

DEPARTAMENTO DE
TECNOLOGIA ELECTRONICA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA ELECTRONICA

Áreas de conocimiento:

- TECNOLOGIA ELECTRONICA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLOGIA ELECTRONICA

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Técnicas de inyección de fallos basadas en FPGAs para la evaluación de la tolerancia a fallos de tipo SEU en circuitos digitales
Autores: PORTELA, M.
Director: LOPEZ, C.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2007

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- LAMELA, H. ; Ruiz-Llata M. ; GARCIA, E.
Sistemas de visión de bajo coste para aplicaciones robóticas, *Automática e Instrumentación*, Núm. 381, 2007, pp. 64-71, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- BARRIOS, D. ; PEREZ, I.; TORRES, J. C. ; SANCHEZ, J. M. ; VERGAZ, R.
Electro-optical behaviour and control of a suspended particle device , *Opto-Electronics Review*, Vol. 15, Núm. 3, 2007, pp. 154-158, POLONIA.
- ENTRENA, L. A. ; LIU-JIMENEZ, J. ; LINDOSO, A.
Wavelet-based fingerprint region selection , *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 4673, 2007, pp. 391-398, ALEMANIA.
- ENTRENA, L. A. ; LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; AGUIRRE, M.; TOMBS, J.; BAENA, V.; MUÑOZ, F.
A Unified Environment for Fault Injection at Any Design Level Based on Emulation, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol. 54, Núm. 4, 2007, pp. 946-950.
- FERNANDEZ, M.Y.; ZAERA, R.; MARCOS, C.; SANCHEZ, J. M.
Cost-effective optoelectronic system to measure the projectile velocity in high-velocity impact testing of aircraft and spacecraft structural elements, *Optical Engineering*, Vol. 46, Núm. 5, 2007, pp. 510141-510146, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- GARCÍA SUÁREZ, O.; DE CASTRO MARTIN, A.; ZUMEL, P. ; COBOS MÁRQUEZ, J.A.
Digital-Control-Based Solution to the Effect of Nonidealities of the Inductors in Multiphase Converters, *IEEE transactions on power electronics*, 2007, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- 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, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 2007.
- GONZALEZ, I.; QUESADA, I.; RAGA, M.C.; BARRADO, A. ; VAZQUEZ, R. A. ; HERREROS, N.; LAZARO, A.
Extension of Harmonic Elimination Technique in Presence Of Nonlinear, *Electronics Letters*, Vol. 43, Núm. 25, 2007, pp. 1411-.
- LAMELA, H. ; MACIA, C. ; Jose A. GARCIA SOUTO
Fiber optic interferometric sensor for acoustic detection of partial discharges , *Journal Of Optical Tecnology (EE.UU)*, Vol. 74-2, 2007, pp. 122-126.
- LAMELA, H. ; Ruiz-Llata M.
Optoelectronic neural processor for smart vision applications, *Imaging Science Journal*, Vol. 55, Núm. 4, 2007, pp. 197-205, REINO UNIDO.
- LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; SANZ, C. M. ; SALAS, V. ; OLIAS, E.
New Power Factor Correction AC/DC Converter with Reduced Storage Capacitor Voltage, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Vol. 54, Núm. 1, 2007, pp. 384-397, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A.
High performance FPGA-based image correlation, *Journal Of Real-Time Image Processing*, Vol. 2, Núm. 4, 2007, pp. 223-233.
- LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; ENTRENA, L. A.
Autonomous fault emulation: A new FPGA-based acceleration system for hardness evaluation, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol. 54, Núm. 1, 2007, pp. 252-261.
- LORENZ, M. G. ; MENGIBAR, L. ; SANMILLAN, E.; ENTRENA, L. A.
Low power data processing system with self-reconfigurable architecture, *Journal of systems architecture*, 2007, HOLANDA.
- PEREZ, A. I. ; SANCHEZ, J. M. ; TORRES, J.C.; MANZANARES, R. ; MARCOS, C.; VAZQUEZ, M. C.
Optoelectronic multiplexer for digital data processing based on liquid crystal pixels and optical fiber elements , *Opto-Electronics Review*, Vol. 2, Núm. 15, 2007, pp. 78-81, POLONIA.
- REEKMANS, S.; HERNANDEZ, L. ; PREFASI, E.
A subsampling quadrature Sigma Delta modulator based on distributed resonators for use in radio receiver, *IEEE Transactions on Circuits and Systems II-Express Briefs*, Vol. 54, Núm. 9, 2007, pp. 820-824, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SALAS, V. ; ALONSO ABELLA, M.; OLIAS, E. ; CHENLO, F.; BARRADO, A.
DC current injection into the network from PV inverters of < 5 kW for low-voltage small grid-connected PV systems, *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Vol. 91, Núm. 9, 2007, pp. 801-806, HOLANDA.
- SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; PEREZ, A. I. ; GAONA, N.
Phase Modulation and Optical Anisotropy of High Birefringence Liquid Crystal, *Mol Cryst Liq Cryst*, 2007, ALEMANIA.

- SANCHEZ, M.; PATON, S.
Interstage network to control overload in cascaded continuous-time Sigma Delta modulators, *Electronics Letters*, Vol. 43, Núm. 12, 2007, pp. 664-665.
- SANZ, M.; LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; QUINTERO, J. D. J.
Asynchronous digital linear-nonlinear control, *Electronics Letters*, Vol. 43, Núm. 25, 2007, pp. 1411-1413.
- TORRES, J.C.; MANZANARES, R. ; OTON, J.M.; SANCHEZ, J. M. ; PEREZ, A. I.
Sinusoidal voltage-controlled oscillator based, on a liquid crystal cell as variable capacitance, *Japanese Journal of Applied Physics Part 2-Letters & Express Letters*, Vol. 46, Núm. 8-11, 2007, pp. 221-223, JAPON.
- VARGAS, S. E. ; VAZQUEZ, M. C.
Synthesis of optical filters using sagnac interferometer in ring resonator, *IEEE Photonics technology letters*, Vol. 19, Núm. 21-24, 2007, pp. 1877-1879, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- VERGAZ, R. ; BARRIOS, D. ; SANCHEZ, J. M. ; MARCOS, C.; POZO-GONZALO, C.; POMPOSO, J.A.
Electro-optical Analysis of PEDOT Symmetrical Electrochromic Devices, *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Vol. 92, 2007, pp. 107-111, HOLANDA.

Libros

- BARRADO, A. ; LAZARO, A. ; OLIAS, E. ; AL, E.
Problemas de Electrónica de Potencia, *PEARSON PRENTICE HALL*, ESPAÑA, 2007.
- BARRADO, A. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J.
Introduction to Power Electronics (inglés) Introducción a la electrónica de Potencia (español) , 2007.

Colaboraciones en obras colectivas

- LAMELA, H.
Medidas de Magnitudes Ópticas, Sensores Ópticos y Sensores de Fibra Óptica (Capítulos 17-19), en: Curso sobre Aplicaciones del Ordenador a la Medida y Análisis de Resultados Experimentales y Ensayos, ESPAÑA, 2007.
- LOPEZ, C. ; ENTRENA, L. A. ; PORTELA, M. ; Garcia-Valderas, M.
Automatic Tools for Design Hardening, en: Effects of Radiation on Embedded Systems for Space Applications. Environment, Hardening Techniques and Qualification, pp. 183-200, 2007.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- BARRIOS, D. ; VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; CONTRERAS, P.; TORRES, J.C.; MUNUERA, P.
Control de la cromacidad de dispositivos de partículas suspendidas; en: Proceedings of VII Congreso Nacional del Color (CSIC, Sedóptica), (125-126), ESPAÑA, 2007.
- CONTRERAS, P.; MONTALVO, J. ; VAZQUEZ, M. C.
Ring Resonators with Sagnac Loops for Photonic Processing in DWDM Backbone Networks, IEEE WISP2007, MADRID, ESPAÑA, 2007.

- CUNNINGHAM, V. ; LAMELA, H. ; PEDREIRA, P.; GALLEGO, D.; ACEDO, P.
Gold Nanoparticles as a Contrast Agent in Photoacoustic Imaging for Cancer Detection; en: Proceedings del Molecular Plasmonics 2007, 2007.
- DIOS, C.; LAMELA, H.
Optimum design of NOLM for compression of low power gain-switching pulses; en: Proceedings of SPIE 2007, 2007.
- DIOS, C.; LAMELA, H.
Noise and jitter behavior of nonlinear amplifier optica loop mirror based on photonic crystal fiber ; en: Proceedings del SPIE 2007 Florencia , 2007.
- 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 simple approach to design a contact-less power supply for a moving load, IEEE Applied Power Electronics conference, APEC07, ANAHEIM, CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
An experience on teaching power electronics to Non-specialist undergraduated students, 3rd International Conference in Interdisciplinary in Education, ICIE 2007, ATENAS, GRECIA, 2007.
- FERNANDEZ, M.B.; LIU-JIMENEZ, J. ; SANCHEZ, C.
Quality Measurements for Iris Images in Biometrics; en: Proceedings of IEEE International Conference EUROCON 2007 pags. 759-764., 2007.
- GIMENO, J.; LAMELA, H. ; JIMENEZ, M.; GONZÁLEZ, M.; Ruiz-Llata M.
Design and implementation of a support vector machine using and optoelectronic matrix-vector multiplier , SPIE 2007, ORLANDO, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- GONZÁLEZ, C.; PLEITE, J. ; SANZ, J. ; VALDIVIA, V.
An overview of the On Line Application of Frequency Response Analysis (FRA), International Simposium on Industrial Electronics (ISIE '07), VIGO (SAN VICENTE), ESPAÑA, 2007.
- GONZÁLEZ, C.; PLEITE, J. ; SANZ, J. ; VALDIVIA, V.
On Line mearuments of the Frequency Response of the Transformer by means of the Busing Tap Coupler, Advanced Reaearch Workshop on Transformers, ESPAÑA, 2007.
- GONZÁLEZ, M.; LAMELA, H. ; JIMENEZ, M.; GIMENO, J.; Ruiz-Llata M.
Hardware implementation of a neural vision system based on the neural network using integrated and fire neurons , SPIE 2007, ORLANDO, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- HASSAINE, L.; OLIAS, E. ; QUINTERO, J. D. J. ; ZUMEL, P. ; BARRADO, A.
Estrategia de control por desplazamiento digital de fase para inversores conectados a la red, XIV Seminario Anual de Automatica, electronica Industrial e Instrumentacion, SAAEI'07, PUEBLA, MÉXICO, 2007.
- JIMENEZ, M.; LAMELA, H. ; GIMENO, J.
Perfomance evaluation of a FPGA implementation of a digital rotation support vector machine; en: Proceedings IWANN 2007, ESPAÑA, 2007.

- LAMELA, H. ; CUNNINGHAM, V. ; PEDREIRA, P.; GALLEGO, D.; ACEDO, P. ; FRITZSCHE, W.; CSAKI, A.; FESTAG, G.; STEINBRÜCK, A.
Analysis of the Diffuse light and Photoacoustic Signal Generation in Nanoparticles, 2007 International Conference on Advanced Laser Technologies (ALT 2007), LEVI, FINLANDIA, 2007.
- LAMELA, H. ; LEMOS, R. M.
Coupled dynamics observed in the noise spectrum of lateral coupled diode lasers, SPIE 2007 FLORENCIA, FLORENCIA, ITALIA, 2007.
- LEMOS, R. M. ; LAMELA, H.
Comparative analysis on the observed non-linear dynamics between single diode lasers and lateral coupled diode lasers; en: Proceedings of SPIE 2007, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A. ; IZQUIERDO, J.
FPGA-Based Acceleration of Fingerprint Minutiae Matching, 3rd Southern Conf. on Programmable Logic (SPL), ARGENTINA, 2007.
- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A. ; LIU-JIMENEZ, J.
Wavelet-Based Fingerprint Region Selection; en: Lecture Note in Computer Science (Springer), 2007.
- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A. ; LIU-JIMENEZ, J. ; SAN MILLAN, E.
Increasing security with correlation-based fingerprint matching, 41st Annual IEEE International Canahan Conference on Security Technology, ICST 2007, CANADÁ, 2007.
- LINDOSO, A. ; ENTRENA, L. A. ; LIU-JIMENEZ, J. ; SAN MILLAN, E.
Correlation-Based Fingerprint Matching with Orientation Field Alignment; en: Lecture Notes in Computer Science, 2007.
- LIU-JIMENEZ, J. ; MIGUEL, O.; LINDOSO, A. ; FERNANDEZ, M.B.
Hardware/Software Codesing for and Iris Biometric Search Engine; en: Proceedings of IEEE International Conference EUROCON 2007, 2007.
- LIU-JIMENEZ, J. ; RAMIREZ ASPERILLA, A.; LINDOSO, A. ; SANCHEZ-REILLO, R.
Iris Biometrics Algorithm for Low Cost Devices; en: Lecture Notes in Computer Science (Springer), 2007.
- LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; ENTRENA, L. A.
Advanced Simulation and Emulatin Techniques for Fault Injection, IEEE International Symposium on Industrial Electronic, VIGO, ESPAÑA, 2007.
- LOPEZ, C. ; Garcia-Valderas, M. ; PORTELA, M. ; FERNANDEZ, R.; ENTRENA, L. A.
SET Emulation under a Quantized Delay Model, 13th IEEE International Symposium on Defect and Fault Tolerance in VLSI Systems(DFT), Roma, ITALIA, 2007.
- LOPEZ, C. ; PORTELA, M. ; Garcia-Valderas, M. ; ENTRENA, L. A.
A Rapid Fault Injection Approach for Measurin SEU Sensitivity in Complex Processors, IEEE International On-Line Testing Symposium, Creta, GRECIA, 2007.
- LORENZ, M. G. ; IZQUIERDO GIL, M.A.; SANCHEZ-REILLO, R.; FERNANDEZ PINEDA, C.
Single CMOS sensor system for high resolution double volume measurement applied to membrane distillation system , IS&T/SPIE 19th Annual Symposium on Electronic Imaging, SAN JOSE, CA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.

- MASEDA, R.H.; LOPEZ, J.; VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; MUNUERA, P.
Perfomance of Optical Link between an Aerostatic Platform and Optical Ground Segment, The 4th ESA International Workshop on Tracking, Telemetry and Command Systems for Space Applications, DARMSTADT, ALEMANIA, 2007.
- MIGUEL, O.; MENGIBAR, L. ; LORENZ, M. G. ; LIU-JIMENEZ, J.
On-line signature verification by Dynamic Time Warping and Gaussian Mixture Models, IEEE International Carnahan Conference on Security Technology 2007, OTTAWA, CANADÁ, 2007.
- MONTILLA, F.; SANCHEZ, J. M. ; MALLAVIA, R.; ALVAREZ, A.L.; GUTIÉRREZ-LLORENTE, A.; QUINTANA, X.; ROMERO, B.; OTÓN, J.M.; VERGAZ, R. ; ARREDONDO, B.
Determination of hole mobilities in new emitting organic diodes by means of impedance spectroscopy ; en: Proceedings of SID International Symposium, (Vol. 38 841-844), 2007.
- PATON, S. ; ROMBOUITS, P.; ABOUSHADY, H.
Continuous Time Sigma-Delta Modulation , IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS 2007), Montreal, CANADÁ, 2007.
- PATON, S. ; SANCHEZ, M.
A Cascaded CT Sigma-Delta Modulator with NTF Zero and simple mismatch tuning method using interstage feedback; en: Proceedings del PRIME 2007, 2007.
- PEREZ, A. I. ; TORRES, J.C.; MARCOS, C.; MANZANARES, R. ; SANCHEZ, J. M.
Obtención de la respuesta electro-óptica de dispositivos de cristal líquido antiferroeléctrico a partir de la medida de corriente, OPTOEL 2007, BILBAO, ESPAÑA, 2007.
- PEREZ, A. I. ; TORRES, J.C.; URRUCHI, V. ; SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; QUINTANA, X.; OTÓN, J.M.
Voltage Controlled Square Waveform Generator Based on a Liquid Crystal Device; en: Book of Abstracts, 2007.
- PLEITE, J.
New approach to integrate an LCL filter and a transformer for grid connected converters following a simple design procedure , IEEE IECON , TAIPEI, TAIWAN, 2007.
- PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; VALDIVIA, V.; SALAS, R. A.
Frequency Response Analysis Tool for Transformer Diagnosis, OMICRON Workshop - Diagnostic Measurements on Power Trasnformers, BRENGENZ, AUSTRIA, 2007.
- PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; VALDIVIA, V.; SALAS, R. A.
Frecuency Response Analysis Tool forTrasnformer Daignosis, Workshop on Vaiable Frecuency Diagnostics Dielectrics response and FRA, ESTOCOLMO, SUECIA, 2007.
- PLEITE, J. ; VALDIVIA, V.; ZUMEL, P. ; GONZÁLEZ, C.
Transformer and Series Inductance Integration for Harmonic Filtering in PWM Inverters based in a Simple Design Procedure, IEEE ISIE 2007. International Symposium Industrial Electronics, VIGO (SAN VICENTE), ESPAÑA, 2007.
- QUESADA, D.; TORRES, J.C.; GAONA, N.; VAZQUEZ, M. C. ; SANTOS, J. I. ; SANCHEZ, J. M.
Enhanced Instrumentation System to Characterize the Electric Behavior of AFLC Display, Microtechnologies for the New Millennium 2007 Symposium: Photonic Materials, Devices, and Applications (SPIE), PALMAS DE GRAN CANARIA, LAS, ESPAÑA, 2007.

- QUESADA, I.; LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; HERREROS, N.; GONZALEZ, I.; VAZQUEZ, R. A.
Extension of the Harmonic Elimination Technique in the presence of Non Linear Loads, 38th IEEE Power Electronics Specialist Conference PESC'07, *ORLANDO*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- QUESADA, I.; LAZARO, A. ; RAGA, M.C.; BARRADO, A.
Obtencion de funciones de transferencia mediante simulacion, XIV Seminario Anual de Automatica, electronica Industrial e Instrumentacion, SAAEI'07, *PUEBLA*, MÉXICO, 2007.
- QUINTERO, J. D. J. ; BARRADO, A. ; SANZ, C. M. ; LAZARO, A. ; OLIAS, E.
Experimental validation of the advantages provided by linear-non-linear control in multiphase VRM , 22nd Annual IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition, *Anaheim (California)*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- QUINTERO, J. D. J. ; BARRADO, A. ; SANZ, C. M. ; RAGA, M.C.; LAZARO, A.
Bandwidth and Dynamic Response Decoupling in a Multiphase VRM by applying Linear-Non-Linear Control, IEEE Intenational Symposium on Industrial Electronics ISIE07, *VIGO*, ESPAÑA, 2007.
- QUINTERO, J. D. J. ; SANZ, C. M. ; BARRADO, A. ; FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; LAZARO, A.
Ventajas de la implementacion digital del control lineal no lineal en un VRM multifase, XIV Seminario Anual de Automatica, electronica Industrial e Instrumentacion, SAAEI07, *PUEBLA*, MÉXICO, 2007.
- RAGA, M.C.; BARRADO, A. ; IZQUIERDO, D.; LAZARO, A. ; QUESADA, I.
Modelo Estructural de un Actuador Generico Utilizado en Sistemas de Distribucion de Aeronaves, XIV Seminario Anual de Automatica, electronica Industrial e Instrumentacion, SAAEI'07, *PUEBLA*, MÉXICO, 2007.
- ROMERO, B.; ARREDONDO, B. ; ALVAREZ, A.L.; GUTIÉRREZ-LLORENTE, A.; QUINTANA, X.; MALLAVIA, R.; VERGAZ, R. ; MONTILLA, F.; SANCHEZ, J. M. ; OTÓN, J.M.
Determinación de la movilidad de huecos en diodos orgánicos electroluminiscentes azules a través de medidas de impedancia eléctrica; en: Proceedings of OPTOEL 2007, (251-256), ESPAÑA, 2007.
- SALAS, R. A. ; PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; BARRADO, A.
3D Nonlinear Saturation Modeling of Magnetic Components for poqer electronics based on 2Dfinite element analysis, IEEE ISIE 2007, *VIGO*, ESPAÑA, 2007.
- SALAS, R. A. ; PLEITE, J. ; OLIAS, E. ; BARRADO, A.
Theoretical-experimental comparison of a modeling procedure for magnetic components using finite element analysis and a circuit simulator, 18th International Symposium on Soft Magnetic Materials, REINO UNIDO, 2007.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; ALONSO-ABELLA, M.; CHENLO, F.
Analysis between energy efficiency and European efficiency, ISES Solar World Congress 2007: Solar Energy and Human Settlement, *Beijing*, CHINA, 2007.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; ALONSO-ABELLA, M.; CHENLO, F.
Analysis of the maximum power point tracking in the photovoltaic grid inverters lower than 5 kW , ISES Solar World Congress 2007: Solar Energy and Human Settlement, *Beijing*, CHINA, 2007.
- SANCHEZ, J. M.
Adaptadas para el Visionado Personalizado de Subtítulos para Personas Sordas, Feria de Realidad Virtual, Ocio Electrónico y Discapacidad, *SALAMANCA*, ESPAÑA, 2007.

- SANCHEZ, J. M.
Sistema de Subtitulado Individualizado para Personas con Discapacidad Auditiva, Exposición VII Feria Madrid es Ciencia, MADRID, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M.
Color Displays y Discapacidad, VIII Congreso Nacional del Color , MADRID, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M.
Resultados y Beneficios Obtenidos en una Universidad con las Ayudas I+D+i, Jornada de Parques Científicos y Tecnológicos, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; POZO-GONZALO, C.; POMPOSO, J.A.; VERGAZ, R. ; BARRIOS, D.
Propuesta de un nuevo circuito eléctrico equivalente para dispositivos electrocrómicos; en: Proceedings of OPTOEL 2007 , (7-12), ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; SANTOS, J. I. ; PEREIRA, M.; VAZQUEZ, M. C.
Sistema de Retroiluminación para Pantallas de Cristal Líquido Antiferroeléctrico con Escala de Gris y Color, VIII Congreso Nacional del Color, MADRID, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; GAONA, N.
Optical Retardation Measurement of Smectic Liquid Crystal Devices Based on Interferometry, CLC07, VARSOVIA, POLONIA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; GAONA, N.
Caracterización de la Modulación de Amplitud y de Fase en Dispositivos de Cristal Líquido, OPTOEL07, BILBAO, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; GAONA, N.
Evaluation of the Phase Modulation during V-Shaped Switching in a Smectic Liquid Crystal Device; en: Mol Cryst Liq Cryst , 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.; MONTALVO, J. ; D'ALESSANDRO, A.; DONISI, D.
Switches and Tunable Filters based on Ring Resonators and Liquid Crystals, Microtechnologies for the New Millennium 2007 Symposium: Photonic Materials, Devices, and Applications (SPIE), PALMAS DE GRAN CANARIA, LAS, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; VERGAZ, R.
Microcontrolled Vision System Based on a See-Through Liquid Crystal Microdisplay for Closed Captioning , 3rd European Research and Innovation Exhibition, FRANCIA, 2007.
- SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; URRUCHI, V. ; PEREZ, A. I. ; VERGAZ, R.
Subtitle glasses for Hearing Impaired People, 15th World Congress of the World Federation of the Deaf, MADRID, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Evaluación de los Sistemas de Identificación Biométrica , ExpoCIT 2007, MADRID, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Cómo Autenticar al Titular de un Documento Identificativo en Sistemas No Presenciales, Congreso Internacional de Tarjetas (CIT 2007), MADRID, ESPAÑA, 2007.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Nuevos métodos de autenticación del titular de la tarjeta, Segundas Jornadas de Tarjeta Inteligente, SALAMANCA, ESPAÑA, 2007.

- SANCHEZ-REILLO, R.; FERNANDEZ, M.B.; LIU-JIMENEZ, J. ; SANCHEZ, C.
Vascular Biometric Systems And Their Security Evaluation, 41st Annual IEEE International Carnahan Conference on Security Technology, 2007, OTTAWA, CANADÁ, 2007.
- TORRES, J.C.; GAONA, N.; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; SANCHEZ, J. M.
Temperature Dependence of Liquid Crystals Electrical Response by Impedance Analysis; en: Book of Abstracts, ESPAÑA, 2007.
- TORRES, J.C.; MARCOS, C.; MANZANARES, R. ; SANCHEZ, J. M. ; PEREZ, A. I.
A Comparative Electrical Study of Series and Parallel Tunable Resonators Based on a Nematic Liquid Crystal Cell as Variable Capacitance , ECLC07, PORTUGAL, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.
Plug and Play Connector for Automotive POF Networks, ePhoton/ONe+ Summer School, Advanced optical communications systems: from short range to long haul networks, FP6-IST-027497, BREST, FRANCIA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.; SANCHEZ, D.
Dual 3x1 multiplexer for POF networks, 17 th Internacional Conference on Plastic Optical Fibers ICPOF'0, Turin, ITALIA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; CONTRERAS, P.; SANCHEZ, D.; SANCHEZ, J. M. ; OTON, J.M.
Optical Switch for Instrumentation Based on Liquid Crystals, CDE07 Conferencia de Dispositivos Electrónicos, SAN LORENZO DEL ESCORIAL, ESPAÑA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; LOPEZ, C. ; VERGAZ, R. ; SANZ, C. M. ; MONTALVO, J. ; ZUMEL, P. ; SANCHEZ, D.
Monitoring an Educational Innovative Experience in Electronics ; en: Proceedings of ICIE07 (3rd International Conference on Interdisciplinarity in Education), 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J.
Ring resonator with an internal Sagnac loop for dispersion compensation in DWDM backbone networks, SPIEs International Symposium on Microtechnologies for the New Millennium 2007. Photonics and Optoelectronics, PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS), ESPAÑA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J.
Compound Optical Filters based on Ring Resonators and Sagnac Loops for Dispersion Management in DWDM Networks, ePhoton/ONe+ Summer School, Advanced optical communications systems: from short range to long haul networks, FP6-IST-027497, FRANCIA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J.
Filtros compensadores de dispersión basados en el anillo resonante para redes troncales ópticas, OPTOEL07, BILBAO, ESPAÑA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J. ; CONTRERAS, P.; SANCHEZ, D.
Self-referencing techniques in photonics sensors and multiplexing, SPIEs International Symposium on Microtechnologies for the New Millennium 2007. Photonics and Optoelectronics, PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS), ESPAÑA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J. ; CONTRERAS, P.; SANCHEZ, D.
Self-Referencing Techniques in Photonics Sensors and Multiplexing , 16th International Conference on Plastic Optical Fibers 2007, TURINA, ITALIA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; NOMBELA, J.L.; DE VEGA, M.; SOBRINO, C.; ZUBIA, J.; SANCHEZ, D.
Plastic fiber-optic probes for characterizing fluidized beds in bubbling regime, 17th Internacional Conference on Plastic Optical Fibers ICPOF07, TURINA, ITALIA, 2007.

- VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, D.
Sensor de fibra óptica de plástico para detección de presencia de líquido basado en acoplador autoreferenciado, OPTOEL07, BILBAO, ESPAÑA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; SCHWELB, O.
Narrow-band, Bragg-grating-assisted Microring Reflectors: Tunability, Reflection Loss and Group Delay, ISMOT2007 (11th International Symposium on Microwave and Optical Technology), ITALIA, 2007.
- VAZQUEZ, M. C. ; SCHWELB, O.
Tunable, grating-assisted single-ring laser mirrors, IMOC2007 (International Microwave and Optoelectronics Conference) , Salvador, BRASIL, 2007.
- VERGAZ, R. ; BARRIOS, D. ; SANCHEZ, J. M. ; POZO-GONZALO, C.; POMPOSO, J.A.
Electrical characterization of new electrochromic devices; en: Proceedings of Spanish Conference on Electron Devices, (150-153), ESPAÑA, 2007.
- ZUMEL, P. ; FERNANDEZ, C. ; QUINTERO, J. D. J. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
Regulador lineal facilmente reconfigurable para control de convertidores de potencia, XIV Seminario Anual de Automatica, electronica Industrial e Instrumentacion, SAAEI'07, PUEBLA, MÉXICO, 2007.

Propiedad Industrial/intelectual

- *Inventores:* VAZQUEZ, M. C.
Sensor de fibra óptica auto-referenciado para la detección de líquido y/o medida de nivel de líquido
Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Número Solicitud: **P200701937**
Fecha Solicitud: 10/07/2007
- *Inventores:* VAZQUEZ, M. C. ; MONTALVO, J.; FRAZÃO, O.; FERREIRA, L.A.; ARAUJO, F.M.; BAPTISTA, J.M.; SANTOS, J.L.
Processo De Desmodulação De Sensores De Fibra Óptica De Intensidade E Respectivo Dispositivo
Titular: INESC PORTO
Número Solicitud: **20071000050642**
Fecha Solicitud: 01/10/2007

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- 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.
- 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.

- **PABLO ACEDO GALLARDO**
Título: Interferometría Láser para medida de densidades electrónicas en plasmas de fusión
Centro Externo: Plasma Science and Fusion Center (Massachusetts Institute of Technology)
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/08/2007 a 15/08/2007.

- **PEDRO CONTRERAS LALLANA**
Título: Fabricación y Caracterización de Células de Cristal Líquido Nemático
Centro Externo: Dpto. Óptica, École Nationales Supérieure des Télécommunications de Bretagne
País: FRANCIA
Duración: 30/06/2007 a 31/07/2007.

- **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.

- **RAUL SANCHEZ REILLO**
Título: Cooperación en Seguridad en Sistemas de Identificación Biométrica
Centro Externo: WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
País: POLONIA
Entidad Financiadora: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA.
Duración: 01/06/2007 a 31/08/2007.

- **SUSANA PATON ALVAREZ**
Título: Estudio de las topologías posibles para un convertidor sigma-delta de tiempo continuo para WLAN
Centro Externo: COM MS Department-Infineon Technologies Microelectronic Design Centres Austria GmbH
País: AUSTRIA
Duración: 07/2007 a 08/2007.