWAII*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- PATON, S. ; MANUEL SANCHEZ RENEDO; HERNANDEZ, L. ; PREFASI, E. ; Giandomenico, A.D.; Wiesbauer, A.; SAN SEGUNDO, D.
Design of Cascaded Continuous-Time Sigma-Delta Modulators , IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, 2006. (ICECS 2006), *NIZA*, FRANCIA, 2006.
- PEDRO CONTRERAS LALLANA; VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, J. M. ; DAVID SANCHEZ MONTERO
Reconfigurable Optical Multiplexer Based on Liquid Crystal for Polymer Optical Fiber Networks , International Workshop on Liquid Crystal for Photonics, *GANTE*, BÉLGICA, 2006.
- PEREZ, A. I. ; SANCHEZ, J. M. ; JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; VAZQUEZ, M. C. ; MANZANARES, R.
Optoelectronic Digital Multiplexer based on Liquid Crystal for Optical Information Systems , Liquid Crystals for Photonics, LCP 2006, *GANTE*, BÉLGICA, 2006.
- PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; VAZQUEZ, J. ; LAZARO, A.
Core Effects Modeling For Three Phase Power Transformers , ICEM 2006, *CRETA*, GRECIA, 2006.
- PORTELA, M. ; Garcia-Valderas, M. ; ENTRENA, L. A. ; LOPEZ, C.
An Extension of Transient Fault Emulation Techniques to Circuits with Embedded Memories , DDECS (Design & Diagnostics of Electronic Circuits and Systems 2006, *PRAGA*, REPUBLICA CHECA, 2006.
- PORTELA, M. ; Garcia-Valderas, M. ; LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A.
An Efficient Solution to Evaluate SEU Sensitivity in Digital Circuits with Embedded RAMs , XXI Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS), *BARCELONA*, ESPAÑA, 2006.

- PORTELA, M. ; STERPONE, L.; LOPEZ, C. ; SONZA REORDA, M.; VIOLANTE, M.; ENTRENA, L. A.
A Fault Injection Environment for SoPCs Embedded Microprocessors , (LATW) Latin American Test Workshop, *BUENOS AIRES, ARGENTINA*, 2006.
- QUINTERO, J. D. J. ; BARRADO, A. ; LAZARO, A. ; SANZ, C. M. ; FERNANDEZ, C. ; OLIAS, E.
Reducción de la frecuencia de conmutación y del número de fases en VRM multifases implementado el control Lineal-no-Lineal, XIII Seminario Anual de Automática, electrónica industrial e instrumentación. SAAEI'06, ESPAÑA, 2006.
- QUINTERO, J. D. J. ; SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; FERNANDEZ, C. ; BARRADO, A.
Reduction of the Switching Frequency and the Number of Phases in Multiphase VRM by Applying Linear-Non-Linear Control , 37th IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 06, *JEJU, COREA DEL SUR*, 2006.
- RUIZ-LLATA, M. ; LAMELA, H. ; GONZÁLEZ, M.; DIOS, C. D.
Self-mixing Vibration Measurement Experiments with Single-mode and Dual-mode Fabry-Perot Laser Diodes , 5th Topical Meeting on Optoelectronic Distance/Displacement Measurements and Applications (ODIMAP V), *LEGANES, ESPAÑA*, 2006.
- SALAS, R. A. ; PLEITE, J. ; OLIAS, E. ; BARRADO, A.
Nonlinear Saturation Modeling of Magnetic Components for Circuit Simulation , IEEE INTERMAG 2006, *SAN DIEGO, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA*, 2006.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; BARRADO, A. ; LAZARO, A.
New Algorithm applied to Maximum Power Point Tracking without Batteries , *DRESDEN, ALEMANIA*, 2006.
- SANCHEZ, J. M.
Universidad responsable. La integración desde la formación. Nuevas orientaciones y experiencias desde el ámbito universitario , Jornadas Técnica sobre Discapacidad: Responsabilidad Social y Corporativa, *MADRID, ESPAÑA*, 2006.
- SANCHEZ, J. M. ; ENJUTO, N.; UTRERA, C.; FRANCISCO UTRAY DELGADO; RUIZ-LLATA, M. B.
El Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción: Estrategias para Fomentar la Accesibilidad a los Medios Audiovisuales en España , IV Congreso Iberoamericano Sobre Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (Iberdiscap 2006), *Vitória, BRASIL*, 2006.
- SANCHEZ, J. M. ; MARTÍNEZ, P.
Competencias Profesionales del Subtitulador y el Audiodescriptor , Jornada de Trabajo sobre Formación Reglada de Subtituladores y Audiodescriptores, *GETAFE, ESPAÑA*, 2006.
- SANCHEZ, J. M. ; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; OTÓN, J.M.
Temporal Electrical Behavior of V/W-shaped Chiral Smectic Liquid Crystal Displays , Liquid Crystals for Photonics, LCP 2006, *GANTE, BÉLGICA*, 2006.
- SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; GONZALO, A. B. ; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; VARGAS, S. E. ; VERGAZ, R. ; DAVID SANCHEZ MONTERO; REINA, R. ; MILLANES MARTÍN, J.J.
Nuevos Sistemas Electroópticos/Acústicos de Señalización para Vehículos Especiales basados en LEDs de Alta Eficiencia , Exposición VII Feria Madrid por la Ciencia, *MADRID, ESPAÑA*, 2006.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Sistemas de Identificación de Personas: Tarjetas Inteligentes, Biometría, Chips Implantados , Ciclo de Conferencias XXV Aniversario IES Leonardo da Vinci, *MADRID, ESPAÑA*, 2006.

- SANCHEZ-REILLO, R.
Aplicaciones de la Biometría en la Autenticación y en los Medios de Pago , ExpoCIT 2006, MADRID, ESPAÑA, 2006.
- SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; LORENZ, M. G. ; ENTRENA, L. A.
Improvement in Security Evaluation of Biometric Systems , 40th IEEE International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST 2006), LEXINGTON, KY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- SANCHEZ-REILLO, R.; PUEBLA, A.L.
La Estandarización en el Campo de la Identificación Biométrica , 3ª Jornadas de Reconocimiento Biométricas de Personas, SEVILLA, ESPAÑA, 2006.
- SANCHEZ-REILLO, R.; SANCHEZ AVILA, C.; MARIA BELEN FERNANDEZ SAAVEDRA
La Evaluación de la Seguridad en Sistemas Biométricos , 3ª Jornadas de Reconocimiento Biométricas de Personas, SEVILLA, ESPAÑA, 2006.
- SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; LOPEZ, C. ; BARRADO, A.
Digital Control Solutions for Power Electronics Converters , Design of Circuits And Integrated Systems Conference, DCIS 2006, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; HERNANDEZ, L. ; BOYANO, L.; BARRADO, A. ; SIERRA, J. F.
Optimización del accionador de los solenoides de una impresora braille industrial de tipo impacto, XIII Seminario Anual de Automática, electrónica industrial e instrumentación, ESPAÑA, 2006.
- SONZA REORDA, M.; STERPONE, L.; VIOLANTE, M.; PORTELA, M. ; LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A.
Fault Injection-based Reliability Evaluation on SoPCs , (ETS) European Test Symposium, SOUTHAMPTON, REINO UNIDO, 2006.
- VAZQUEZ, J. ; LAZARO, A. ; GONZÁLEZ, C. ; PLEITE, J.
Power transformer core fault diagnosis using frequency response analysis , Electrotechnical Conference, 2006. MELECON 2006. IEEE Mediterranean, MALAGA, ESPAÑA, 2006.
- VAZQUEZ, J. ; SORIA, G.; BARRADO, A. ; OLIAS, E.
A Method to Design a 2nd Order Power Line EMI Filter for Switched Mode Power Supplies , 7th International Symposium on Electromagnetic Compatibility, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- VAZQUEZ, M. C.
Self-referencing sensors and multiplexing techniques , NIZA, FRANCIA, 2006.
- VAZQUEZ, M. C.
Aproximación a las recomendaciones de Bolonia en Electrónica , Ponencia en III Jornadas de Innovación Docente UCIIM, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- VAZQUEZ, M. C. ; LOPEZ, C. ; VERGAZ, R. ; SANZ, C. M. ; MONTALVO, J. ; ZUMEL, P.
Electronics I A First Approach in European Higher Education Area , ICIE 2006. 2nd International Conference on Interdisciplinarity in Education., ATENAS, GRECIA, 2006.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J. ; DAVID SANCHEZ MONTERO; PEDRO CONTRERAS LALLANA
Self-Referencing Technique in Reflection Mode for Fibre-Optic Intensity Sensors Using Ring Resonators , OFS 06 18th International Conference on Optical Fiber Sensors OFS-18, CANCUN, MÉXICO, 2006.

- VERGAZ, R. ; BARRIOS, D. ; SANCHEZ, J. M. ; POZO-GONZALO, C.; POMPOSO, J.A.; SALSAMENDI, M.
Electro-optical Analysis of PEDOT Symmetrical Electrochromic Devices , IME-7 Conference, ESTAMBUL, TURQUIA, 2006.
- ZUMEL, P. ; LOPEZ, G.; FERNANDEZ, C. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
Regulador digital para convertir conmutado CC-CC realizado mediante hardware específico , XIII Seminario Anual de Automática, electrónica industrial e instrumentación, ESPAÑA, 2006.
- ZUMEL, P. ; SANZ, C. M. ; BOYANO, L.; FERNANDEZ, C. ; LAZARO, A. ; LOPEZ, C.; BARRADO, A.
Experiencias de prototipado rápido en laboratorio para control de circuitos de potencia mediante FPGA, XIII Seminario anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, ESPAÑA, 2006.

Actividades de cooperación internacional

Acciones integradas y bilaterales

- LAMELA, H. ; CUNNINGHAM, V. ; MACIA, C. ; Jose A. GARCIA SOUTO ; ACEDO, P.
Analysis of photoacoustic signal frequencies in deep tissue tissue phantoms using high sensitive interferometric optical sensors., ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. Duración: de 2006 a 2006.
- VAZQUEZ, M. C.
Seminarios Virtual Photonics Instrumentation, Scientific English, Optical Spin-off Technologies (18 horas), *École Nationale Supérieure des Télécommunications (ENST)*, FRANCIA. Duración: de 2006 a 2006.
- VAZQUEZ, M. C.
Seminario Comunicaciones Ópticas no lineales (5h), *CSIC/ Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. . Duración: de 2006 a 2006.
- VAZQUEZ, M. C.
Seminario Aplicaciones de la tecnología de fibras ópticas, *Universidad País Vasco*. Duración: de 2006 a 2006.
- VAZQUEZ, M. C.
Seminarios Electronics Equipment protection from Lighting influence, Propagation of Electromagnetic waves around earth surface and across ionosphere, *Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas*. Duración: de 2006 a 2006.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- **GUILLELMO CARPINTERO DEL BARRIO**
Título: Estudio de estructuras láser en anillo
Centro Externo: Center for Advanced Photonics and Electronics, Electronics Department, University of Cambridge
País: REINO UNIDO
Duración: 01/07/2006 a 30/09/2006.

- **GUILLELMO CARPINTERO DEL BARRIO**
Título: Design of photonic integrated devices for short optical pulse generation and shaping
Centro Externo: Center for Advance Photonics and Electronics. University of Cambridge.
País: REINO UNIDO
Duración: 01/06/2006 a 30/09/2006.

- **MARIO GARCIA VALDERAS**
Título: Inyección de fallos en microprocesadores para la evaluación de la tolerancia a fallos mediante emulación en prototipos basados en FPGAs
Centro Externo: TIMA (Techniques of Informatics and Microelectronics for Computer Architecture)
País: FRANCIA
Duración: 20/09/2005 a 20/01/2006.

- **MARTA RUIZ LLATA**
Título: Fabricación de hologramas de alta eficiencia para su aplicación en redes neuronales optoelectrónicas
Centro Externo: Massachusetts Institute of Technology (MIT)
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/09/2006 a 31/10/2006.

- **SUSANA PATON ALVAREZ**
Título: Diseño de un circuito microelectrónico de conversión analógico-digital de alta resolución basado en un modulador sigma-delta de tiempo continuo
Centro Externo: COM MS Department / Infineon Technologies Microelectronic Design Centres Austria GmbH
País: AUSTRIA
Duración: 01/07/2006 a 31/12/2006.