# Jesús Ureña

Departments of Electronics, University of Alcala, Alcala de Henares, Spain

urena@depeca.uah.es

+34 918856544

Jesús Ureña (M'06) was born in Alcalá la Real, Jaén, Spain, in 1964. He received the B.S. degree in Electronics Engineering and the M.S. degree in Telecommunications Engineering from the Polytechnic University of Madrid, Madrid, Spain, in 1986 and 1992, respectively; and the Ph.D. degree in Telecommunications from the University of Alcalá, Madrid, Spain, in 1998.

Since 1986, he has been with the Department of Electronics, University of Alcalá, currently as a Full Professor. During the period 1993-1997 he was the Head of the Department. He has directed or collaborated in more than 40 educational and research projects in the area of electronic control and sensorial systems for mobile robots and assisted wheelchairs and in the area of electronic distributed systems for railways.

Dr. Ureña has co-authored more than 130 papers in International Journals and Conferences.

Dr. Ureña is member of IEEE (Instrumentation and Measurement Society Membership). He has been or is in the TPC of several IEEE International Conferences as WISP, I2MTC, ETFA, VECIMS, ICARA, ... He served as the General Co-chair of WISP2007 and as the Special Session Chair in WISP2009.

As an Associate Editor of the Transactions on Instrumentation and Measurements his areas of expertise are centered in: Acoustics instrumentation and measurements, Electronic Circuits and Equipments, Digital Communications and Telecommunication Measurements, Automation, Controls and Control Systems, Signal Processing, Vision Systems, Ultrasonics.

# SCOPUS author statistics

Documents: 168

Citations: 1119 total citations by 701 documents

h-index: 17 Co-authors: 125

## **Publications**

#### Books

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús (ed.). Conference Proceedings Book. 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing. WISP2007. 2007. 991 p. ISBN: 1-4244-0829-6.

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús (ed.). Conference Proceedings CD. 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing. WISP2007. 2007. ISBN: 1-4244-0830-X.

# Chapter of books

NOMBELA BLANCO, Francisco José; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; POUDEREUX CLEMENTE, Pablo. "Algoritmo Robusto de Sincronización para PLC de Banda Ancha Basado en Wavelet-OFDM.". Actas del XXII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2015). (ISBN: 978-84-944131-2-4) . 2015, p. 1-6.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; POUDEREUX CLEMENTE, Pablo; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David. "A robust UWB indoor positioning system for highly complex environments". Proc. IEEE International Conference on Industrial Technology (ISBN: 978-1-4799-7799-4). 2015.

ALCALÁ ORZÁEZ, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Activity Supervision Tool using Non-Intrusive Load Monitoring Systems.". Proc. of 2015 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2015). (ISBN: 978-1-4673-7928-1) . 2015, p. 1-4.

PAJUELO CABEZAS, Pablo; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GUALDA GÓMEZ, David; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Implementation of indoor positioning algorithms using Android smartphones.". Proc. of 2015 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2015). (ISBN: 978-1-4673-7928-1). 2015, p. 1-4.

NOMBELA BLANCO, Francisco José; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; POUDEREUX CLEMENTE, Pablo. "Robust Synchronization Algorithm for Broadband PLC based on Wavelet-OFDM.". Proc. of 2015 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2015). (ISBN: 978-1-4673-7928-1) . 2015, p. 1-7.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; POUDEREUX CLEMENTE, Pablo; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David. "A Robust UWB Indoor Positioning System for Highly Complex Environments.". Proc. of 2015 IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT 2015). (ISBN: 978-1-4799-7799-4) . 2015, p. 3386-3391.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; NOMBELA BLANCO, Francisco José. "Discrete Multitone Modulation for Ultrasonic Indoor Positioning Systems.". Proc. of 2015 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN 2015). . 2015, p. 1-4.

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GUALDA GÓMEZ, David; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GUTIÉRREZ LÓPEZ, Sara; NOMBELA BLANCO, Francisco José; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús. "Flexible Ultrasonic Beacon Unit Based on SoC for Local

Positioning Systems.". Proc. of 2015 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN 2015). . 2015, p. 1-5.

GUALDA GÓMEZ, David; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; RUIZ PEREDA, DANIEL; LINDO MAÑAS, Alejandro. "Fusion of data from ultrasonic LPS and isolated beacons for improving MR navigation". 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2014) (ISBN: 978-1-4673-6385-3). 2014.

RUIZ PEREDA, DANIEL; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; DE MARZIANI, CARLOS. "Performance comparison of correlation-based receive filters in an ultrasonic indoor positioning system". 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2014) (ISBN: 978-1-4673-6385-3). 2014.

DE MARZIANI, CARLOS; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; RUIZ PEREDA, DANIEL; ALCOLEAS, Rómulo; PIRES, Jorge. "Detección de señales codificadas con correlación generalizada cruzada en UWB-LPS". Congreso bianual de IEEE Argentina (ARGENCON 2014) (ISBN: 978-1-4799-4269-5). 2014.

LINDO MAÑAS, Alejandro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Ultrasonic signal acquisition module for smartphone indoor positioning". Proceeding of the 19th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2014) (ISBN: 978-1-4799-4846-8). 2014.

HADAD, Matías; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; FUNES, Marcos; G. DONATO, Patricio; UREÑA UREÑA, Jesús. "Hardware optimization of generalized pairwise complementary sequences generation". Proceedings of the 2014 Argentine School of Micronanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA 2014) (ISBN: 978-987-1907-86-1). 2014.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; CASTILLA GÓMEZ, Jose María; LINDO MAÑAS, Alejandro. "Hardware Implementation of an Efficient Correlator for Golay Pairs Derived from Kernels of Lengths 2, 10 and 26.". XXIX Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS 2014). (ISBN: 978-1-4799-5743-9) . 2014, p. 1-6.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; DIEGO LÓPEZ, Daniel de; GUALDA GÓMEZ, David; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos. "Extensive Ultrasonic Local Positioning System for navigating with mobile robots". 2013 10th Workshop on Positioning, Navigation and Communication (WPNC) (ISBN: 978-1-4673-60333-3) Dresden(Alemania). 2013, p. 1-6.

POUDEREUX CLEMENTE, Pablo; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús. "Implementación de un emisor y receptor UWB para un sistema de posicionamiento local". Actas del XX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-15302-60-5) . 2013, p. 1-6.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; DIEGO LÓPEZ, Daniel de; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos. "Sistema de Posicionamiento Local Ultrasónico para la Navegación de Robots Móviles en Áreas Extensas". Actas del XX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-84-15302-60-5). 2013, p. 1-6.

CASTILLA GÓMEZ, Jose María; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA ORTIZ, Rodrigo; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Implementación hardware de un correlador eficiente para parejas Golay derivadas de kernels de longitud 2, 10 y 26". Actas del XX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-84-15302-60-5) . 2013, p. 1-6.

DIEGO LÓPEZ, Daniel de; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Implementación hardware de un emisor ultrasónico usando DS-CDMA". Actas del XX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. . 2013.

APARICIO SOSA, Joaquín; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús. "Modelo de propagación acústica subacuática para el estudio de sistemas de comunicaciones o de localización". Actas: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (ISBN: 978-84-7402-399-2) Madrid. 2013, p. 175-182.

GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; MARRÓN ROMERA, Marta; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David. "Intelligent Wheelchairs: Filling the Gap between Labs and People.". Assistive Technology: From Research to Practice. (ISBN: 978-1-61499-303-2) (Holanda (Países Bajos)): IOS PRESS. 2013, vol 33, p. 202-209.

HADAD, Matías; A. FUNES, M.; G. DONATO, P.; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; CARRICA, D.. "Architectures for simultaneous generation and correlation of GPC sequences". Libro de Actas de la XV reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC). 2013.

APARICIO SOSA, Joaquín; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Influence of different phenomena on the errors in distance measurement using underwater acoustics coded signals". Proceedings of 2013 MTS/IEEE OCEANS (ISBN: 978-1-4799-0000-8) Bergen(Noruega). 2013.

POUDEREUX CLEMENTE, Pablo; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús. "Performance Comparison of a TDMA-and CDMA-based UWB Local Positioning System". Proceedings of the 2013 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation . 2013.

GUALDA GÓMEZ, David; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; RUIZ PEREDA, DANIEL. "RSSI Distance Estimation Based on Genetic Programming". Proceedings of the 2013 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation . 2013.

GUALDA GÓMEZ, David; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; RUIZ PEREDA, DANIEL; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; LINDO MAÑAS, Alejandro. "Ultrasonic LPS Adaptation for Smartphones". Proceedings of the 2013 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation . 2013.

HADAD, Matías; FUNES, Marcos; DONATO, Patricio; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; CARRICA, Daniel. "Architectures for simultaneous generation and correlation of GPC sequences". XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (Argentina). 2013, p. 343-348.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; ESCUDERO PUENTE, Rodrigo; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; DIEGO GUIJARRO, Cristina; UREÑA UREÑA, Jesús. "Local Maximum Detection for Active Sensory Systems based on Encoding and Correlation Techniques".

2012 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2012) (ISBN: 978-1-4577-1771-0) (Austria). 2012, p. 1697-1702.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; SANZ SERRANO, Rebeca; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Filtro de partículas para fusión de datos de odometría y de un LPS ultrasónico para navegación con robots móviles". Actas del XIX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-972-98603-5-5) Guimaraes(Portugal). 2012, p. 634-639.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Generador/Correlador para Implementación Eficiente de Secuencias GPC". Actas del XIX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-972-98603-5-5) . 2012, p. 677-681.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GUALDA GÓMEZ, David. "Implementación Eficiente de Correladores Genéricos para Pares de Secuencias Golay". Actas del XIX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-972-98603-5-5) . 2012, p. 682-686.

APARICIO SOSA, Joaquín; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Comparative Analysis of an Underwater Acoustic Relative Positioning System Using Coded Signals". CDROM Proceedings of the 11th European Conference on Underwater Acoustics (ECUA 2012) (ISBN: 978-1-906913-13-7). 2012, p. 502-509.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; DIEGO GUIJARRO, Cristina; APARICIO SOSA, Joaquín. "Multilevel LS Sequences with Flexible ZCZ Length and their Application to Local Positioning Systems". Proceedings of the 2012 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference I2MTC 2012. (ISBN: 978-1-4577-1771-0) Graz(Austria). 2012, p. 1665-1669.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; SANZ SERRANO, Rebeca; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Particle filter for merging internal and external positioning information in mobile robot navigation". Proceedings of the IEEE IV'12 Intelligent Vehicles Symposium Workshop (ISBN: 978-84-695-3472-4) . 2012, p. 1-6.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, DANIEL; DIEGO GUIJARRO, Cristina; APARICIO SOSA, Joaquín. "Multilevel LS Sequences with Flexible ZCZ Length and their Application to Local Positioning Systems". Proceedings of the IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2012) (ISBN: 978-1-4577-1771-0) (Austria). 2012.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Particle filter for merging internal and external positioning information for mobile robot navigation". WS5 Workshop Perception in Robotics (ISBN: 978-84-695-3472-4). 2012.

SANZ SERRANO, Rebeca; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; DIEGO GUIJARRO, Cristina; APARICIO SOSA, Joaquín. "Optimización de un Correlador

para Conjuntos Ortogonales de Secuencias Complementarias". Actas del Congreso: XVIII Edición del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-933682-3-4) Badajoz. 2011, p. 707-712.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; FALCÓN, Javier; ALCOLEAS, Rómulo; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; SANZ SERRANO, Rebeca; APARICIO SOSA, Joaquín. "Protocolo de Comunicación de Datos Acústico para Sistema de Posicionamiento Relativo". Actas del Congreso: XVIII Edición del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-933682-3-4) Badajoz. 2011, p. 855-860.

ESCUDERO PUENTE, Rodrigo; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; APARICIO SOSA, Joaquín. "Detección de Máximos Locales en Sistemas Sensoriales Activos Basados en Correlación". Actas del Congreso: XVIII Edición del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-933682-3-4) Badajoz. 2011, p. 903-908.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HOLM, Sverre. "Enlace Ultrasónico para LPS Codificado versus LPS de Bajo Ancho de Banda". Actas del XVIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-84-933682-3-4). 2011, p. 795-800.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; FERNÁNDEZ ARCONES, Samuel; GUALDA GÓMEZ, David. "Calibración global de varios LPSs ultrasónicos usando un robot móvil". Actas del XVIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. (ISBN: 978-84-933682-3-4) Badajoz. 2011, p. 837-843.

APARICIO SOSA, Joaquín; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Underwater Channel Modeling for a Relative Positioning System". CDROM Proceedings of the OCEANS 2011 IEEE Santander Conference & Exhibition (ISBN: 978-1-4577-0087-3). 2011.

MARZIANI, Carlos Manuel de; ALCOLEAS, Rómulo; COLOMBO, Francisco; COSTA, Nicolás; PUJANA, Francisco; COLOMBO, Alejandro; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; APARICIO SOSA, Joaquín; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "A Low Cost Reconfigurable Sensor Network for Coastal Monitoring". CDROM Proceedings of the OCEANS 2011 IEEE Santander Conference & Exhibition (ISBN: 978-1-4577-0087-3). 2011.

FERNÁNDEZ ARCONES, Samuel; GUALDA GÓMEZ, David; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; GUTIÉRREZ RIVAS, Raquel. "Indoor Location System based on ZigBee devices and Metric Description Graphs". IEEE 7th International Symposium on Intelligent Signal Processing, WISP-2011 (ISBN: 978-1-4577-1401-6) Piscataway, NJ(Estados Unidos): IEEE. 2011, p. 4-8.

APARICIO SOSA, Joaquín; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Underwater Acoustic Relative Positioning System Based on Complementary Set of Sequences". Proc. of 2011 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN 2011) (ISBN: 978-972-8692-63-6) Guimaraes(Portugal). 2011, p. 1-4.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GUALDA GÓMEZ, David; GUTIÉRREZ RIVAS, Raquel; JAVIER ÁLVAREZ FRANCO, Fernando. "Genetic Algorithm for searching a Doppler Resilient Multilevel Complementary Waveform". Proceedings of 2011 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP 2011). (ISBN: 978-1-4577-1401-6) Floriana(Malta). 2011, p. 1-5.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; HOLM, Sverre; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús. "Link Budget for Low Bandwidth and Coded Ultrasonic Indoor Location Systems". Proceedings of 2011 International Positioning and Indoor Navigation (IPIN 2011) (ISBN: 978-972-8692-63-6) (Portugal). 2011, p. 1-4.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "LPS Self-Calibration Method using a Mobile Robot". Proceedings of the 2011 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference I2MTC 201. (ISBN: 978-1-4244-7934-4) Binjiang, Hangzhou(China). 2011, p. 1698-1703.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; APARICIO SOSA, Joaquín. "Posicionamiento de un robot móvil y autocalibración de un LPS simultánea en espacios inteligentes". Actas del XVII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-95809-75-9) Bilbao. 2010, p. 130-135.

APARICIO SOSA, Joaquín; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; SANZ SERRANO, Rebeca; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Sistema de medida para las características de un canal en comunicaciones acústicas subacuáticas". Actas del XVII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-95809-75-9) Bilbao. 2010, p. 482-487.

FELIPE SEGOVIA, Alberto; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; SANTISO GÓMEZ, Enrique; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; LÓPEZ, R.. "Simulador de circuito de vía para la detección bidireccional de la presencia de tren.". Actas del XVII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2010). (ISBN: 978-84-95809-75-9). 2010, p. 559-564.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Ultrasonic LPS: Autocalibration and mobile robot navigation". Libro de Abstracts de la 2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation . 2010, p. 434-435.

APARICIO SOSA, Joaquín; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DIEGO GUIJARRO, Cristina; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Swell Effect in Shallow Underwater Acoustic Communications". Proc. of 2010 IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010) (ISBN: 978-1-4244-6849-2) . 2010, p. 1-4.

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; APARICIO SOSA, Joaquín. "Accurate 3D localization of reflectors with an EMFi sensor array". Proc. of 2010 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010) (ISBN: 978-1-4244-6391-6). 2010, p. 2823-2827.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; APARICIO SOSA, Joaquín. "Simultaneous mobile robot positioning and LPS self-calibration in a smart space". Proc. of 2010 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010) (ISBN: 978-1-4244-6391-6) . 2010, p. 2865-2870.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Multilevel Complementary Sets of Sequences and Their Application in UWB". Proceedings of 2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (ISBN: 978-1-4244-5864-6) . 2010, p. 320-324.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, DANIEL. "Multilevel Complementary Sets of Sequences and their application in UWB". Proceedings of the 2010 IEEE International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (ISBN: 978-1-4244-5864-6). 2010, p. 1-5.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ALCOLEAS, Rómulo. "Detección de señales acústicas codificadas con secuencias LS para posicionamiento relativo de robots móviles". Trabajos Completos de las VI Jornadas Argentinas de Robótica (JAR'2010). . 2010, p. 68-73.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; FERNÁNDEZ, Rómulo; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; DONATO, Patricio. "Análisis de precisión en la determinación de distancias en redes de sensores empleando señales acústicas codificadas.". Actas de XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09). (ISBN: 950-665-340-2) (Argentina). 2009, p. 46-51.

MARZIANI, Carlos Manuel de; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Algoritmo de cómputo de distancias en redes de sensores acústicos implementado en FPGAs.". Actas de las IX Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA 2009). (ISBN: 978-84-8138-832-9) . 2009, p. 31-140.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Posicionamiento Hiperbólico basado en el Bideterminante de Cayley-Menger.". Actas del XVI Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2009). (ISBN: 978-84-692-2596-7) . 2009, p. 1-6.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Comparativa de las prestaciones de diferentes códigos en un sistema ultrasónico de detección asíncrona y acceso compartido al medio.". Actas del XVI Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2009). (ISBN: 978-84-692-2596-7). 2009, p. 1-6.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Medida de Tiempos de Vuelo Mediante la Correlación Cruzada Generalizada en un Sistema LPS Ultrasónico". Actas del XVI Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2009). . 2009.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ DE LOS HEROS, Fernando. "Efficient hardware implementation for detecting CSS-based Loosely Synchronous codes in a Local Positioning System.". Proceedigns of 14th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation ETFA'09 (ISBN: 978-1-4244-2728-4). 2009.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Ultrasonic Positioning System by using UWB techniques". Proceedigns of 2009 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2009) (ISBN: 978-1-4244-2728-4). 2009, p. 1-4.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.. "Efficient hardware implementation for detecting CSS-based Loosely Synchronous codes in a Local Positioning System". Proceedigns of 2009 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2009) (ISBN: 978-1-4244-2728-4). 2009, p. 1-4.

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; MAZO QUINTAS, Manuel R.. "Implementation of a Transmission Encoding System for a Track Circuit". Proceedigns of 2009 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2009) (ISBN: 978-1-4244-2728-4). 2009, p. 1-4.

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; SANTOLAYA, Carla; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.. "Aqueous-liquids Characterization Based on Encoded Ultrasonic Signals". Proceedigns of 6th IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP 2009) (ISBN: 978-1-4244-5058-9) Budapest(Hungría). 2009, p. 99-104.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Performance Comparison of Different Codes in an Ultrasonic Positioning System using DS-CDMA". Proceedigns of 6th IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP 2009) (ISBN: 978-1-4244-5059-6) Budapest(Hungría). 2009, p. 125-130.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Relative Localization and Mapping combining Multidimensional Scaling and Levenberg-Marquardt optimization". Proceedigns of 6th IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP 2009) (ISBN: 978-1-4244-5059-6) Budapest(Hungría). 2009, p. 43-48.

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Encoding Ultrasonic Signals with Kasami Sequences to perform Spectrum-based Localization". Proceedigns of 6th IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP 2009) (ISBN: 978-1-4244-5059-6) Budapest(Hungría). 2009, p. 49-54.

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique.

"Implementation of a Transmission Encoding System for a Track Circuit". Proceedings 14th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation ETFA'09. (ISBN: 978-1-4244-2728-4). 2009.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Hyperbolic Ultrasonic LPS using a Cayley-Menger bideterminant-based algorithm". Proceedings of the 2009 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference I2MTC 2009 (ISBN: 978-1-4244-3353-7). 2009, p. 785-790.

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.. "IR Barrier Data Integration for Obstacle Detection". Sensor and data fusion (ISBN: 978-3-902613-52-3) (Croacia): In-Teh. 2009.

MARZIANI, Carlos Manuel de; DONATO, Patricio; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; BERNS, D. W.; FERNÁNDEZ, R. D.; ALCOLEAS, E.. "Comunicaciones en sistemas de localización relativo empleando señales acústicas codificadas.". Actas de las V Jornadas Argentinas de Robótica (JAR 2008). (ISBN: 9789876550116) (Argentina). 2008, p. 1-6.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús. "Gestión eficiente de un sistema de adquisición de datos para su uso en una barrera multisensorial". Actas del XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-96997-04-2) Cartagena. 2008, p. 1-6.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Optimización de la posición de los puntos de medida para calibración de un sistema LPS.". Actas del XV Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (ISBN: 978-84-96997-04-2). 2008.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Optimal test-point positions for calibrating an ultrasonic LPS system". Proceedigns of 13th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2008) (ISBN: 1-4244-1506-3) Hamburgo(Alemania). 2008, p. 339-344.

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús. "Efficient management of an advanced data acquisition system with real time streaming". Proceedigns of 13th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2008) (ISBN: 1-4244-1506-3) Hamburgo(Alemania). 2008, p. 745-750.

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Data processing for the calibration of an acoustic local position system". Proceedings of the 2008 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference I2MTC 2008 (ISBN: 1-4244-1541-1) Victoria(Canadá). 2008, p. 2085-2090.

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; VÁZQUEZ, Juan F.; MAZO QUINTAS, Manuel R.; DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús. "Multi-sensory system for obstacle detection on railways". Proceedings of the 2008 IEEE International Instrumentation and

Measurement Technology Conference I2MTC 2008 (ISBN: 1-4244-1541-1) Victoria(Canadá). 2008, p. 2091-2096.

UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; JIMÉNEZ CALVO, José A.. "Separation of concurrent echoes depending on the emitting source using DS-CDMA.". Official Publication of the 19th International Congress on Acoustics (ICA<sub>N</sub>). (ISBN: 84-87985-12-2) . 2007, p. 1-6.

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Modeling a turbulent atmosphere as a dynamic channel for narrow-band ultrasonic signals.". Official Publication of the 19th International Congress on Acoustics (ICA'07). (ISBN: 84-87985-12-2) . 2007, p. 1-6.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; BALIÑAS SANTOS, Javier; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Implementation of Acoustic Sensor Network for Relative Positioning System.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE<sub>32</sub>). (ISBN: 1-4244-0755-9) . 2007, p. 1559-1564.

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Piezopolymeric Transducer for Ultrasonic Sensorial Systems.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'07). (ISBN: 1-4244-0755-9). 2007, p. 1458-1463.

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARZIANI, Carlos Manuel de; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Improvement of Cover Area in Ultrasonic Local Positioning System Using Cylindrical PVDF Transducer.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'07). (ISBN: 1-4244-0755-9). 2007, p. 1473-1477.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARNANE, William; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Efficient Real-Time Correlator for LS Sequences.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'07). (ISBN: 1-4244-0755-9). 2007, p. 1663-1668.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; BALIÑAS SANTOS, Javier. "Performance Analysis of an Acoustic Relative Positioning System.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISPsp.). (ISBN: 1-4244-0829-6) . 2007, p. 879-884.

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "PCA-Based Classification for 3D Ultrasonic Reflectors.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP'07). (ISBN: 1-4244-0829-6) . 2007, p. 519-524.

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARZIANI, Carlos Manuel de; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Detecting ultrasonic signals in a turbulent atmosphere: performance of different codes.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP'07). (ISBN: 1-4244-0829-6). 2007, p. 613-618.

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac. "Ultrasonic Local Positioning System with Large Covered Area.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP'07). (ISBN: 1-4244-0829-6). 2007, p. 935-940.

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.. "Ultrasonic beacon-based Local Positioning System using Loosely Synchronous codes.". Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP'07). . 2007, p. 923-928.

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARZIANI , Carlos Manuel de; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Interfaz DS-CDMA ultrasónica para posicionamiento en espacios inteligentes.". Actas de II Congreso Iberoamericano sobre Computación Ubícua (CICU 2006). (ISBN: 84-8138-703-7) . 2006, p. 97-105.

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; ALONSO HUERTA, Marta; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ, Laura. "Diseño de una Baliza Ultrasónica para un Sistema de Posicionamiento Local.". Actas de VI Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA 2006). (ISBN: 84-611-1315-2). 2006, p. 153-158.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARNANE, William; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Implementación hardware de un correlador eficiente de macrosecuencias generadas a partir de conjuntos complementarios de secuencias.". Actas de VI Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA 2006). (ISBN: 84-611-1315-2). 2006, p. 167-172.

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; SANTA TERESA, Pablo. "Implementación del módulo de detección de un sistema sónar avanzado.". Actas de VI Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA 2006). (ISBN: 84-611-1315-2). 2006, p. 223-228.

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ, Sergio; CAÑAMERO, Alejandro; MAZO QUINTAS, Manuel R.. "Transductor Piezopolimérico para Sistemas Sensoriales Ultrasónicos.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2006). (ISBN: 84-8317-564-9) . 2006, p. 1-5.

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; HERNÁNDEZ, M A.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando

Javier; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Automatización de la Configuración de un Sistema de Posicionamiento Local basado en Ultrasonidos.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2006). (ISBN: 84-8317-564-9). 2006, p. 1-5.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Macrosecuencias de conjuntos complementarios versus secuencias Kasami para detección asíncrona.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2006). (ISBN: 84-8317-564-9). 2006, p. 1-6.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Generación y correlación eficiente de macro-secuencias a partir de secuencias complementarias.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2006). (ISBN: 84-8317-564-9) . 2006, p. 1-6.

OCHOA BRUST, Alberto Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Obtención de información del entorno con un array ultrasónico.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2006). (ISBN: 84-8317-564-9). 2006, p. 1-6.

DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Diseño de un enlace óptico basado en sensores infrarrojos con control automático de la potencia de emisión.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2006). (ISBN: 84-8317-564-9) . 2006, p. 1-6.

LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Uso de la técnica PCA para la validación de la detección de objetos en entornos ferroviarios.". Actas del XIII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI'06). Edición en CD. (ISBN: 84-8317-564-9) Gijon. 2006.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Inter-Symbol Interference Reduction on Macro-Sequences Generated from Complementary Set of Sequences.". Proc. of 32nd IEEE International Annual Conference on Industrial Electronics, Control and Instrumentation (IECON 2006). (ISBN: 1-4244-0136-4) Paris(Francia). 2006, p. 3367-3372.

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; ALONSO HUERTA, Marta; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "FPGA-based Implementation of an Ultrasonic Beacon for a Local Positioning System.". Proc. of 32nd IEEE International Annual Conference on Industrial Electronics, Control and Instrumentation (IECON 2006). (ISBN: 1-4244-0136-4) Paris(Francia). 2006, p. 4945-4950.

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ CALVO, José A.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.. "Reliability improvement of obstacle

detection in an IR barrier.". Proc. of 32nd IEEE International Annual Conference on Industrial Electronics, Control and Instrumentation (IECON 2006). (ISBN: 1-4244-0136-4) (Francia). 2006, p. 3176-3181.

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "FPGA-based implementation of a correlator for Kasami sequences.". Proceedings of 11th IEEE International Conference on Emergy Technologies and Factory (ETFA 2006). (ISBN: 1-4244-0681-1) Praga(República Checa). 2006, p. 1141-1144.

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Data Integration by considering spatial diversity in an IR barrier.". Proceedings of 11th IEEE International Conference on Emergy Technologies and Factory (ETFA 2006). (ISBN: 1-4244-0681-1) Praga(República Checa). 2006, p. 1149-1152.

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Relative positioning system using simultaneous round trip time of flight measurements.". Proceedings of 11th IEEE International Conference on Emergy Technologies and Factory (ETFA 2006). (ISBN: 1-4244-0681-1) Praga(República Checa). 2006, p. 602-605.

OCHOA BRUST, Alberto Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Processing algorithm for obtaining the impulse response in a MIMO ultrasonic system.". Proceedings of 11th IEEE International Conference on Emergy Technologies and Factory (ETFA 2006). (ISBN: 1-4244-0681-1) Praga(República Checa). 2006, p. 977-980.

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; SANTA TERESA, Pablo; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Detection module in a complementary set of sequences-based pulse compression system.". Proceedings of the 2006 International Conference on Field Programmable Logic and Applications (FPL 2006). (ISBN: 1-4244-0312-X). 2006, p. 73-78.

#### Journal articles

LINDO MAÑAS, Alejandro; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Multiband Waveform Design for an Ultrasonic Indoor Positioning System." (ISSN:1530-437X). IEEE Sensors Journal. 2015, vol 15, núm 12, p. 7190-7199

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ, César; UREÑA UREÑA, Jesús. "EMFi-Based Ultrasonic Sensory Array for 3D Localization of Reflectors Using Positioning Algorithms." (ISSN:1530-437X). IEEE Sensors Journal. 2015, vol 5, núm 15, p. 2951-2962

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA ORTIZ, Rodrigo; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DIEGO GUIJARRO, Cristina; UREÑA UREÑA, Jesús. "SoC-based Architecture for an Ultrasonic Phased Array with Encoded Transmissions." (ISSN:1057-7122). IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Fundamental Theory and Applications. 2015, vol 62(3), p. 873-880

GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; JIMÉNEZ CALVO, José A.; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; FERNÁNDEZ LORENZO, Ignacio; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Characterization of railway line impedance based only on short-circuit measurements." (ISSN:0098-9886). International Journal of Circuit Theory and Applications. 2015, vol 8, núm 43, p. 984-994

GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ, César; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARTÍN ARGUEDAS, Carlos Julián; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "A novel encoded excitation scheme in a phased array for the improving data acquisition rate." (ISSN:1424-8220). Sensors. 2014, vol 14, p. 549-563

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Efficient architectures for the generation and correlation of binary CSS derived from different kernel lengths" (ISSN:1053-587X). IEEE Transactions on Signal Processing. 2013, vol 61, núm 19, p. 4717-4728 [acceso al texto completo]

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Generation and correlation architectures of multilevel complementary sets of sequences" (ISSN:1053-587X). IEEE Transactions on Signal Processing. 2013, vol 61, núm 24, p. 6333-6343

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos. "Efficient filter for the generation/correlation of Golay binary sequence pairs. (DOI: 10.1002/cta.1901)" (ISSN:0098-9886). International Journal of Circuit Theory and Applications. 2013 [acceso al texto completo]

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando; MORENO, José Antonio. "Doppler-tolerant receiver for an ultrasonic LPS based Kasami sequences" (ISSN:0924-4247). Sensors and Actuators, A: Physical. 2013, vol 12, núm 10, p. 2931-2940

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Efficient trilateration algorithm using time differences of arrival. (DOI: 10.1016/j.sna.2012.12.021)" (ISSN:0924-4247). Sensors and Actuators, A: Physical. 2013, vol 193, p. 220-232

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; POUDEREUX CLEMENTE, Pablo; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús. "DS-UWB indoor positioning system implementation based on FPGA." (ISSN:0924-4247). Sensors and Actuators, A: Physical. 2013, vol 201, p. 172-181 [acceso al texto completo]

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel. "Efficient Generator/Correlator of GPC Sequences for QS-CDMA" (ISSN:1089-7798). IEEE Communications Letters. 2012, vol 16, núm 10, p. 1676-1679 [acceso al texto completo]

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; APARICIO SOSA, Joaquín; ALCOLEAS, Rómulo. "Simultaneous Round-Trip Time-of-Flight Measurements with Encoded Acoustic Signals" (ISSN:1530-437X). IEEE Sensors Journal. 2012, vol 12, núm 10, p. 2931-2940

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; SANZ SERRANO, Rebeca; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier. "Correlator

Implementation for Orthogonal CSS used in an Ultrasonic LPS" (ISSN:1530-437X). IEEE Sensors Journal. 2012, p. 2807-2816

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María Carmen; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; ALCOLEAS, Rómulo. "Simultaneous Round-Trip Time-of-Flight Measurements With Encoded Acoustic Signals." (ISSN:1530-437X). IEEE Sensors Journal. 2012, p. 2931-2940

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; MAZO QUINTAS, Manuel R.; UREÑA UREÑA, Jesús. "FPGA-based Track Circuit for Railways using Transmission Encoding. (DOI:10.1109/TITS.2011.2170976)" (ISSN:1524-9050). IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2012, vol 2, núm 13, p. 437-448

APARICIO SOSA, Joaquín; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Comparative Analysis of an Underwater Acoustic Relative Positioning System Using Coded Signals". Proceedings of Meetings on Acoustics. 2012, vol 17

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MORENO, José Antonio; PÉREZ RUBIO, María Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Doppler-tolerant receiver for an ultrasonic LPS based on Kasami sequences." (ISSN:0250-6874). Sensors and Actuators. 2012

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Optimized correlator for LS codes-based CDMA systems" (ISSN:1089-7798). IEEE Communications Letters. 2011, vol 2, núm 15, p. 223-225

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "LPS auto-calibration algorithm with predetermination of optimal zones. (DOI: 10.3390/s111110398)" (ISSN:1424-8220). Sensors. 2011, vol 11, núm 11, p. 10398-10414 [acceso al texto completo]

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ RUIZ, Antonio; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Measuring time-of-flight in an Ultrasonic LPS System using Generalized Cross-Correlation. (DOI:10.3390/s111110326)" (ISSN:1424-8220). Sensors. 2011, vol 11, p. 10326-10342

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; RUIZ, Daniel; DE MARZIANI, Calos. "Measuring time-of-flight in an Ultrasonic LPS System using Generalized Cross-Correlation" (ISSN:1424-8220). Sensors. 2011, vol 11, p. 10326-10342

APARICIO SOSA, Joaquín; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; DIEGO GUIJARRO, Cristina. "Modeling the Behavior of an Underwater Acoustic Relative Positioning System Based on Complementary Set of Sequences" (ISSN:1424-8220). Sensors. 2011, núm 11, p. 11188-11205

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Recursive algorithm to directly obtain the sum of correlations in a CSS" (ISSN:0165-1684). Signal Processing. 2011, vol 9, núm 5, p. 1343-1346

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Optimized Correlator for LS Codes-Based CDMA Systems" (ISSN:0165-1684). Signal Processing. 2011, vol 91, núm 5, p. 1343-1346

APARICIO SOSA, Joaquín; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús. "Modelos de propagación de señales acústicas en entornos subacuáticos (I)" (ISSN:1136-7539). CONECtronica-tecnologia y elementos de conexion y conectividad. 2010, núm 137, p. 40-43

APARICIO SOSA, Joaquín; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús. "Modelos de propagación de señales acústicas en entornos subacuáticos (II)" (ISSN:1136-7539). CONECtronica-tecnologia y elementos de conexion y conectividad. 2010, núm 139, p. 40-41

APARICIO SOSA, Joaquín; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; UREÑA UREÑA, Jesús. "Modelos de propagación de señales acústicas en entornos subacuáticos (III)" (ISSN:1136-7539). CONECtronica-tecnologia y elementos de conexion y conectividad. 2010, núm 140, p. 39-43

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Very efficient correlator for Loosely Synchronized codes" (ISSN:0013-5194). Electronics Letters. 2010, vol 46, núm 16, p. 1127-1129

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Generation algorithm for multilevel LS codes" (ISSN:0013-5194). Electronics Letters. 2010, vol 46, núm 21, p. 1465-1467 [acceso al texto completo]

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Generation algorithm for Multilevel LS Codes" (ISSN:0013-5194). Electronics Letters. 2010, vol 46, núm 21, p. 1465-1467

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ CALVO, José A.; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; DE MARZIANI, Carlos; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DÍAZ, Mª Jesús; LOSADA, Cristina; GARCÍA, Enrique. "Efficient Multisensory Barrier for Obstacle Detection on Railways. (DOI:10.1109/TITS.2010.2052101)" (ISSN:1524-9050). IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2010, vol 11, núm 3, p. 702-713

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ CALVO, José A.; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; JAVIER ÁLVAREZ FRANCO, Fernando; DE MARZIANI, CARLOS; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina. "Efficient Multi-sensory barrier for obstacle detection on railways (DOI:10.1109/TITS.2010.2052101)" (ISSN:1524-9050). IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2010, vol 11, núm 3, p. 702-713

DONATO ABELLA, Patricio G.; MARZIANI, Carlos Manuel de; DANIEL, Carrica; FUNES, M.; UREÑA UREÑA, Jesús. "Algorithm for complementary-derived orthogonal sequences applied to

measurements in noisy channels" (ISSN:1751-9675). IET Signal Processing. 2010, vol 6, núm 4, p. 610-617

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; LOSADA, Cristina; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DE MARZIANI, Carlos; GARCÍA, Enrique. "Sensory system for obstacle detection on high-speed lines. (DOI: 10.1016/j.trc.2009.10.002)" (ISSN:0968-090X). Tramsportation Research, Part C: Emerging Technologies. 2010, vol 18, núm 4, p. 536-553

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ CALVO, José A.; OCHOA BRUST, Alberto Manuel. "Ultrasonic multitransducer system for classification and 3D location of reflectors based on PCA (DOI: 10.1109/TIM.2009.2016820)" (ISSN:0018-9456). IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. 2009, vol 58, núm 9, p. 3031-3041

UREÑA UREÑA, Jesús; VARKONYI, Annamaria R.. "Guest Editorial Special Section on the 2007 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing" (ISSN:0018-9456). IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. 2009, vol 8, núm 58, p. 2375-2467

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DE MARZIANI, Carlos. "Efficient Generation and Correlation of Sequence Pairs with Three Zero.Correlation Zones" (ISSN:1053-587X). IEEE Transactions on Signal Processing. 2009, vol 57, núm 9, p. 3450-3466

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; JIMÉNEZ CALVO, José A.; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; DE MARZIANI, Carlos; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; SÉROT, J.; DÉRUTIN, J.P.. "Advanced Adaptive Sonar for Mapping Applications (DOI:10.1007/s10846-008-9291-9)" (ISSN:0921-0296). Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications. 2009, vol 55, núm 1, p. 81-106

DE MARZIANI, Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Acoustic sensor network for relative positioning of nodes (DOI:10.3390/s91108490)" (ISSN:14248220). Sensor. 2009, vol 9, núm 11, p. 8490-8507

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Influence of atmospheric refraction on the performance of an outdoor ultrasonic pulse compression system (DOI:10.1016/j.apacoust.2007.07.006)" (ISSN:0003-682X). Applied Acoustics. 2008, núm 69, p. 994-1002

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DE MARZIANI, Carlos. "Efficient Correlator for LS Codes Generated from Orthogonal CSS" (ISSN:1089-7798). IEEE Communications Letters. 2008, vol 12, núm 10, p. 764-766

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; MARZIANI, Carlos Manuel de; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Efficient correlator for LS codes generated from orthogonal CSS" (ISSN:1089-7798). IEEE Communications Letters. 2008, vol 12, núm 10, p. 764-766

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; DE MARZIANI, Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "EMFi-based ultrasonic transducer for robotics applications" (ISSN:0924-4247). Sensors and Actuators, A: Physical. 2008, vol 148, núm 1, p. 342-349

DE MARZIANI, Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; DONATO, Patricio. "Modular Architecture for Efficient Generation and Correlation of Complementary Set of Sequences (DOI:10.1109/TSP.2006.890931)" (ISSN:1053-587X). IEEE Transactions on Signal Processing. 2007, vol 3, núm 13, p. 388-406

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; MARNANE, William. "Hardware implementation of an efficient correlatof for interleaved complementary sets of sequences" (ISSN:0948-6968). Journal of Universal Computer Science. 2007, vol 13, núm 3, p. 388-406

UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; DE MARZIANI, Carlos; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; JIMÉNEZ CALVO, José A.; JIMÉNEZ RUIZ, Antonio Ramón; SECO GRANJA, Fernando. "Advanced sensorial system for an acoustic LPS (DOI:10.1016/j.micpro.2007.02.003)" (ISSN:0141-9331). Microprocessors and Microsystems. 2007, vol 31, núm 6, p. 393-401

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.. "Reduction of blind zone in ultrasonic transmitter/receiver transducer" (ISSN:0924-4247). Sensors and Actuators, A: Physical. 2007, vol 1, núm 133, p. 96-103

LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; UREÑA UREÑA, Jesús; PALAZUELOS CAGIGAS, Sira Elena; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; SANTISO GÓMEZ, Enrique. "Methods to measure the rotation angles in vibrating systems (DOI:10.1109/TIM.2005.860868)" (ISSN:0018-9456). IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. 2006, vol 55, núm 1, p. 232-239

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; DE MARZIANI, Carlos. "High reliability outdoor sonar prototype based on efficient signal coding (DOI: 10.1109/TUFFC.2006.118)" (ISSN:0885-3010). IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control. 2006, vol 53, p. 1863-1870

ÁLVAREZ FRANCO, Fernando J.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Real-time Implementation of an Efficient Correlator for Complementary Sets of Four Sequences Applied to Ultrasonic Pulse Compression Systems" (ISSN:0141-9331). Microprocessors and Microsystems. 2006, vol 1, núm 30, p. 43-51

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Descripción y análisis de una experiencia de innovación en la asignatura de convertidores avanzados de potencia. (Revista digital de investigación en docencia Caracciolos)". http://www3.uah.es/caracciolos/index.php/caracciolos. 2013

## Conference papers

ALCALÁ ORZÁEZ, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Análisis no intrusivo de la actividad humana a través de la monitorización del consumo energético.". Nacional. Bilbao(02/09/2015 - 04/09/2015)

MARRÓN ROMERA, Marta; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David. "Sillas de Ruedas Inteligentes: del Laboratorio al Mercado". Congreso. Internacional. "VII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad: Iberdiscap 2014". Santo Domingo(República Dominicana)(28/11/2014 - 29/11/2014)

POUDEREUX CLEMENTE, Pablo; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús. "Performance comparison of a TDMA-and CDMA-based UWB Local Positioning System". Conferencia. Internacional. "2013 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation". Montbéliard-Felfort(Francia)(28/10/2013 - 31/10/2013)

GUALDA GÓMEZ, David; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; RUIZ PEREDA, DANIEL. "RSSI distancia estimation based on Genetic Programming". Conferencia. Internacional. "2013 International Coference on Indoor Positioning and Indoor Navigation". Montbéliard-Felfort(Francia)(28/10/2013 - 31/10/2013)

GUALDA GÓMEZ, David; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; RUIZ PEREDA, DANIEL; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; LINDO MAÑAS, Alejandro. "Ultrasonic LPS adaptation for smartphones". Conferencia. Internacional. "2013 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation". Montbéliard-Felfort(Francia)(28/10/2013 - 31/10/2013)

GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; MARRÓN ROMERA, Marta; UREÑA UREÑA, Jesús; GUALDA GÓMEZ, David. "Intelligent Wheelchairs: Filling the Gap between Labs and People.". Conferencia. Internacional. "AAATE 2013 conference. 12th biennial European conference of the Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe". Vilamoura(Portugal)(19/09/2013 - 22/09/2013) [acceso al texto completo]

FERNÁNDEZ ARCONES, Samuel; GUALDA GÓMEZ, David; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; GUTIÉRREZ RIVAS, Raquel. "Indoor Location System based on ZigBee devices and Metric Description Graphs.". Congreso. Internacional. "IEEE 7th International Symposium on Intelligent Signal Processing, WISP-2011". Floriana(Malta)(19/09/2011 - 21/09/2011)

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, DANIEL. "Multilevel Complementary Sets of Sequences and their application in UWB". Conferencia. Internacional. "2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation". Zurich(Suiza)(15/09/2010 - 17/09/2010)

UREÑA UREÑA, Jesús; RUIZ PEREDA, DANIEL; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Ultrasonic LPS: Autocalibration and mobile robot navigation". Conferencia. Internacional. "2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation". Zurich(Suiza)(15/09/2010 - 17/09/2010)

GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Improving ZigBee 2D5 localization in large buildings using Metric Description Graphs". Congreso. Internacional. "2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN-2010)". Zürich(Suiza)(15/09/2010 - 17/09/2010)

UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Ultrasonic LPS: Autocalibration and mobile robot navigation". Congreso. Internacional. "2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN-2010)". Zürich(Suiza)(15/09/2010 - 17/09/2010)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel. "Multilevel Complementary Sets of Sequences and their application in UWB". Internacional. Zurich(Suiza)(15/09/2010 - 17/09/2010)

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Ultrasonic LPS: Autocalibration and mobile robot navigation". Internacional. (Suiza)(15/09/2010 - 17/09/2010)

UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; APARICIO SOSA, Joaquín. "Simultaneous mobile robot positioning and LPS self-calibration in a smart space". Congreso. Internacional. "2010 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, (ISIE10)". Bari(Italia)(04/07/2010 - 07/07/2010)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCIA, Enrique; MAZO QUINTAS, Manuel R.. "Implementation of a Transmission Encoding System for a Track Circuit". Congreso. Internacional. "2009 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA´09).". Palma de Mallorca(2009 - 2009)

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Ultrasonic Positioning System by using UWB Techniques". Congreso. Internacional. "14th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation ETFA'09". (España)(22/09/2009 - 26/09/2009)

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; JAVIER ÁLVAREZ FRANCO, Fernando. "Aqueous-liquids Characterization Based on Encoded Ultrasonic Signals". Congreso. Internacional. "6th IEE International Symposium on Intelligent Signal Processing, WISP 2009". Budapest(Hungría)(26/08/2009 - 28/08/2009)

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Performance and application of codes derived from Complementary Set of Sequences". Workshop. Internacional. "The Claude Shannon Institute Workshop on Coding & Cryptography". Cork(Irlanda)(19/05/2009 - 20/05/2009)

RUIZ PEREDA, Francisco Daniel; UREÑA UREÑA, Jesús; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; GARCÍA ARRIBAS, Juan Carlos; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA NÚÑEZ, Enrique. "Hyperbolic Ultrasonic LPS using a Cayley-Menger Bideterminant-based Algorithm". Congreso. Internacional. "IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, I2MTC 2009". (Singapur)(05/05/2009 - 07/05/2009)

GARCÍA NÚÑEZ, Enrique; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; DÍAZ GONZÁLEZ, María Jesús. "Efficient management of an advanced data acquisition system with real time streaming". Congreso. Internacional. "13th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. ETFA'08". Hamburgo(Alemania)(15/09/2008 - 18/09/2008)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; VAZQUEZ, Juan; DIAZ, Maria Jesus. "Multi-sensory system for obstacle detection on railways". Congreso. Internacional. "I2MTC 2008, IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference 1". Victoria, British Columbia(Canadá)(12/05/2008 - 15/05/2008)

DE MARZIANI, Calos; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA, Alberto; BALIÑAS, J.; ALVAREZ, Fernando. "Implementation of Acoustic Sensor Network for Relative Positioning System.". Congreso. Internacional. "2007 IEEE Internacional Symposium in Industrial Electronics (ISIE'07).". (España)(2007 - 2007)

OCHOA, Alberto; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "PCA-Based Classification for 3D Ultrasonic Reflectors". Congreso. Internacional. "IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing". Alcalá de Henares (03/10/2007 - 05/10/2007)

DE MARZIANI, Calos; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; OCHOA, Alberto; BALIÑAS, J.. "Performance Analysis of an Acoustic Relative Positioning System". Congreso. Internacional. "IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP 07)". Alcalá de Henares(03/10/2007 - 05/10/2007)

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ FRANCO, Fernando Javier; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GUDE RODRÍGUEZ, Isaac. "Ultrasonic Local Positioning System with Large Covered Area". Simposio. Internacional. "WISP 2007, International Symposium on Intelligent Signal Processing". Alcalá de Henares(03/10/2007 - 05/10/2007)

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; MAZO QUINTAS, Manuel R.; DE MARZIANI, Calos; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ALVAREZ, Fernando J.. "Piezopolymeric Transducer for Ultrasonic Sensorial Systems". Congreso. Internacional. "IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE'07.". Vigo(07/2007)

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; DE MARZIANI, Calos; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ, Fernando. "Improvement of Cover Area in Ultrasonic Local Positioning System Using Cylindrical PVDF Transducer". Congreso. Internacional. "IEEE International Symposium on Industrial Electronics(ISIE 07)". Vigo(06/2007 - 06/2007)

UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ CALVO, José A.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ALVAREZ, F.; GARCIA, J.J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; MARZIANI, Carlos Manuel de; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "Advanced US sensor for robotics". Internacional. "Workshop pn biomimetic ultrasound". (02/03/2006)

DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; GARCIA, J.J.. "Ajuste de un puente de alterna para su uso en un array de sensores de posición". Nacional. "SAAEI 2005". Santander(28/09/2005)

JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; CASADO, C.; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCIA, J.J.; ALVAREZ, F.. "Plataforma modular de procesamiento de un sistema sensorial ultrasónico". Nacional. "SAAEI 2005". Santander (28/09/2005)

GARCIA, J.J.; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; ÁLVAREZ DE COZAR, Felipe. "Simulador para detección de obstáculos en vías férreas, basado en ténicas ópticas". Nacional. "SAAEI 2005". Santander(28/09/2005 - 30/09/2005)

VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCIA, J.J.. "Umbral adaptativo para la detección de objetos en movimiento usando visión computacional". Nacional. "SAAEI 2005". Santander(28/09/2005)

PÉREZ RUBIO, María del Carmen; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; UREÑA UREÑA, Jesús. "Optimización de un correlador de secuencias-m mediante la trasnformada Walsh". Nacional. "JCRA 2005. V Jornadas de computación reconfigurable y aplicaciones". Granada(13/09/2005)

HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; GARCIA, J.J.; MARZIANI, Carlos Manuel de; OCHOA BRUST, Alberto Manuel; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; JIMÉNEZ CALVO, José A.. "A comparison of computing architectures for ultrasonic signal processing". Internacional. "WISP 2005". Faro(Portugal)(01/09/2005)

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; ALVAREZ, F.; GARCIA, J.J.; MARZIANI, Carlos Manuel de; ALONSO JIMENEZ, Diego. "Improvement of ultrasonic beacon-based local position system using multi-access techniques". Internacional. "WISP 2005". (Portugal)(01/09/2005)

GARCIA, J.J.; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; MAZO QUINTAS, Manuel R.; ALVAREZ, A.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; MARZIANI, Carlos Manuel de; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina. "Sensor codification with mutually orthogonal complementary set of sequences". Internacional. "WISP 2005". (Portugal)(01/09/2005)

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; MAZO QUINTAS, Manuel R.; ALVAREZ, F.; GARCIA, J.J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Simultaneous measurement of times-of-flight and communications in acoustic sensor networks". Internacional. "WISP 2005". (Portugal)(01/09/2005)

ALVAREZ, F.; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCIA, J.J.; MARZIANI, Carlos Manuel de; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Using complementary sets of sequences for direct channel estimation in asynchronous systems". Internacional. "WISP 2005". (Portugal)(01/09/2005)

VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCIA, J.J.; GUILLAN, E.. "Adaptive threshold for motion detection in outdoor environment using computer vision". Internacional. "ISIE 2005". (Croacia)(20/06/2005)

LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCIA, J.J.; SARMIENTO, H.. "Reduction of vibration-induced errors in 3D measurement systems with vision and structured light". Internacional. "ISIE 2005". (Croacia)(20/06/2005)

OCHOA BRUST, Alberto Manuel; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ CALVO, José A.; GARCIA, J.J.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana. "Ultrasonic pattern recognition based on ANN and PCA techniques". Internacional. "ISIE 2005". (Croacia)(20/06/2005)

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ MARTÍN, Ana; ÁLVAREZ LÓPEZ, María Fátima; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Reative positioning system using acoustic sensors for ubiquitous computing applications". Internacional. "CICU 2005". (06/05/2005)

ALVAREZ, F.J.; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCIA, J.J.; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARZIANI, Carlos Manuel de; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "A comparative analysis of two modulations schemes for the efficient transmission of complementary sequences in a pulse compression ultrasonic sistem". Internacional. "IADAT 2004. International conference on telecommunications and computer networks". (01/12/2004)

GARCIA, J.J.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; ALVAREZ, F.; MARZIANI, Carlos Manuel de; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; LOSADA GUTIÉRREZ, Cristina. "Codification techniques of complementary sequences for multimode synchronous system for IR sensors". Internacional. "IADAT 2004. International conference on telecommunications and computer networks". (01/12/2004)

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; ÁLVAREZ LÓPEZ, María Fátima; GARCIA, J.J.; ALONSO JIMENEZ, Diego. "Use of DS-CDMA based gold sequences for a local position system with ultrasonic beacons". Internacional. "IADAT 2004. International conference o telecommunications and computer networks". (01/12/2004)

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo; ÁLVAREZ LÓPEZ, María Fátima; GARCIA, J.J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Use of orthogonal sets of eight complementary sequences for asynchronous DS-CDMA". Internacional. "IADAT 2004. International conference on telecommunications and computer networks". (01/12/2004)

OCHOA BRUST, Alberto Manuel; BOQUETE VÁZQUEZ, Luciano; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Implementación de redes neuronales en FPGA's para la clasificación de reflectores usando transductores de utrasonicos". Internacional. "2004 International Conference on Reconfigurable Computing and FPGas". (México)(20/09/2004)

VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; CABELLO, J.; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Fusión de algoritmos para detectar objetos en movimiento". Internacional. "Seminario Annual de Automática, Electronica Industrial e Instrumentación Electronique de Puissance du Futur". (Francia)(15/09/2004)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; ALVAREZ, F.; JIMÉNEZ CALVO, José A.. "Ir sensor array for detecting obstacles in railways". Internacional. "Seminario Annual de Automática, Electronica Industrial e Instrumentación Electronique de Puissance du Futur". (Francia)(15/09/2004)

DE MARZIANI, C.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Sistema de localización en redes de sensores acústicos inteligentes utilizando secuencias Golay". Internacional. "Seminario Annual de Automática, Electronica Industrial e Instrumentación Electronique de Puissance du Futur". (Francia)(15/09/2004)

ALVAREZ, F.J.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel. "Sistema de sensores ultrasónicos para la detección de obstáculos basado en la transmisión de secuencia GOLAY con modulación QPSK y portadoras de distinta frecuencia". Internacional. "Seminario Annual de Automática, Electronica Industrial e Instrumentación Electronique de Puissance du Futur". (Francia)(15/09/2004)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; JIMÉNEZ CALVO, José A.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ALVAREZ, F.. "Implementación eficiente de algoritmos de proceso de señales ultrasónicas.". Internacional. "VI Jornadas internacionales de ciencias computacionales". Colima(México)(01/09/2004)

ÁLVAREZ DE COZAR, Felipe; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel. "Complementary sets of sequences-based codign for ultrasonic array sensor". Internacional. "2004 IEEE Sensor Assay and Multichannel Signal Processing Workshop Proceedings". (18/07/2004)

DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ÁLVAREZ DE COZAR, Felipe. "Electromagnetic sensor array for train wheel detection". Internacional. "2004 IEEE Sensor Assay and Multichannel Signal Processing Workshop Proceedings". (18/07/2004)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; ÁLVAREZ DE COZAR, Felipe; JIMÉNEZ CALVO, José A.; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; PÉREZ RUBIO, María del Carmen. "IR Sensor array configuration and signal proccessing for detecting obstacles in railways". Internacional. "2004 IEEE Sensor Assay and Multichannel Signal Processing Workshop Proceedings". (18/07/2004)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; ALVAREZ, F.J.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel. "Accurate distance determination using ultrasonic transducers". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; CABELLO, J.; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Background updating alternative for detection of objects in motion". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARTIN, M.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARZIANI, Carlos Manuel de. "Global positioning of mobile

robots by codified ultrasonin beacons". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; ALVAREZ, F.. "Magnetic field suty for an axle train detector". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

ALVAREZ, F.J.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel. "New algorithm for the efficient generation of complementary sets of four sequences". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

MARZIANI, Carlos Manuel de; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; VILLADANGOS CARRIZO, José Manuel; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Positioning algorithm in localization systems for intelligent acoustic sensor networks". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

OCHOA BRUST, Alberto Manuel; BOQUETE VÁZQUEZ, Luciano; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARTÍN SÁNCHEZ, José Luis. "Reflector classification using ultrasonic transducers and neural networks". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; ALVAREZ, F.; DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; MARTÍN SÁNCHEZ, José Luis. "Specific-purpose hardware for codified infrared emision processing". Internacional. "TELEC'04 International Conference". (Cuba)(14/07/2004)

DONATO ABELLA, Patricio Gabriel; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; ÁLVAREZ DE COZAR, Felipe. "Optimization of train detection in intelligent railway trnsportation systems". Internacional. "5th IFAC/Euron Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles". (Portugal)(05/07/2004)

BUENO PEÑA, Emilio José; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; CÓBRECES ÁLVAREZ, Santiago. "Current control of voltage source converters connected to the grid through an LCL-filter". Internacional. "35th Annual Power Electronics Specialists Conference (PESC 2004)". Aachen(Alemania)(20/06/2004)

VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Juan Felipe; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; LUNA VÁZQUEZ, Carlos Andrés; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; CABELLO, J.; HIERREZUELO SABATELA, Lisset. "Detection of moving objects in railway using vision". Internacional. "2004 IEEE Intelligent Vehicles Symposium". (Italia)(14/06/2004)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; PÉREZ RUBIO, María del Carmen; ÁLVAREZ DE COZAR, Felipe. "Low cost obstacle detection for smart railway infraestructures". Internacional. "2004 IEEE Intelligent Vehicles Symposium". (Italia)(14/06/2004)

ÁLVAREZ GARCÍA, Francisco José; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; DONATO, P.. "Ultrasonic sensor system for detecting falling objects on railways". Internacional. "2004 IEEE Intelligent Vehicles Symposium". (Italia)(14/06/2004)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; DERUTIN, J.P.; SEROT, J.. "Implementación de un algoritmo de detección de máximos locales procedentes de ecos ultrasónicos". Nacional. "Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2003". Vigo(11/09/2003)

UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; GARCÍA FERNÁNDEZ, Roberto. "Mejora en la detección con sensores de infrarrojos mediante la codificación de la emisión". Nacional. "Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2003". Vigo(11/09/2003)

JIMÉNEZ CALVO, José A.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; HERNANDEZ, R.; SANTISO GÓMEZ, Enrique. "Simulador de sistemas de ecodetección por ultrasonidos para entornos tridimensionales". Nacional. Vigo(11/09/2003)

DONATO, P.; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MORENO MANZANO, M. Victoria; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Sistema de detección de paso de ruedas de tren sin electrónica en vía". Nacional. "Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2003". Vigo(11/09/2003)

ALVAREZ, F.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Uso de sensores de ultrasonidos en la detección de obstáculos en vías ferroviarias". Nacional. "Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2003". Vigo(11/09/2003)

BUENO PEÑA, Emilio José; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; UREÑA UREÑA, Jesús; MARRÓN ROMERA, Marta; GARDEL VICENTE, Alfredo. "Control de corriente y del DC-bus de un VSC trifásico". Nacional. "Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2003". Vigo(10/09/2003 - 13/09/2003)

OCHOA, A.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.. "Sistema genérico especificado en VHDL para codificación y procesamiento de señales sensoriales". Internacional. "IV Congreso Internacional de Ciencias de la Computación". (México)(08/09/2003)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; JIMÉNEZ CALVO, José A.; ÁLVAREZ GARCÍA, Francisco José. "Advanced sonar module for mapping applications". Internacional. "2003 IEEE Conference on emerging technologies and factory automation proceedings". (Portugal)(30/06/2003)

JIMÉNEZ CALVO, José A.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; SANTISO GÓMEZ, Enrique; MECA MECA, Francisco J.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Characterisation of an ultrasonic sensor designed to identify reflectors in 3D environments". Internacional. "The 11 th International Conference on Advanced Robotics". (Portugal)(30/06/2003)

JIMÉNEZ CALVO, José A.; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; SANTISO GÓMEZ, Enrique; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Three-dimensional discrimination between planes, coners and edges using ultrasonic sensors". Internacional. "2003 IEEE Conference on merging technologies and factory automation proceedings". (Portugal)(30/06/2003)

DONATO, P.; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro. "Use of codes signals to whell train detection". Internacional. "2003

IEEE Conferencie on emerging technologies and factory automation proceedings". (Portugal)(30/06/2003)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; MAZO QUINTAS, Manuel R.; DERUTIN, J.P.; SEROT, J.. "Ultrasonic sensor performance improvement using DSP-FPGA based architectures". Internacional. "28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronic Society". (05/11/2002)

DÍAZ FUENTE, Vicente; HERNANZ, D.; UREÑA UREÑA, Jesús. "Using complementary sequences for direct transmission path identificacion". Internacional. "28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronic Society". (05/11/2002)

HERNÁNDEZ ALONSO, Álvaro; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; DIAZ, V.; MAZO QUINTAS, Manuel R.; HERNANZ CHILOECHES, Daniel; DERUTIN, J.P.; SERUT, J.. "Ultrasonic signal processing using configurable systems.". Internacional. "b'02. IFAC 15th. World Congress". (26/07/2002)

CAMBRALLA DIANA, Rafael; GONZÁLEZ FABÓN, Francisco; LÁZARO GALILEA, José Luis; UREÑA UREÑA, Jesús. "Automatización del proceso de limpieza de barricas de roble para envejecimiento de vinos.". Internacional. "TELEC¿02". (Cuba)(17/07/2002)

GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MARRÓN ROMERA, Marta; PALAZUELOS CAGIGAS, Sira Elena. "Sillas de ruedas autónomas: buses serie e interacción con el entorno.". Congreso. Internacional. "Congreso Iberoamericano IBERDISCAP01". Mar de Plata(Argentina)(27/10/2001 - 27/10/2001)

BOQUETE VÁZQUEZ, Luciano; GARCÍA FERNÁNDEZ, Roberto; BAREA NAVARRO, Rafael; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; UREÑA UREÑA, Jesús; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; LÁZARO GALILEA, José Luis; ESCUDERO HERNANZ, M. Soledad. "Control with reference model using recurrent neural networks". Internacional. "International ICSC/IFAC Symposium on Neural Computation". (Canadá)(23/09/1998)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; UREÑA UREÑA, Jesús; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; LÁZARO GALILEA, José Luis; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; GARCÍA FERNÁNDEZ, Roberto; REVENGA DE TORO, Pedro Alfonso; SANTISO GÓMEZ, Enrique; MATEOS GIL, Raúl; BUENO PEÑA, Emilio José; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo. "Equipo didáctico DÉDALO: Experiencia de aplicación". Nacional. "TAEE'98. III Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica.". Madrid(16/09/1998)

UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; BUENO PEÑA, Emilio José; HERNÁNDEZ BRAVO, Adolfo. "Detección y discriminación de ecos en sensores de ultrasonidos para robots móviles. ". Nacional. "V Seminario Anual de Automática, Electrónica, Industrial e Instrumentación". Pamplona (15/09/1998)

UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; BUENO PEÑA, Emilio José; HERNANZ, D.. "Low-cost improvement of an ultrasonic sensor and its characterization for map-building". Internacional. "ICV'98 Intelligent Components for Vehicles. International Federation Automatic Control". Barcelona(23/03/1998)

UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; BUENO PEÑA, Emilio José; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos. "Ultrasonic sensor module for an autonomous industrial

vehicle". Internacional. "IAV'98. Intelligent Autonomous Vehicles. International Federation Automatic Control". (02/03/1998)

UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; BUENO PEÑA, Emilio José. "Implementación sobre FPGA's de un correlador para la obtención de tiempos de vuelo precisos en medidas con ultrasonidos". Internacional. "FIE'97. 50 Aniversario de la Universidad de Oriente". (Cuba)(01/10/1997)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; UREÑA UREÑA, Jesús; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; GARDEL VICENTE, Alfredo; GARGALLO, M.A.; ESPEJO, J.L.. "Implementación de un nodo inteligente para el control de la tracción y dirección de un vehículo industrial". Nacional. "Seminario anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación SAAEI' 97. Editado por Enrique J. Dede García-Santamaría". Valencia(17/09/1997)

UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; BUENO PEÑA, Emilio José; CASAMAYOR, J.. "Modelado de un sistema sensorial de ultrasonidos para localización y clasificación de objetos aplicable a un robot móvil". Nacional. "Seminario anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación SAAEI' 97. Editado por Enrique J. Dede García-Santamaría". Valencia(17/09/1997)

UREÑA UREÑA, Jesús; BUENO PEÑA, Emilio José; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús. "Sistema electrónico para la integración de sonar y odómetro en una carretilla industrial". Nacional. "Seminario anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación SAAEI' 97. Editado por Enrique J. Dede García-Santamaría". Valencia(17/09/1997)

UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; BUENO PEÑA, Emilio José. "Arquitectura de un sistema sensorial de ultrasonidos para un vehículo industrial autónomo". Internacional. "VIII Simpoio de Ingeniería Eléctrica. SIE'97". (Cuba)(01/06/1997)

GARCÍA CORONADO, Rubén; MATAIX GÓMEZ, César; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MECA MECA, Francisco J.; LÁZARO GALILEA, José Luis; UREÑA UREÑA, Jesús. "Desarrollo de prácticas de electrónica analógica basada en EPACs". Internacional. "VIII Simposio de Ingeniería Eléctrica. SIE'97". (Cuba)(01/06/1997)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; UREÑA UREÑA, Jesús; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; LÁZARO GALILEA, José Luis; SANTISO GÓMEZ, Enrique; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; GARCÍA CORONADO, Rubén; REVENGA DE TORO, Pedro Alfonso; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; MATEOS GIL, Raúl; BUENO PEÑA, Emilio José. "Equipo Didáctico para el Control de Motores Dc, Brushless y Paso- Paso". Nacional. "TAEE¿96". Sevilla(01/09/1996)

GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MATAIX GÓMEZ, César; MAZO QUINTAS, Manuel R.; MECA MECA, Francisco J.; UREÑA UREÑA, Jesús. "Tarjeta Reprogramable para Prácticas de Electrónica Analógica basada en EPAC¿s". Nacional. "TAEE¿96". Sevilla(01/09/1996)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA CORONADO, Rubén; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; LÁZARO GALILEA, José Luis; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; SOTELO VÁZQUEZ, Miguel A.; BOQUETE VÁZQUEZ, Luciano. "Automatización de una Carretilla Industrial". Nacional. "Seminario Anual de Automática y ELectrónica Industrial SAAEI¿96". Zaragoza(01/09/1996)

UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; BUENO PEÑA, Emilio José. "Sistema Sensorial de Ultrasonidos con Multirecepción Simultánea". Nacional. "Seminario Anual de Automática y Electrónica Industrial SAAEI'96". Zaragoza(01/09/1996)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; LÁZARO GALILEA, José Luis; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; SANTISO GÓMEZ, Enrique; REVENGA DE TORO, Pedro Alfonso. "Ayuda a la Movilidad para Personas Discapacitadas y/o Mayores". Nacional. "I Jornadas sobre Inteligencia Artificial, Control y Sistemas Expertos". Alcalá de Henares(01/07/1996)

UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; BUENO PEÑA, Emilio José. "Sistema Integral de Navegación de Robot Móvil Mediante Ultrasonidos". Nacional. "I Jornadas sobre Inteligencia Artificial, Control y Sistemas Expertos". Alcalá de Henares (01/07/1996)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; GARCÍA CORONADO, Rubén; UREÑA UREÑA, Jesús; ESPINOSA ZAPATA, Felipe; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; LÁZARO GALILEA, José Luis; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; SOTELO VÁZQUEZ, Miguel A.; BOQUETE VÁZQUEZ, Luciano. "Sistemas Sensorial Distribuido para el Guiado de una Carretilla Industrial". Nacional. "I Jornadas sobre Inteligencia Artificial, Control y Sistemas Expertos". Alcalá de Henares(01/07/1996)

UREÑA UREÑA, Jesús; MAZO QUINTAS, Manuel R.; LÁZARO GALILEA, José Luis; REVENGA DE TORO, Pedro Alfonso; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; SANTISO GÓMEZ, Enrique. "Sensores de ultrasonidos e infrarrojos usados en la detección de obstáculos e irregularidades del suelo para aplicaciones de robots móviles". Nacional. "VI Jornadas de Tecnología Electrónica". Palmas de Gran Canaria (Las)(17/02/1995)

MAZO QUINTAS, Manuel R.; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Francisco Javier; LÁZARO GALILEA, José Luis; UREÑA UREÑA, Jesús; GARCÍA DOMÍNGUEZ, Juan Jesús; GARCÍA GARCÍA, Juan Carlos; SANTISO GÓMEZ, Enrique; REVENGA DE TORO, Pedro Alfonso. "Electronic control for a wheel-chair guided by oral commands and ultrasonic and infrared sensors". Internacional. "Symposium on artificial intelligence in real-time control (AIRTC'94)". Valencia(04/10/1994)