

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

- Análisis, Modelado, Diseño y Construcción de un Balasto Electrónico para el Encendido de Tubos Fluorescentes
Autores: CABRERA SANCHEZ, M.
Director: BARRADO, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Convertidor Multisalida con Amplio Rango de Tensión de Entrada
Autores: PIEDRA AJATES, D.
Director: BARRADO, A. ; SANZ, C. M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Convertidor Reductor con Respuesta Dinámica Rápida y Baja Tensión de Salida Utilizando el Control LNLC
Autores: GUTIERREZ, R.
Director: BARRADO, A. ; SANZ, C. M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Desarrollo de un sistema automatizado de calibración en sensores de nivel con fibras ópticas
Autores: ATERO, J.
Director: VAZQUEZ, M. C.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2004
- Desarrollo de una herramienta de diseño y simulación de moduladores sigma-delta en tiempo continuo. Jose eugenio bertolin. Ingeniería industria
Director: PATON, S.
Año: 2004
- Diseño de un analizador de espectros ópticos basado en un filtro sintonizable Fabry-Perot
Autores: Ruiz Calvo, M.A.
Director: VAZQUEZ, M. C.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2004
- Diseño de un circuito integrado en 0,18 microcmos para la medida del pulso arterial con puente capacitivo. Faustino de miguel. Ingeniería industrial.
Director: PATON, S.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2004

- Diseño y Síntesis en VHDL del Núcleo del Microcontrolador 68HC05
Autores: MARIA BELEN FERNANDEZ SAAVEDRA
Director: SANCHEZ-REILLO, R.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Estudio de Alternativas para el Accionamiento de Solenoides utilizados en impresoras Braille
Autores: BOYANO VANNUCHI, L.
Director: SANZ, C. M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Fuente de alimentación para reducir las perturbaciones desde red
Autores: PUENTE HERRERA, R.
Director: SANZ, C. M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Implementación de una red neuronal de Hamming basada en la arquitectura optoelectrónica broadcast y software de control en WIN32, con aplicación a reconocimiento de imágenes.
Autores: MORENO CAMBRE, D.
Director: RUIZ-LLATA, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Interfase Gráfico de Usuario para la Herramienta FRAT V.2
Autores: GONZÁLEZ, C.
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Optimización de la distorsión armónica en moduladores sigma-delta de tiempo continuo. Desarrollo de una herramienta software. Ramon Frutos. Ingeniería industrial
Director: PATON, S.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2004

- Sistema de entradas/salidas para didáctica de microcontroladores ii. Antonio Yuste. Ingeniería técnica industrial-electrónica industrial
Director: PATON, S.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2004

Trabajos Dirigidos

- Análisis de Diseños de transformadores Integrados mediante Técnicas de Elementos Finitos
Autores: MUÑOZ DÍAZ, J.F.
Director: PLEITE, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Estudio y Simulación de Transformadores Integrados
Autores: MUÑOZ DÍAZ, J.F.
Director: BARRADO, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior

Año: 2004

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- MARIA DE MIGUEL DE SANTOS; CARMEN SANCHEZ AVILA; SANCHEZ-REILLO, R.
Aplicaciones de la Criptografía de Curva Elíptica , *Novatica*, Vol. 172, 2004, pp. 24-27, ESPAÑA.
- VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; MECERREYES, D.; POMPOSO, J.A.
Nuevos Materiales Electrocrómicos para Aplicaciones Fotónicas y Domóticas de Valor Añadido.
Introducción y Funcionamiento, *Mundo Electrónico*, 2004, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- BARRADO, A. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J. ; VAZQUEZ, R. A.
PWM-PD: Multiple output DC/DC converters, operations and control-loop modeling, *IEEE transactions on power electronics*, 2004, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BARRADO, A. ; VAZQUEZ, R. A. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J.
Theoretical study and implementation of a fast transient response hybrid power supply, *IEEE transactions on power electronics*, 2004, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GARCIA-VALDERAS, M. ; EDUARDO DE LA TORRE ARNANZ; ARIZA, F.; TERESA RIESGO ALCAIDE
Hardware and Software Debugging of FPGA Based Microprocessor Systems through Debug Logic Insertion, *Lecture Notes in Computer Science*, 2004, pp. 1057-1061, SUIZA.
- HERNANDEZ, L. ; PREFASI, E. ; ROMBOUITS, P.
Sixth-order programmable bandwidth bandpass sigma-delta modulator implemented with transmission lines , *Electronics Letters*, 2004, pp. 1575-1576.
- LOPEZ, C. ; SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; CASADO, F. ; LESLIE, S.; ENTRENA, L. A.
FPGA Implementation of Biometric Authentication System Based on Hand Geometry, *Lecture Notes in Computer Science*, 2004, pp. 43-53.
- LORENZ, M. G. ; MENGIBAR, L. ; GARCIA-VALDERAS, M. ; ENTRENA, L. A.
Power Consumption Reduction Through Dynamic Reconfiguration, *Lecture Notes in Computer Science*, 2004, pp. 751-760.
- MECERREYES, D.; OCHOTECO, E.; MARCILLA, R.; POMPOSO, J.A.; GRANDE, H.; VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M.
A Simplified All-Polymer Flexible Electrochromic Device, *Electrochimica Acta*, 2004, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PATON, S. ; Giandomenico, A.D.; HERNANDEZ, L. ; Wiesbauer, A.; BENEDIKT M. POTSCHER ; SANZ, C. M.
A 70-mW 300-MHz CMOS continuous-time SD ADC with 15-MHz bandwidth and 11 bits of Resolution , *Journal of Solid-State Devices and Circuits*, 2004, pp. 1056-1063, BRASIL.
- RUIZ-LLATA, M. ; LAMELA, H.
Optoelectronic neural system for vision applications, *Optical Engineering*, Vol. 12, 2004, pp. 2833-, 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 and Sustainable Energy Reviews*, 2004.
- ACEDO, P., LAMELA, H.; SÁNCHEZ, M.; ESTRADA, T.; SÁNCHEZ, J.
CO₂ (lm=10.6 mm) He&-Ne (lc=633 nm) two-color laser interferometry for low and medium electron density measurements in the TJ-II Stellarator , *Review Scientific Instruments*, Vol. 11, 2004, pp. 4671-4677.
- SANCHEZ, J. M. ; SANTOS, J. I. ; PEREZ, A. I. ; VAZQUEZ, M. C. ; GONZALO, A. B.
An Analogue-Digital Instrumentation System for Characterizing the Electrical Behavior of Antiferroelectric Liquid Crystal Display Pixels, *JPN APPL PHYS*, 2004.
- SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; PEREZ, A. I. ; VAZQUEZ, M. C.
Characterization Protocol to Evaluate Chiral Smectic Liquid Crystals for High-End Display Applications, *OPT EXPRESS*, 2004, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SÁNCHEZ, M.; SÁNCHEZ, J.; ESTRADA, T.; SÁNCHEZ, E.; ACEDO, P. ; LAMELA, H.
High resolution CO₂ interferometry on the TJ-II stellarator by using an ADC-based phase meter , *Review Scientific Instruments*, Vol. 10, 2004, pp. 3414-3416.
- SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; ENTRENA, L. A.
Architectures for Biometric Match-on-Token Solutions , *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 3087, 2004, pp. 195-204, SUIZA.
- VAZQUEZ, M. C. ; GONZALO, A. B. ; VARGAS, S. E. ; MONTALVO, J.
Multi-sensor system using plastic optical fibers for intrinsically safe level measurements , *Sensors and Actuators A: Physical*, 2004, pp. 22-32, REINO UNIDO.
- VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, J. M. ; VARGAS, S. E. ; PEREZ, A. I. ; GONZALO, A. B. ; URRUCHI, V. ; VERGAZ, R. ; MONTALVO, J. ; MANZANARES, R. ; SANTOS, J. I. ; ARANDA, A.
Displays and Photonics Application Group Activities , *Fiber and Integrated Optics*, 2004, REINO UNIDO.
- VAZQUEZ, M. C. ; VARGAS, S. E. ; SANCHEZ, J. M. ; GONZALO, A. B.
Demultiplexers for Ultra Narrow Channel Spacing based on Mach-Zehnders and Ring Resonators , *opt eng*, 2004.
- VERGAZ, R. ; GONZALO, A. B. ; SANCHEZ, J. M. ; URRUCHI, V. ; GAYO, J.; OTON, J.
Spectral Response in V-shape Chiral Smectic Liquid Crystal Devices , *MOL CRYST LIQ CRYST*, 2004, ALEMANIA.
- VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; GONZALO, A. B. ; OLLERO, J.M.; VAZQUEZ, M. C. ; POMPOSO, J.A.; GRANDE, H.; MECERREYES, D.
Characterization of Novel All-plastic Electrochromic Devices: Electro-optic and Voltammetric Response, *Optical Engineering*, 2004, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ACEDO, P. ; LAMELA, H. ; VILCOT, J.P.; PESSA, M.
Characterization of compact Laterally coupled diode laser sources for microwave signal generation and transmission , IEEE International Topical Meeting on Microwave Photonics, *OGUNQUIT-MAINE*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.

- BAJDECKI, W.K.; OTÓN, J.M.; SANTOS, J. I. ; VERGAZ, R. ; URRUCHI, V. ; SANCHEZ, J. M.
Simultaneous measurement of switching currents and hysteresis of AFLC displays , International Liquid Cristal Conference (ILCC_i04), *Ljubljana*, ESLOVENIA, 2004.
- BARRADO, A. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J. ; VAZQUEZ, R. A. ; VAZQUEZ, J. ; OLIAS, E.
Linear-Non- Linear Control (LnLc) for DC/DC Buck Converters: Stability and Transient Response Analysis , IEEE Applied Power Electronics Conference, APEC 2004, *ANAHEIM, (CALIFORNIA)*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- BARRADO, A. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J. ; VAZQUEZ, R. A. ; VAZQUEZ, J. ; OLIAS, E.
Output filter influence on the fast response double buck DC-DC converter (FRDB) , IEEE 35th Power Electronics Specialist Conference, PESC_i04, *AACHEN*, ALEMANIA, 2004.
- BARRADO, A. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J. ; VAZQUEZ, R. A.
PWM-PD Multiple output DC/DC converters, operations and control-loop modeling , IEEE Transactions on power electronics., ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- BARRADO, A. ; VAZQUEZ, R. A. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; PLEITE, J.
Theoretical study and implementation of a fast transient response hybrid power supply. , IEEE Transactions on powe electronics, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- DE MIGUEL- DE SANTOS, M.; SANCHEZ- AVILA, C.; SANCHEZ-REILLO, R.
Elliptic Curve Cryptography on Constraint Environments , 38th IEEE International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST 2004), *ALBURQUERQUE, NM*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- DE MIGUEL DE SANTOS, M.; SANCHEZ AVILA, C.; SANCHEZ-REILLO, R.
Elliptic Curve Cryptography on Smart Cards , 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2004), *ORLANDO*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- DE MIGUEL DE SANTOS, M.; SANCHEZ AVILA, C.; SANCHEZ-REILLO, R.
Public Key Algorithm Comparison , International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences (ICCES'04), *MADEIRA*, PORTUGAL, 2004.
- DE MIGUEL DE SANTOS, M.; SANCHEZ AVILA, C.; SANCHEZ-REILLO, R.
Elliptic Curve Cryptography Applications , VIII Reunión Española sobre Criptología y Seguridad de la Información, RECSI'04, *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- EDUARDO DE LA TORRE ARNAZ; GARCIA-VALDERAS, M. ; JUAN ANTONIO ALBERCA DE CASTRO .; TERESA RIESGO ALCAIDE
CHDT: Configuration Handling and Debug Tool , Design, Automation and Test in Europe (DATE), *FRANCIA*, 2004.
- ENTRENA, L. A. ; SANCHEZ-REILLO, R.; LINDOSO, A. ; LIU, J.
Fingerprint Matching Acceleration in Smart Cards , XVIII Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS'04), *BURDEOS*, FRANCIA, 2004.
- FERNANDEZ, C. ; ZUMEL, P. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; PLEITE, J.
Herramienta Interactiva para la Enseñanza de la Electrónica de Potencia , XII Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2004.
- GARCIA-VALDERAS, M. ; LOPEZ, C. ; PORTELA, M. ; ENTRENA, L. A.
Transient fault emulation of hardened circuits in FPGA platforms , 10th IEEE International On-Line Testing Symposium (IOLTS 2004), *MADEIRA*, PORTUGAL, 2004.

- HERNANDEZ, L. ; ROMBOUTS, P.; PREFASI, E. ; PATON, S. ; LORENZ, M. G. ; LOPEZ, C.
A jitter insensitive continuous-time sigma-delta modulator using transmission lines , 11th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS 2004), TEL AVIV, ISRAEL, 2004.
- HERNANDEZ, L. ; Wiesbauer, A.; PATON, S. ; Giandomenico, A.D.
Modelling and optimization of low pass continuous-time sigma-delta modulators for clock jitter noise reduction , IEEE International Symposium on Circuits and Systems 2004 (ISCAS 2004), VANCOUVER, CANADÁ, 2004.
- Jose A. GARCIA SOUTO ; LAMELA, H.
Experimental results at-site with a fiber-optic interferometric sensor designed for measuring the vibrations of the windings inside power transformers , 4th Topical Meeting on Optoelectronic Distance/Displacement Measurement and Applications, ODIMAP IV, OULU, FINLANDIA, 2004.
- Jose A. GARCIA SOUTO ; LAMELA, H.
New Interferometric Fiber-Optic Sensor for Measurements of Core Vibrations inside Power Transformers , The International Topical Meeting on Optical Sensing and Artificial Vision

 , San Petesburgo, RUSIA, 2004.
- JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; MIGUEL ANGEL JURADO PONTES; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, J. M.
Electrical Modelling and Optimization of Chiral Smectic Liquid Crystal Displays , VII Infodisplay, Santa Catarina, BRASIL, 2004.
- LAMELA, H. ; Jose A. GARCIA SOUTO
Design of a multi-fringe interferometric fiber-optic sensor for vibrations measurements with enhanced performance inside power transformers , Second European workshop on Optical Fiber Sensors, SANTANDER, ESPAÑA, 2004.
- LAMELA, H. ; JOSE A. GARCIA SOUTO
Design of a multi-frige interferometric fiber-optic sensor for vibrations measurements with enhanced performance inside power transformers , Proceedings of spie second European Workshop on optical fiber sensors
 , ESPAÑA, 2004.
- LAMELA, H. ; RUIZ-LLATA, M. ; CAMBRE, D.M.; WARDE, C.
Fast prototype of the optical broadcast interconnection neural network architecture , SPIE's 49th Annual Meeting (Optical Information Systems II), DENVER, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- LAMELA, H. ; RUIZ-LLATA, M. ; WARDE, C.
Image classification with an optoelectronic Hardware neural network , The International Topical Meeting on Optical Sensing and Artificial Vision, SAN PETERSBURGO, RUSIA, 2004.
- LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; PLEITE, J. ; VAZQUEZ, J. ; OLIAS, E.
New approach of average modelling and control for AC/DC power supplies which operates with variable duty cycle , IEEE 35th Power Electronics Specialist Conference, PESC₀₄, AACHEN, ALEMANIA, 2004.
- LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; PLEITE, J. ; VAZQUEZ, R. A. ; VAZQUEZ, J. ; OLIAS, E.
Size and Cost Reduction of Energy Storage Capacitors , IEEE Applied Power Electronics Conference, APEC 2004, ANAHEIM, (CALIFORNIA), ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.

- LEMOS, R. M. ; LAMELA, H. ; CARPINTERO, G. ; ACEDO, P.
Coupling phenomena in Laterally Coupled Diode Lasers by the analysis of the far field distribution , European Semiconductor Laser Workshop , SÄRÖ, SUECIA, 2004.
- LIU, J. ; SANCHEZ-REILLO, R.
Estudio de Arquitecturas para Verificadores Hamming en un Sistema de Identificación Biométrica por Iris , IV Jornadas sobre Computación Reconfigurable, JCRA04, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- LIU, J. ; SANCHEZ-REILLO, R.; LOPEZ, C.
Dispositivos de Identificación con Verificación Biométrica , VIII Reunión Española sobre Criptología y Seguridad de la Información, RECSI'04, MADRID, ESPAÑA, 2004.
- LIU, J. ; SANCHEZ-REILLO, R.; SANCHEZ AVILA, C.
Biometric Co-Processor for an Authentication System using Iris Biometrics , 38th IEEE International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST 2004), ALBURQUERQUE, NM, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- LIU, J. ; SANCHEZ-REILLO, R.; SANCHEZ AVILA, C.; ENTRENA, L. A.
Iris Biometrics Verifiers for Low Cost Identification Tokens , XVIII Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS'04), BURDEOS, FRANCIA, 2004.
- LOPEZ, C. ; GARCIA-VALDERAS, M. ; PORTELA, M. ; ENTRENA, L. A.
Técnicas para emulación de fallos transitorios en plataformas FPGAs , Jornadas sobre Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA 04), BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- LOPEZ, C. ; SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; CASADO, F. ; LESLIE, S.; ENTRENA, L. A.
FPGA Implementation of Biometric Authentication System Based on Hand Geometry , Field Programmable Logic and its Applications International Conference (FPL'04), AMBERES, BÉLGICA, 2004.
- LORENZ, M. G. ; MENGIBAR, L. ; GARCIA-VALDERAS, M. ; ENTRENA, L. A.
Power Consumption Reduction Through Dynamic Reconfiguration , 14th Field Programmable Logic and its Applications International Conference (FPL), AMBERES, BÉLGICA, 2004.
- MACIA, C. ; Jose A. GARCIA SOUTO ; LAMELA, H.
Characterization of an Ultrasonic Low-Frequency Fiber-Optic Interferometric Sensor for Partial Discharges Detection in Transformers , The International Topical Meeting on Optical Sensing and Artificial Vision, SAN PETERSBURGO, RUSIA, 2004.
- MACIA, C. ; LAMELA, H.
High sensitivity Interferometric Detection of Partial Discharges for High Power Transformer Applications , Optoelectronic Distance Measurement and Applications (4rd). ODIMAP IV , OULU, FINLANDIA, 2004.
- PATON, S. ; Giandomenico, A.D.; HERNANDEZ, L. ; Wiesbauer, A.; Pötscher, T.; CLARA, M.
A 12-bit continuous-time SD modulator with 400MHz clock and low jitter sensitivity in 0.13um CMOS , 2004 Symposium on VLSI Circuits, HAWAI, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- PATON, S. ; Pötscher, T.; Giandomenico, A.D.; Kolhaupt, K.; HERNANDEZ, L. ; Wiesbauer, A.; CLARA, M.; FRUTOS, R.
Linearity Enhancement Techniques in low OSR, High Clock Rate Multi-bit Continuous-Time Sigma-Delta Modulators , IEEE 2004 Custom Integrated Circuits Conference (CICC 2004), FLORIDA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.

- PATON, S. ; Pötscher, T.; Giandomenico, A.D.; Kolhaupt, K.; HERNANDEZ, L. ; Wiesbauer, A.; Clara, M.; FRUTOS, R.
Excess-loop delay reduction on low-OSR high-speed multi-bit continuous-time sigma-delta modulators , XIX Design of circuits and integrated systems conference (DCIS 2004), BURDEAUX, FRANCIA, 2004.
- PEREZ, J. L. ; SALAS, R. A.
Revisión, aplicación y mejora de mapas de ruido , VII Congreso Nacional del Medio Ambiente, ESPAÑA, 2004.
- PLEITE, J. ; GONZÁLEZ, C. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A. ; VAZQUEZ, J.
Software Tool for FRA Techniques , Advanced Research Workshop on Modern Transformers (ARWtr 2004), VIGO, ESPAÑA, 2004.
- PORTELA, M. ; LOPEZ, C. ; GARCIA-VALDERAS, M. ; ENTRENA, L. A.
Analysis of Transient Fault Emulation Techniques in Platform FPGAs , XVIII Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS'04), BURDEOS, FRANCIA, 2004.
- RUIZ-LLATA, M. ; CAMBRE, D.M.; LAMELA, H.
Prototype Optoelectronic Hamming Neural Network , 2004 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN04), BUDAPEST, HUNGRÍA, 2004.
- RUIZ-LLATA, M. ; CAMBRE, D.M.; LAMELA, H.
Evaluation of an Optoelectronic Neural Network for Vision Applications , ODIMAP IV, OULU, FINLANDIA, 2004.
- RUIZ-LLATA, M. ; CAMBRE, D.M.; LAMELA, H.
Image classification with an optoelectronic Hardware neural network , OSAV 2004, DENVER, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- SALAS, V. ; OLIAS, E. ; LAZARO, A. ; BARRADO, A.
New Algorithm Using Only One Variable Measurement Applied To A Maximum Power Point Tracking , International Conference on the Physics, Chemistry and Engineering of Solar Cells SCELL 2004, BADAJOZ, ESPAÑA, 2004.
- SANCHEZ, A.M.; PRIETO, R.; SANZ, C. M. ; OLIVER, J.A.; COBOS, J.A.
Modeling and Design of Piezoelectric Transformers for Low Power Applications , IEEE Congreso de Internacional de Electrónica de Potencia (CIEP), 2004.
- SÁNCHEZ, A.M.; SANZ, C. M. ; ALOU, P.; PRIETO, R.; COBOS, J.A.
Experimental Validation of an Optimized Piezoelectric Transformer Design with Interleaving of Electrodes , IEEE 35th Annual Power Electronics Specialists Conference, AACHEN, ALEMANIA, 2004.
- SANCHEZ AVILA, C.; SANCHEZ-REILLO, R.
Reconstrucción de Señales con Bordes mediante un Método Adaptativo combinado EM-POCS , VI Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería, LISBOA, PORTUGAL, 2004.
- SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; VERGAZ, R. ; JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; MIGUEL ANGEL JURADO PONTES; SANTOS, J. I. ; MANZANARES, R.
Electro-optical Display Research in the Carlos III University of Madrid , VII Infodisplay, Florianópolis, BRASIL, 2004.

- SANCHEZ, J. M. ; VAZQUEZ, M. C. ; PEREZ, A. I. ; URRUCHI, V. ; VERGAZ, R. ; JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; MIGUEL ANGEL JURADO PONTES; SANTOS, J. I. ; MANZANARES, R.
Displays and Photonic Application Group Research on Electrooptical Displays , VII Infodisplay, Santa Catarina, BRASIL, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.
eEpoch Technology: How Interoperability can be implemented , eEpoch 4th Open Conference, PARIS, FRANCIA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.
The Role and Status of Biometrics in eID , eEpoch 3rd Open Conference, DÜSSELDORF, ALEMANIA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.
¿Puede ser la biometría hoy día un complemento realmente eficaz para la autenticación de tarjetas? Cómo integrar la biometría con otras tecnologías como Smart Cards y PKI , VII Congreso Internacional de Tarjetas, CIT'2004 (organizado por IIR), MADRID, ESPAÑA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Seguridad en un Sistema Biométrico , Seguridad'2004 (organizado por IIR), MADRID, ESPAÑA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.
Devices for Securing Biometric Authentication Systems , 1st BioSec Open Workshop, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.
eEpoch Showing the Path to Reach Interoperability in eID Projects, eEpoch 4th Conference, París, FRANCIA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; ENTRENA, L. A.
Architectures for Biometric Match-on-Token Solutions , Biometric Authentication: ECCV 2004 International Workshop, BioAW 2004, PRAGA, REPUBLICA CHECA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; ENTRENA, L. A. ; LORENZ, M. G.
Anti-trojan security module for biometric authentication tasks , 38th Annual 2004 International Carnahan Conference on Security Technology, 2004, ALBURQUERQUE, NM, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.; LIU, J. ; LINDOSO, A.
Biometrics in Current Security Environments , BioSec 1st Open Workshop, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- SANCHEZ-REILLO, R.; MENGIBAR, L. ; SAN MILLAN, E.
Preview of Pan-European Interoperability of eID, eEpoch 3rd Conference, Düsseldorf, ALEMANIA, 2004.
- SANZ, C. M. ; SÁNCHEZ, A.M.; OLIVER, J.A.; PRIETO, R.; COBOS, J.A.; UCEDA, J.
FEA based Model of Multilayer Piezoelectric Transformer working in Thickness Mode , IEEE 35th Annual Power Electronics Specialists Conference, AACHEN, ALEMANIA, 2004.
- SANZ, C. M., SÁNCHEZ, A.M.; ALOU, P.; PRIETO, R.; COBOS, J.A.; UCEDA, J.
Step by Step Multilayer Piezoelectric Transformer Design Procedure , IEEE 35th Annual Power Electronics Specialists Conference, AACHEN, ALEMANIA, 2004.

- VARGAS, S. E. ; VAZQUEZ, M. C. ; SANCHEZ, J. M.
A Plastic Fiber-Optic Liquid Level Sensor , Second European Workshop on Optical Fiber Sensors (EWOFS'04), *SANTANDER*, ESPAÑA, 2004.
- VAZQUEZ, M. C. ; VARGAS, S. E. ; SANTOS, J. I. ; SANCHEZ, J. M. ; MONTALVO, J.
Time Division Multiplexing Fiber-Optic Liquid Level Sensors using a Nematic 1x2 Optical Switch , 13th International Plastic Optical Fibres Conference (POF'04), *Nuremberg*, ALEMANIA, 2004.
- VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; BARRIOS, D. ; VAZQUEZ, M. C. ; MECERREYES, D.
AC Impedance Spectroscopy Analysis of New All-plastic Electrochromic Devices , 6th International Meeting on Electrochromism (I.M.E. - 6), *Brno*, REPUBLICA CHECA, 2004.
- VERGAZ, R. ; SANCHEZ, J. M. ; BARRIOS, D. ; VAZQUEZ, M. C. ; MECERREYES, D.
Spectral and Time Responses of New All-plastic Electrochromic Devices , 6th International Meeting on Electrochromism (I.M.E. - 6), *Brno*, REPUBLICA CHECA, 2004.

Actividades de cooperación internacional

Acciones integradas y bilaterales

- VAZQUEZ, M. C.
1º Encuentro Ibérico de investigadores en Óptica. Displays and photonics applications group activities, *PORTUGAL*. Duración: de 2004 a 2004.
- VAZQUEZ, M. C.
Seminario en la Universidad de Koc. Dept. of Electrical Engineering. Displays and photonics applications group: fiber optic, liquid crystals and integrated optics technologies applied to sensor and data networks, *TURQUIA*. Duración: de 2004 a 2004.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- ALMUDENA LINDOSO MUÑOZ
Título: Estudio de algoritmos de autenticación de huellas dactilares
Centro Externo: Universidad de Bolonia
País: ITALIA
Duración: 01/07/2004 a 01/10/2004.
- JUDITH LIU JIMENEZ
Título: Desarrollo de Tecnologías de Identificación Biométrica Basadas en Iris Ocular
Centro Externo: Universidad Politécnica de Varsovia
País: POLONIA
Duración: 01/07/2004 a 01/09/2004.