

Memoria de Investigación 2015

Departamento de

TEORÍA DE LA SEÑAL Y
COMUNICACIONES

DEPARTAMENTO DE TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

Unidades Docentes:

- * Teoría de la Señal y Comunicaciones

Áreas de Conocimiento:

- * Expresión Gráfica en la Ingeniería
- * Ingeniería Eléctrica
- * Ingeniería Mecánica
- * Teoría de la Señal y Comunicaciones

ÁREA DE CONOCIMIENTO: EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Actividades de investigación

Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)
Análisis, diseño y fabricación de un dispositivo generador de niebla artificial para la descontaminación de espacios públicos abiertos y cerrados
Director: Emiliano Pereira González
Entidad Financiadora: Universidad de Alcalá
Referencia: CCG2015/EXP-050
Presupuesto: 3.600 Euros.
Fecha Inicio: 15/12/2015
Fecha Fin: 14/12/2016

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- Cristina Alén Cordero; Javier Echávarri Otero; Juan Manuel Muñoz Guijosa; E de la Guerra Ochoa; E. Chacón TAnarro; B. del Rfo López
Título: Analysis of the effect of different types of additives added to a low viscosity polyalphaolefin base on micropitting
Nombre Revista: WEAR
Volumen: 322-323
Página Inicio: 238
Página Fin: 250
ISSN/Revista: 0043-1648.
Fecha Publicación: 15/01/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Actividades de Difusión Científica

- *Investigador:* Philip Siegmann; Cristina Alén Cordero; Emiliano Pereira
Técnicas Experimentales para la medida de deformaciones 2D y 3D en Materiales
Fecha Inicio: 11/11/2015
Fecha Fin: 11/11/2015
Lugar: Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá
Tipo: Charla divulgativa
- *Investigador:* Cristina Alén Cordero
Técnicas Experimentales para la medida de Deformaciones 2D y 3D en materiales
Fecha Inicio: 02/11/2015
Fecha Fin: 15/11/2015
Tipo: Seminario

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA ELÉCTRICA

Actividades de investigación

Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)
Detección de aparcamiento mediante procesado de vídeo en terminales móviles embarcados en vehículos
Director: Pedro Gil Jiménez
Entidad Financiadora: Universidad de Alcalá
Referencia: CCG2015/EXP-022
Presupuesto: 3.200 Euros.
Fecha Inicio: 15/12/2015
Fecha Fin: 14/12/2016
- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)
Técnicas de procesado de señal de array en aplicaciones de radares pasivos" (ARray signal processing TEchniques for PASSive radar applications, ARTEPAS)
Director: David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Universidad de Alcalá
Referencia: CCG2015/EXP-070
Presupuesto: 6.000 Euros.
Fecha Inicio: 15/12/2015
Fecha Fin: 14/12/2016

Contratos de investigación (art. 83)

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Estudio de soluciones para la detección de embarcaciones en imágenes SAR
Director: M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Hisdesat Servicios Estrategicos SA
Referencia: 72/2015
Presupuesto: 18.089,5 Euros.
Fecha Inicio: 23/09/2015
Fecha Fin: 31/12/2015
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Propuesta de soluciones para el emplazamiento de antenas en sistemas aéreos no tripulados
Director: M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Indra Sistemas, S.A.
Referencia: 127/2015
Presupuesto: 32.352,38 Euros.
Fecha Inicio: 30/09/2015
Fecha Fin: 29/04/2016

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Radar Systems and Signal Processing Principles
Director: M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Indra Sistemas, S.A.
Referencia: 31/2015
Presupuesto: 5.100 Euros.
Fecha Inicio: 16/01/2015
Fecha Fin: 23/01/2015

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Distribuidores de 5 MHz y de un Pulso por segundo
Director: Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero
Entidad Financiadora: Instituto Geográfico Nacional
Referencia: 115/2015
Presupuesto: 20.812 Euros.
Fecha Inicio: 30/11/2015
Fecha Fin: 29/11/2016

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- David Anastasio de la Mata Moya; Nerea del Rey Maestre; Victor Manuel Peláez Sánchez; M. Pilar Jarabo Amores; Jaime Martín de Nicolás Presa
Título: MLP-CFAR for improving coherent radar detectors robustness in variable scenarios
Nombre Revista: Expert Systems with Applications
Nº Revista: 11
Volumen: 42
Página Inicio: 4878
Página Fin: 4891
ISSN/Revista: 0957-4174
Fecha Publicación: 25/02/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Luis Bárcena Humanes; Pedro José Gómez del Hoyo; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Nerea del Rey Maestre
Título: Feasibility Study of EO SARs as Opportunity Illuminators in Passive Radars: PAZ-Based Case Study
Nombre Revista: Sensors
Volumen: 15
Página Inicio: 29079
Página Fin: 29106
ISSN/Revista: 1424-8220
Fecha Publicación: 17/11/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Ricardo Mallol Poyato; Sancho Salcedo-Sanz; Silvia Jiménez Fernández; Pablo Díaz Villar
Título: Optimal discharge scheduling of energy storage systems in MicroGrids based on hyper-heuristics
Nombre Revista: Renewable Energy
Volumen: 83
Página Inicio: 13
Página Fin: 24
ISSN/Revista: 0960-1481
Fecha Publicación: 11/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Documentos de trabajo

- M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; David Anastasio de la Mata Moya
WP2, Operative and System Requirements with Scenario Definition, 2015.
- Manuel Rosa Zurera; Amerigo Capri; Anna Lisa Saverino; Fabrizio Berizzi; M. Pilar Jarabo Amores;
David Anastasio de la Mata Moya
Setup of project Web portal and exchange platform, 2015.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Carolina Redondo Cabrera; Roberto Javier López Sastre
Título: Because better detections are still possible: Multi-aspect Object Detection with Boosted Hough Forest
Evento: British Machine Vision Conference (BMVC), 2015
Fecha Desde: 07/09/2015
Fecha Hasta: 10/09/2015
Ciudad: Swansea
País: Reino Unido
Tipo Participación: Póster
- David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Nerea del Rey Maestre; Jaime Martín de Nicolás Presa; José Luis Bárcena Humanes
Título: An Adaptive Threshold Technique for the LR Detector in K-Clutter
Evento: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)
Fecha Desde: 11/05/2015
Fecha Hasta: 14/05/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-6113-9
Ciudad: Pisa
País: Italia
Tipo Participación: Ponencia
- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; José Luis Bárcena Humanes
Título: A non-parametric CFAR detector based on SAR sea clutter statistical modeling
Evento: IEEE International Conference on Image Processing
Fecha Desde: 27/09/2015
Fecha Hasta: 30/09/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8338-4
Ciudad: Quebec
País: Canadá
Tipo Participación: Ponencia
- Jesús Alpuente Hermosilla; Francisco Javier Beltrán Martínez; Pablo García Carreño; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Concepción González Hernando; Antolín López Viña; Luis Núñez Martín
Título: Estimación de secciones bronquiales mediante algoritmos de difusión fractal
Evento: 4º Congreso Conjunto 20 SEFM/15 SEPR
Fecha Desde: 23/06/2015
Fecha Hasta: 26/06/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-84-943642-4-2
Tipo Participación: Póster

- José Luis Bárcena Humanes; Nerea del Rey Maestre; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Pedro José Gómez del Hoyo
Título: Passive radar imaging capabilities using space-borne commercial illuminators in surveillance applications
Evento: Signal Processing Symposium (SPSymo), 2015
Fecha Desde: 10/06/2015
Fecha Hasta: 12/06/2015
ISBN/ISSN: 978-83-7798-159-1
Ciudad: Debe
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- Mario García Montero; Carolina Redondo Cabrera; Roberto Javier López Sastre; Tinne Tuytelaars
Título: Fast Head Pose Estimation for Human-Computer Interaction
Evento: Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis (IbPRIA), 2015
Fecha Desde: 17/06/2015
Fecha Hasta: 19/06/2015
Tipo Participación: Ponencia

- Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Jaime Martín de Nicolás Presa; Pedro José Gómez del Hoyo
Título: MLP-based approximation to the Neyman Pearson Detector in a Terrestrial Passive Bistatic Radar Scenario
Evento: 16th International Conference on Computer as Tool, EUROCON 2015
Fecha Desde: 08/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8569-2
Tipo Participación: Ponencia

- Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Pedro José Gómez del Hoyo; Jaime Martín de Nicolás Presa
Título: Single MLP-CFAR for a radar Doppler processor based on the ML criterion. Validation on real data
Evento: 2015 12th European Radar Conference
Fecha Desde: 09/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
ISBN/ISSN: 978-2-87487-041-5
Ciudad: París
País: Francia
Tipo Participación: Ponencia

- Nerea del Rey Maestre; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Pedro José Gómez del Hoyo; José Luis Bárcena Humanes
Título: Statistical analysis of UHF bistatic radar clutter in coastal scenarios
Evento: 2015 12th European Radar Conference
Fecha Desde: 09/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-2-87487-041-5
Ciudad: París
País: Francia
Tipo Participación: Ponencia

- Pedro José Gómez del Hoyo; José Luis Bárcena Humanes; David Anastasio de la Mata Moya; Diego Juara Casero; Verónica Jiménez de Lucas
Título: Passive Radars as Low Environmental Impact Solutions for Smart Cities Traffic Monitoring
Evento: 16th International Conference on Computer as Tool, EUROCON 2015
Fecha Desde: 08/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8569-2
Tipo Participación: Ponencia

- Pedro José Gómez del Hoyo; Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Jaime Martín de Nicolás Presa
Título: First results on ground targets tracking using UHF passive radars under non line-of-sight condition
Evento: Signal Processing Symposium (SPSymo), 2015
Fecha Desde: 10/06/2015
Fecha Hasta: 12/06/2015
ISBN/ISSN: 978-83-7798-159-1
Ciudad: Debe
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- Ricardo Mallol Poyato; Sancho Salcedo-Sanz; Silvia Jiménez Fernández; Pablo Díaz Villar
Título: Evolutionary Battery Scheduling Optimization Under Variable Electricity Prices in Micro-Grids with Renewable Generation
Evento: 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Fecha Desde: 15/06/2015
Fecha Hasta: 17/06/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-3-319-19718-0
Tipo Participación: Ponencia

- Ricardo Mallol Poyato; Silvia Jiménez Fernández; Laura María Cornejo Bueno; Pablo Díaz Villar; Sancho Salcedo-Sanz
Título: Nested evolutionary algorithms for joint structure design and operation of micro-grids under variable electricity prices scenarios
Evento: 2015 International Symposium on Innovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA)
Fecha Desde: 02/09/2015
Fecha Hasta: 04/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-1-4673-9096-5
Tipo Participación: Ponencia

- Rocío Sánchez Montero; Luis Núñez Martín; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas; Pablo Crespo Tejero; Jesús Alpuente Hermosilla
Título: A decision aid method for lesion delineation based on directional fractal filtering
Evento: 3rd ESTRO Forum
Fecha Desde: 24/04/2015
Fecha Hasta: 28/04/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 0167-8140
Tipo Participación: Póster

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Intelligent Signal Processing Techniques for information extraction from SAR images
Autor: Jaime Martín de Nicolás Presa
Director: M. Pilar Jarabo Amores
Codirector/es: David Anastasio de la Mata Moya
Fecha de Lectura: 19/11/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude
Doctorado Internacional/Europeo: Mención Internacional

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA MECÁNICA

Actividades de investigación

Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS EUROPEOS
Z-Coupled Full System for Attenuation of Vibrations (Z Damper)
Director: José Luis Pérez Díaz
Entidad Financiadora: Comisión Europea
Referencia: SP1-JT1-CS-2013-02-632492
Presupuesto: 72.626,98 Euros.
Fecha Inicio: 01/03/2015
Fecha Fin: 30/04/2016
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Escaner corporal no intrusivo inteligente de alta resolución multiespectral
Director: José Luis Pérez Díaz
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Referencia: EUIN2015-62799
Presupuesto: 15.000 Euros.
Fecha Inicio: 01/01/2015
Fecha Fin: 31/12/2015
- *Tipo:* AYUDA EUROPEA PARA PREPARACIÓN DE PROYECTOS EUROPEOS
IncoNet EaP - Multi Energy Smart High Resolution Non Intrusive Body Scanner (MESMERISE)
Director: José Luis Pérez Díaz
Entidad Financiadora: Comisión Europea
Referencia: IncoNet EaP (MESMERISE)
Presupuesto: 10.000 Euros
Fecha Inicio: 01/08/2015
Fecha Fin: 31/07/2016

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- Ignacio Valiente Blanco; Efrén Díez Jiménez; José Luis Pérez Díaz
Título: Dynamics of a Superconducting Linear Slider
Nombre Revista: Journal of Vibration and Acoustics, Transactions of the ASME
Volumen: 137/2
ISSN/Revista: 1048-9002
Fecha Publicación: 01/04/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Ignacio Valiente Blanco; Efrén Díez Jiménez; José Luis Pérez Díaz; Juan Sánchez García-Casarrubios
Título: Improving Resolution and Run Outs of a Superconducting Noncontact Device for Precision Positioning
Nombre Revista: IEEE/ASME Transactions on Mechatronics
Nº Revista: 4
Volumen: 20
Página Inicio: 1992
Página Fin: 1996
ISSN/Revista: 1083-4435
Fecha Publicación: 01/08/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Luis Pérez Díaz; Efrén Díez Jiménez; Ignacio Valiente Blanco; Cristian Cristache; Juan Sánchez García-Casarrubios; Marco Antonio Alvarez Valenzuela; Carlo Ferdeghini; Fabio Canepa; W. Hornig; Jan Plecháček; A. Amorim; Paulo Gordo; V. Sanz; E.M. Ruiz-Navas; Juan Antonio Martínez Rojas
Título: Performance of Magnetic-Superconductor Non-Contact Harmonic Drive for Cryogenic Space Applications
Nombre Revista: Machines
Nº Revista: 3
Volumen: 3
Página Inicio: 138
Página Fin: 156
ISSN/Revista: 2075-1702
Fecha Publicación: 06/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Marco Antonio Alvarez Valenzuela; Sergio Jimenez Lopez; Juan Sanchez Garcia-Casarrubios; Ignacio Valiente Blanco; Efrén Díez Jiménez; Cristian Cristache; José Luis Pérez Díaz
Título: Relaxation of the water surface tension by humidification of the environment
Nombre Revista: International Journal of Surface Science and Engineering
Volumen: 9/2-3
Página Inicio: 247
Página Fin: 252
ISSN/Revista: 1749-785X
Fecha Publicación: 01/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Colaboraciones en obras colectivas internacionales

- *Autor:* Cosme Llerena Aguilar; Manuel Rosa Zurera; Francisco José Llerena Aguilar; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Guillermo Ramos Auñón
Título Colaboración: Improving Speech Mixture Synchronization in Blind Source Separation Problems
Título Obra: 138th Audio Engineering Society Convention 2015
Página Inicio: 654
Página Fin: 663
ISBN: 978-1-5108-0659-7
Editorial: Audio Engineering Society INC
Fecha Edición: 2015

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Cosme Llerena Aguilar; Guillermo Ramos Auñón; Francisco José Llerena Aguilar; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Manuel Rosa Zurera
Título: Improving Speech Mixture Synchronization in Blind Source Separation Problems
Evento: 138th International Audio Engineering Society (AES) convention
Fecha Desde: 07/05/2015
Fecha Hasta: 10/05/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 9781510806597
Ciudad: Varsovia
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- Efrén Díez Jiménez; Ignacio Valiente Blanco; Cristian Cristache; J. Esnoz
Título: Lubrication free magnetic harmonic drives for harsh space environments
Evento: Space Robotics Symposium
Fecha Desde: 01/11/2015
Ciudad: Glasgow
País: Reino Unido
Tipo Participación: Ponencia

- José Luis Pérez Díaz
Título: EUROMODAL 2015 Congreso Europeo de Transporte Intermodal
Fecha Desde: 16/06/2015
Fecha Hasta: 18/06/2015
Tipo Participación: Comité organizador

- José Luis Pérez Díaz; Efrén Díez Jiménez; Cristian Cristache; Ignacio Valiente Blanco; Marco Antonio Alvarez Valenzuela; Juan Sánchez García-Casarrubios
Título: Performance of Magnetic-Superconductor Non-contact Harmonic Drive for Cryogenic Space Applications: Speed, Torque and Efficiency Measurements
Evento: 16th European Space Mechanisms and Tribology Symposium
Fecha Desde: 21/09/2015
Tipo Participación: Ponencia

Participación en comités de I+D

- *Título:* Euromodal 2015 Scientific board member
Investigador: Cristian Cristache; Juan Sánchez García-Casarrubios
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 17/06/2015
Tipo: Científico

- *Título:* Expert member for H2020 projects
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 01/02/2015
Tipo: Evaluador

ÁREA DE CONOCIMIENTO: TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

Actividades de investigación

Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Supervisión inteligente para los sistemas de retención infantil
Director: Roberto Javier López Sastre
Entidad Financiadora: Dirección General de Tráfico
Referencia: SPIP2015-01809
Presupuesto: 49.100,7 Euros.
Fecha Inicio: 28/10/2015
Fecha Fin: 30/11/2015

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Diseño de algoritmos de softcomputing para problemas de predicción de energía eólica, fotovoltaica y mareomotriz por olas
Director: Sancho Salcedo Sanz
Entidad Financiadora: Universidad Alcalá - Universidad Rey Juan Carlos
Referencia: 1º accesit CEI-2015
Presupuesto: 4.000 Euros.
Fecha Inicio: 01/10/2015
Fecha Fin: 31/12/2016

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Nuevos algoritmos híbridos bio-inspirados para problemas de predicción en energías renovables
Director: Enrique Alexandre Cortizo; Sancho Salcedo Sanz
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Referencia: TIN2014-54583-C2-2-R
Presupuesto: 65.340 Euros.
Fecha Inicio: 01/01/2015
Fecha Fin: 30/06/2018

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Dispositivos filtrantes de microondas Ultra-reconfigurables en tecnologías planas e implicaciones en cadenas receptoras de RF avanzadas
Director: Roberto Gómez García
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Referencia: TEC2014-54289-R
Presupuesto: 49.247 Euros.
Fecha Inicio: 01/01/2015
Fecha Fin: 31/12/2017

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)
Monitorización de la Salud Estructural de Molinos de Viento mediante Sistemas Radar (MOSEMRAD)
Director: José María Muñoz Ferreras
Entidad Financiadora: Universidad de Alcalá
Referencia: CCG2015/EXP-017
Presupuesto: 9.000 Euros.
Fecha Inicio: 15/12/2015
Fecha Fin: 14/12/2016

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)
Localización y clasificación de señales acústicas impulsivas: aplicación al análisis de disparos
Director: Roberto Gil Pita
Entidad Financiadora: Universidad de Alcalá
Referencia: CCG2015/EXP-056
Presupuesto: 5.000 Euros.
Fecha Inicio: 15/12/2015
Fecha Fin: 14/12/2016

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)
Medidas y caracterización de fuentes de polución de partículas nanométricas en Madrid
Director: Philip Siegmann
Entidad Financiadora: Universidad de Alcalá
Referencia: CCG2015/EXP-015
Presupuesto: 3.000 Euros.
Fecha Inicio: 15/12/2015
Fecha Fin: 14/12/2016

Contratos de investigación (art. 83)

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Distribuidores de 5 MHz y de un Pulso por segundo
Director: Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero
Entidad Financiadora: Instituto Geográfico Nacional
Referencia: 115/2015
Presupuesto: 20.812 Euros.
Fecha Inicio: 30/11/2015
Fecha Fin: 29/11/2016

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Propuesta de soluciones para el emplazamiento de antenas en sistemas aéreos no tripulados
Director: M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Indra Sistemas, S.A.
Referencia: 127/2015
Presupuesto: 32.352,38 Euros.
Fecha Inicio: 30/09/2015
Fecha Fin: 29/04/2016

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Estudio de soluciones para la detección de embarcaciones en imágenes SAR
Director: M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Hisdesat Servicios Estrategicos SA
Referencia: 72/2015
Presupuesto: 18.089,5 Euros.
Fecha Inicio: 23/09/2015
Fecha Fin: 31/12/2015

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Elaboración del informe científico tecnológico del proyecto empresarial "RevInClassic"
Director: Manuel Rosa Zurera
Entidad Financiadora: Universidad de Jaén
Referencia: 96/2015
Presupuesto: 363 Euros.
Fecha Inicio: 31/08/2015
Fecha Fin: 31/12/2015

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Radar Systems and Signal Processing Principles
Director: M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Entidad Financiadora: Indra Sistemas, S.A.
Referencia: 31/2015
Presupuesto: 5.100 Euros.
Fecha Inicio: 16/01/2015
Fecha Fin: 23/01/2015

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Informes Técnicos en la Emisión de Informes Técnicos en la Certificación de Proyectos I+D+I por parte de los Investigadores del Instituto Universidad de Alcalá
Director: José A. Portilla Figueras
Entidad Financiadora: TUV Rheinland Ibérica
Referencia: 68/2015
Presupuesto: 968 Euros.
Fecha Inicio: 01/01/2015
Fecha Fin: 31/12/2015

Convenios de colaboración

- *Tipo:* CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN
Programa Padrino Tecnológico
Director: Saturnino Maldonado Bascón
Entidad Financiadora: Centro Educación Especial Ponce de León
Referencia: Convenio2015-013
Fecha Inicio: 24/07/2015
Fecha Fin: 31/12/2016

- *Tipo:* CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN
Programa Padrino Tecnológico
Director: Saturnino Maldonado Bascón
Entidad Financiadora: Asociación para el Tratamiento de Personas con Parálisis Cerebral y Patologías Afines
Referencia: Convenio2015-006
Fecha Inicio: 20/02/2015
Fecha Fin: 19/02/2019

- *Tipo:* CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN
Programa Padrino Tecnológico
Director: Saturnino Maldonado Bascón
Entidad Financiadora: Asociación de Padres de Personas con Discapacidad de San Sebastián de los Reyes
Referencia: Convenio2015-010
Fecha Inicio: 04/03/2015
Fecha Fin: 03/03/2019

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Propiedad Industrial/intelectual

- *Tipo:* Patente Concedida
Dispositivo portátil para la medida de mapas de desplazamientos de superficies en las tres direcciones espaciales
Inventor: Philip Siegmann; Francisco A. Díaz Garrido; Luis Felipe Sesé
Titular: Universidad de Alcalá – 50%; Universidad de Jaén – 50%
Nº Solicitud: P201330411
Fecha Solicitud: 21/03/2013
Fecha Concesión: **04/02/2015**
- *Tipo:* Modelo de Utilidad
Cabina de estimulación multisensorial portátil
Inventor: Saturnino Maldonado Bascón
Titular: Universidad de Alcalá
Nº Solicitud: U201500291
Fecha Solicitud: 23/04/2015
Fecha Concesión: **22/07/2015**

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- Beatriz López Garrido; Javier García Gonzalo; Clara Patrón Rodríguez; María Jesús Marlasca Gutiérrez; Rafael Toro Flores; Roberto Gil Pita
Título: Influence of Acupuncture on the Third Stage of Labor: A Randomized Controlled Trial
Nombre Revista: Journal of Midwifery and Women's Health
Nº Revista: 2
Volumen: 60
Página Inicio: 199
Página Fin: 205
ISSN/Revista: 1526-9523
Fecha Publicación: 01/03/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Carlos Hernando Ramiro; Manuel Blanco-Velasco; Lisandro Lovisolo; Fernando Cruz Roldán
Título: Consistent quality control in ECG compression by means of direct metrics
Nombre Revista: Physiological Measurement
Nº Revista: 9
Volumen: 36
Página Inicio: 1981
Página Fin: 1994
ISSN/Revista: 0967-3334
Fecha Publicación: 10/08/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- David Anastasio de la Mata Moya; Nerea del Rey Maestre; Victor Manuel Peláez Sánchez; M. Pilar Jarabo Amores; Jaime Martín de Nicolás Presa
Título: MLP-CFAR for improving coherent radar detectors robustness in variable scenarios
Nombre Revista: Expert Systems with Applications
Nº Revista: 11
Volumen: 42
Página Inicio: 4878
Página Fin: 4891
ISSN/Revista: 0957-4174
Fecha Publicación: 25/02/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Enrique Alexandre Cortizo; Lucas Cuadra Rodríguez; José Carlos Nieto Borge; G. Gandil García; M. del Pino; Sancho Salcedo-Sanz
Título: A hybrid genetic algorithm-extreme learning machine approach for accurate significant wave height reconstruction
Nombre Revista: Ocean Modelling
Volumen: 92
Página Inicio: 115
Página Fin: 123
ISSN/Revista: 1463-5003
Fecha Publicación: 31/08/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Luis Álvarez Pérez
Título: A Multidimensional Extension of the Concept of Coherence in Polarimetric SAR Interferometry
Nombre Revista: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
Volumen: 53
Página Inicio: 1257
ISSN/Revista: 0196-2892
Fecha Publicación: 01/03/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Luis Bárcena Humanes; Pedro José Gómez del Hoyo; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Nerea del Rey Maestre
Título: Feasibility Study of EO SARs as Opportunity Illuminators in Passive Radars: PAZ-Based Case Study
Nombre Revista: Sensors
Volumen: 15
Página Inicio: 29079
Página Fin: 29106
ISSN/Revista: 1424-8220
Fecha Publicación: 17/11/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Luis Pérez Díaz; Efrén Díez Jiménez; Ignacio Valiente Blanco; Cristian Cristache; Juan Sánchez García-Casarrubios; Marco Antonio Alvarez Valenzuela; Carlo Ferdeghini; Fabio Canepa; W. Hornig; Jan Plecháček; A. Amorim; Paulo Gordo; V. Sanz; E.M. Ruiz-Navas; Juan Antonio Martínez Rojas
Título: Performance of Magnetic-Superconductor Non-Contact Harmonic Drive for Cryogenic Space Applications
Nombre Revista: Machines
Nº Revista: 3
Volumen: 3
Página Inicio: 138
Página Fin: 156
ISSN/Revista: 2075-1702
Fecha Publicación: 06/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José María Muñoz Ferreras; Guochao Wang; Changzhi Li; Roberto Gómez García
Título: Mitigation of Stationary Clutter in Vital-Sign-Monitoring LFM CW Radars
Nombre Revista: IET Radar, Sonar and Navigation
Nº Revista: 2
Volumen: 9
Página Inicio: 138
Página Fin: 144
ISSN/Revista: 1751-8784
Fecha Publicación: 01/02/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José María Muñoz Ferreras; Z. Peng; Roberto Gómez García; G. Wang; C. Gu; C. Li
Título: Isolate the Clutter: Pure and Hybrid Linear-Frequency-Modulated Continuous-Wave (LFMCW) Radars for Indoor Applications
Nombre Revista: IEEE Microwave Magazine
Nº Revista: 4
Volumen: 16
Página Inicio: 40
Página Fin: 54
ISSN/Revista: 1527-3342
Fecha Publicación: 01/05/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Carlos Fernández; Pedro Antonio Gutierrez; Enrique Alexandre Cortizo; Enrique Alexandre; César Hervás
Título: Significant wave height and energy flux range forecast with machine learning classifiers
Nombre Revista: Engineering Applications of Artificial Intelligence
Volumen: 43
Página Inicio: 44
Página Fin: 53
ISSN/Revista: 0952-1976
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper.

- Karsten Trulsen; José Carlos Nieto Borge; Odin Gramstad; Lotfi Aouf; Jean-Michel Lefèvre
Título: Crossing sea state and rogue wave probability during the Prestige accident
Nombre Revista: Journal of Geophysical Research: Oceans
Nº Revista: 10
Volumen: 120
Página Inicio: 7113
Página Fin: 7136
ISSN/Revista: 2169-9275
Fecha Publicación: 31/10/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Lucas Cuadra Rodríguez; Sancho Salcedo-Sanz; Javier Del Ser; Silvia Jiménez Fernández; ZW Geem
Título: A Critical Review of Robustness in Power Grids Using Complex Networks Concepts
Nombre Revista: Energies
Nº Revista: 9
Volumen: 8
Página Inicio: 9211
Página Fin: 9265
ISSN/Revista: 1996-1073
Fecha Publicación: 28/08/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luisa Polania; Rafael Carrillo; Manuel Blanco-Velasco; Kenneth Barner
Título: Exploiting Prior Knowledge in Compressed Sensing Wireless ECG Systems
Nombre Revista: IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics
Nº Revista: 2
Volumen: 19
Página Inicio: 508
Página Fin: 519
ISSN/Revista: 2168-2194
Fecha Publicación: 01/03/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- María Inmaculada Mohíno Herranz; Roberto Gil Pita; Javier Ferreira; Manuel Rosa Zurera; Fernando Seoane
Título: Assessment of mental, emotional and physical stress through analysis of physiological signals using smartphones
Nombre Revista: Sensors
Volumen: 15
Página Inicio: 25607
Página Fin: 25627
ISSN/Revista: 1424-8220
Fecha Publicación: 08/10/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- R. Quam; Ignacio Martínez Mendizabal; Manuel Rosa Zurera; A. Bonmatí; C. Lorenzo; D.I. de Ruiter; J. Moggi-Cecchi; Mercedes Conde Valverde; M. Pilar Jarabo Amores; C.G. Menter; J. Francis Thackeray; Juan Luis Arsuaga Ferreras
Título: Early hominin auditory capacities
Nombre Revista: Science Advances
Nº Revista: 8
Volumen: 1
Página Inicio: 1
Página Fin: 12
ISSN/Revista: 2375-2548
Fecha Publicación: 25/09/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Ricardo Mallol Poyato; Sancho Salcedo-Sanz; Silvia Jiménez Fernández; Pablo Díaz Villar
Título: Optimal discharge scheduling of energy storage systems in MicroGrids based on hyper-heuristics
Nombre Revista: Renewable Energy
Volumen: 83
Página Inicio: 13
Página Fin: 24
ISSN/Revista: 0960-1481
Fecha Publicación: 11/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Roberto Gil Pita; David Ayllón Álvarez; Jose Ranilla; Cosme Llerena Aguilar; Irene Diaz
Título: A Computationally Efficient Sound Environment Classifier for Hearing Aids
Nombre Revista: IEEE Transactions on Biomedical Engineering
Nº Revista: 10
Volumen: 62
Página Inicio: 2358
Página Fin: 2368
ISSN/Revista: 0018-9294
Fecha Publicación: 29/04/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Rubén Buendía López; Fernando Seoane; Kay Lindecrantz; I Bosaesus; Roberto Gil Pita; G Johannsson; L Ellegard; LC Ward
Título: Estimation of body fluids with bioimpedance spectroscopy: state of the art methods and proposal of novel methods
Nombre Revista: Physiological Measurement
Nº Revista: 10
Volumen: 36
Página Inicio: 2171
Página Fin: 2188
ISSN/Revista: 0967-3334
Fecha Publicación: 01/10/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; A Troncoso Lora; Carlos Casanova Mateo; J.C. Riquelme; Luis Prieto
Título: Local models-based regression trees for very short-term wind speed prediction
Nombre Revista: Renewable Energy
Volumen: 81
Página Inicio: 589
Página Fin: 598
ISSN/Revista: 0960-1481
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; Álvaro Pastor Sánchez; javier del Ser; Luis Prieto; Z.W. Geem
Título: A Coral Reefs Optimization algorithm with Harmony Search operators for accurate wind speed prediction
Nombre Revista: Renewable Energy
Volumen: 75
Página Inicio: 93
Página Fin: 101
ISSN/Revista: 0960-1481
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; Beatriz Saavedra Moreno; L Durán; J Magdalena Saiz; A de la Iglesia; Leopoldo Carro Calvo
Título: Surface Wind Speed Reconstruction from Synoptic Pressure Fields: Machine Learning versus Weather Regimes Classification Techniques
Nombre Revista: Wind Energy
ISSN/Revista: 1095-4244
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; E Villar Rodríguez; Javier Del Ser; Nekane Bilbao Maron
Título: A meta-heuristic learning approach for the non-intrusive detection of impersonation attacks in social networks
Nombre Revista: International Journal of Bio-Inspired Computation
ISSN/Revista: 1758-0366
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; J Muñoz Bulnes; José Antonio Portilla Figueras; javier del Ser
Título: One-year-ahead energy demand estimation from macroeconomic variables using Computational Intelligence algorithms
Nombre Revista: Energy Conversion and Management
Volumen: 99
Página Inicio: 62
Página Fin: 71
ISSN/Revista: 0196-8904
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; José Carlos Nieto Borge; Leopoldo Carro Calvo; Lucas Cuadra Rodríguez; Katrin Hessner; Enrique Alexandre Cortizo
Título: Significant wave height estimation using SVR algorithms and shadowing information from simulated and real measured X-band radar images of the sea surface
Nombre Revista: Ocean Engineering
Volumen: 101
Página Inicio: 244
Página Fin: 253
ISSN/Revista: 0029-8018
Fecha Publicación: 01/06/2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; M.I. Chidean; J Muñoz Bulnes; J Ramiro Bargeño; A Caamaño Fernández
Título: Spatio-temporal trend analysis of air temperature in Europe and western Asia using data-coupled clustering
Nombre Revista: Global and Planetary Change
Volumen: 129
Página Inicio: 45
Página Fin: 55
ISSN/Revista: 0921-8181
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; R.C. Deo; Leopoldo Carro Calvo; Beatriz Saavedra Moreno
Título: Monthly prediction of air temperature in Australia and New Zealand with machine learning algorithms
Nombre Revista: Theoretical and Applied Climatology
ISSN/Revista: 0177-798X
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sancho Salcedo-Sanz; Silvia Jiménez Fernández; José Manuel Matías Román; José Antonio Portilla Figueras
Título: An educational software tool to teach hyper-heuristics to engineering students based on the bubble breaker puzzle
Nombre Revista: Computer Applications in Engineering Education
Volumen: 23
Página Inicio: 227
Página Fin: 285
ISSN/Revista: 1061-3773
Fecha Publicación: 2015
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Otros

- M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; David Anastasio de la Mata Moya
Título: WP2, Operative and system requirements with scenario definition
Nº Páginas: 55
Editorial: Comisión Europea
País: Bélgica
Fecha Publicación: 11/05/2015

- M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; José Luis Bárcena Humanes; Pedro José Gómez del Hoyo
Título: Operative and imaging system requirements with a preliminary architecture of MAPIS system
Nº Páginas: 144
Editorial: European Defence Agency
País: Bélgica
Fecha Publicación: 08/05/2015

- M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; José Luis Bárcena Humanes; Pedro José Gómez del Hoyo
Título: Case study definition and MAPIS system architecture
Nº Páginas: 88
Editorial: European Defence Agency
País: Bélgica
Fecha Publicación: 22/09/2015

Colaboraciones en obras colectivas internacionales

- *Autor:* Alberto Cocaña Fernández; Luciano Sánchez; José Ranilla; Roberto Gil Pita; David Ayllón Álvarez
Título Colaboración: Energy-Efficient Sound Environment Classifier for Hearing Aids Based on Multi-objective Simulated Annealing Programming
Título Obra: 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Página Inicio: 261
Página Fin: 270
ISBN: 978-3-319-19718-0
Editorial: Springer-Verlag GMBH
Fecha Edición: 10/06/2015

- *Autor:* Cosme Llerena Aguilar; Manuel Rosa Zurera; Francisco José Llerena Aguilar; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Guillermo Ramos Auñón
Título Colaboración: Improving Speech Mixture Synchronization in Blind Source Separation Problems
Título Obra: 138th Audio Engineering Society Convention 2015
Página Inicio: 654
Página Fin: 663
ISBN: 978-1-5108-0659-7
Editorial: Audio Engineering Society INC
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera; Guillermo Ramos Auñón
Título Colaboración: Limits of Speech Source Localization in Acoustic Wireless Sensor Networks
Título Obra: Proceedings of the 138th Convention of the Audio Engineering Society
ISBN: 9781510806597
Fecha Edición: 07/05/2015

- *Autor:* David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera; Hamid Krim
Título Colaboración: Real-Time Multiple DOA Estimation of Speech Sources in Wireless Acoustic Sensor Networks
Título Obra: Proceedings of the 40th IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing.
ISBN: 978-1-4673-6996-1
Fecha Edición: 19/04/2015

- *Autor:* David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera; Héctor Adrián Sánchez Hevia
Título Colaboración: Indoor blind localization of smartphones by means of sensor data fusion
Título Obra: Proceedings of the 2015 IEEE Sensors Applications Symposium
ISBN: 978-1-4799-6116-0
Fecha Edición: 13/04/2015

- *Autor:* Freddy Albert Pinto Benel; Fernando Cruz Roldán
Título Colaboración: 2-ASCET for Broadband Multicarrier Transmission over in-home and in-vehicle Power Line Networks.
Título Obra: Proc. of IEEE 18th International Conference on Intelligent Transportation System (ITSC 2015)
ISBN: 978-1-4673-6596-3
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* Freddy Albert Pinto Benel; Fernando Cruz Roldán; Dominguez Jimenez, Maria Elena; Sansigre Vidal Gabriela
Título Colaboración: Single-Carrier Frequency Division Multiple Access with Discrete Cosine Transform Type-I.
Título Obra: Proc. of 13th IEEE International NEW Circuits and Systems Conference (NEWCAS 2015).
ISBN: 978-1-4799-8893-8
País: Francia
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* Guillermo Ramos Auñón; David Ayllón Álvarez; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Cosme Llerena Aguilar; María Inmaculada Mohíno Herranz
Título Colaboración: Two-sensor EEG-based Stress Detection System.
Título Obra: Proceedings of the Sixth IASTED International Conference on Computational Intelligence.
ISBN: 978-0-88986-974-5
País: Estados Unidos
Fecha Edición: 16/02/2015

- *Autor:* Héctor Adrián Sánchez Hevia; Cosme Llerena Aguilar; Guillermo Ramos Auñón; Roberto Gil Pita
Título Colaboración: Automatic vocal percussion transcription aimed at mobile music production
Título Obra: Proceedings of the 138th Convention of the AES
Editorial: Audio Engineering Society INC
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* Héctor Adrián Sánchez Hevia; David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera
Título Colaboración: Gunshot Classification from Single-channel Audio Recordings using a Divide and Conquer Approach
Título Obra: Proceedings of the International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods 2015
ISBN: 978-989-758-077-2
Editorial: Science and Technology Press
País: Portugal
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* Jochen Horstmann; José Carlos Nieto Borge; Jörg Seemann; Rubén Carrasco; Bjorn Lund
Título Colaboración: Chapter 16 - Wind, Wave, and Current Retrieval Utilizing X-Band Marine Radars
Título Obra: Coastal Ocean Observing Systems
ISBN: 978-0-12-802022-7
Editorial: Elsevier Limited
Fecha Edición: 23/06/2015

- *Autor:* Mihaela I. Chidean; Jesús Muñoz Bulnes; E. del Arco; Julio Ramiro Bargueño; A. J. Caamaño; Sancho Salcedo Sanz
Título Colaboración: Análisis de Tendencias Espacio-Temporales de Temperatura en Europa mediante Clusterización Acoplada a Datos
Título Obra: Actas del X Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados
ISBN: 978-84-697-2150-6
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* Pablo Poudereux Clemente; Raúl Mateos Gil; Álvaro Hernández Alonso; Francisco José Nombela Blanco; Fernando Cruz Roldán
Título Colaboración: Study of Suitable Filter Architectures for FBMC Techniques Applied to PLC Communications.
Título Obra: Proc. of 2015 IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA 2015).
Página Inicio: 1
Página Fin: 6
ISBN: 978-1-4673-7928-1
Fecha Edición: 2015

- *Autor:* Pedro Antonio Gutierrez; Juan Carlos Fernández; María Pérez Ortiz; Laura María Cornejo Bueno; Enrique Alexandre Cortizo; Cesar Hervás Martínez
Título Colaboración: Advances in Computational Intelligence
Título Obra: Energy flux range classification by using a dynamic window autoregressive model
ISBN: 978-3-319-19221-5
Editorial: Springer
País: Alemania
Fecha Edición: 2015

Documentos de trabajo

- Manuel Rosa Zurera; Amerigo Capri; Anna Lisa Saverino; Fabrizio Berizzi; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya
Setup of project Web portal and exchange platform, 2015.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Alberto Cocaña Fernandez; Luciano Sanchez; Jose Ranilla; Roberto Gil Pita; David Ayllón Álvarez
Título: Energy-efficient Sound Environment Classifier for Hearing Aids based on Multi-Objective Simulated Annealing Programming
Evento: 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Fecha Desde: 15/06/2015
Fecha Hasta: 17/06/2015
Tipo Participación: Ponencia

- Carolina Redondo Cabrera; Roberto Javier López Sastre
Título: Because better detections are still possible: Multi-aspect Object Detection with Boosted Hough Forest
Evento: British Machine Vision Conference (BMVC), 2015
Fecha Desde: 07/09/2015
Fecha Hasta: 10/09/2015
Ciudad: Swansea
País: Reino Unido
Tipo Participación: Póster

- Cosme Llerena Aguilar; Guillermo Ramos Auñón; Francisco José Llerena Aguilar; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Manuel Rosa Zurera
Título: Improving Speech Mixture Synchronization in Blind Source Separation Problems
Evento: 138th International Audio Engineering Society (AES) convention
Fecha Desde: 07/05/2015
Fecha Hasta: 10/05/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 9781510806597
Ciudad: Varsovia
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Nerea del Rey Maestre; Jaime Martín de Nicolás Presa; José Luis Bárcena Humanes
Título: An Adaptive Threshold Technique for the LR Detector in K-Clutter
Evento: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)
Fecha Desde: 11/05/2015
Fecha Hasta: 14/05/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-6113-9
Ciudad: Pisa
País: Italia
Tipo Participación: Ponencia

- David Ayllón Álvarez; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera
Título: Indoor blind localization of smartphones by means of sensor data fusion
Evento: 2015 IEEE Sensors Applications Symposium
Fecha Desde: 13/04/2015
Fecha Hasta: 15/04/2015
Ciudad: Zadar
País: Croacia
Tipo Participación: Ponencia

- David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera; Guillermo Ramos Auñón
Título: Limits of Speech Source Localization in Acoustic Wireless Sensor Networks
Evento: AES 138th Convention
Fecha Desde: 07/05/2015
Fecha Hasta: 10/05/2015
ISBN/ISSN: 9781510806597
Ciudad: VARSOVIA
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera; Hamid Krim
Título: Real-Time Multiple DOA Estimation of Speech Sources in Wireless Acoustic Sensor Networks
Evento: 40th IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP) 2015
Fecha Desde: 19/04/2015
Fecha Hasta: 24/04/2015
Ciudad: Brisbane
País: Australia
Tipo Participación: Ponencia

- Fernando Cruz Roldán; Freddy Albert Pinto Benel; Maria Elena Domínguez Jiménez; Gabriela Sansigre Vidal
Título: Single-carrier frequency division multiple access with discrete cosine transform type-I
Evento: 13th IEEE International New Circuits and Systems Conference (NEWCAS 2015).
Fecha Desde: 07/06/2015
Fecha Hasta: 10/06/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8893-8/15
Ciudad: Grenoble
País: Francia
Tipo Participación: Ponencia

- Freddy Albert Pinto Benel; Fernando Cruz Roldán
Título: 2-ASCET for Broadband Multicarrier Transmission over in-home and in-vehicle Power Line Networks
Evento: IEEE 18th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC 2015).
Fecha Desde: 15/09/2015
Fecha Hasta: 18/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-1-4673-6596-3
Tipo Participación: Ponencia

- Guillermo Ramos Auñón; María Inmaculada Mohíno Herranz; Héctor Adrián Sánchez Hevia; Cosme Llerena Aguilar; David Ayllón Álvarez
Título: Two-Sensor EEG-Based Stress Detection system
Evento: 6th IASTED International Conference on Computational Intelligence
Fecha Desde: 16/02/2015
Fecha Hasta: 17/02/2015
Ciudad: Innsbruck
País: Austria
Tipo Participación: Ponencia

- Héctor Adrián Sánchez Hevia; Cosme Llerena Aguilar; Guillermo Ramos Auñón; Roberto Gil Pita
Título: Automatic Vocal Percussion Transcription Aimed at Mobile Music Production
Evento: AES 138th Convention
Fecha Desde: 07/05/2015
Fecha Hasta: 10/05/2015
Ciudad: Varsovia
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- Héctor Adrián Sánchez Hevia; David Ayllón Álvarez; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera
Título: Gunshot classification from single-channel audio recordings using a divide and conquer approach
Evento: International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods 2015
Fecha Desde: 10/01/2015
Fecha Hasta: 12/01/2015
Ciudad: Lisboa
País: Portugal
Tipo Participación: Comunicación

- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; José Luis Bárcena Humanes
Título: A non-parametric CFAR detector based on SAR sea clutter statistical modeling
Evento: IEEE International Conference on Image Processing
Fecha Desde: 27/09/2015
Fecha Hasta: 30/09/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8338-4
Ciudad: Quebec
País: Canadá
Tipo Participación: Ponencia

- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; Nerea del Rey Maestre; Pedro José Gómez del Hoyo; José Luis Bárcena Humanes
Título: Robustness of a Generalized Gamma CFAR Ship Detector Applied to TerraSAR-X and Sentinel-1 Images
Evento: 16th International Conference on Computer as Tool, EUROCON 2015
Fecha Desde: 08/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8569-2
Tipo Participación: Ponencia

- Jesús Alpuente Hermosilla; Francisco Javier Beltrán Martínez; Pablo García Carreño; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Concepción González Hernando; Antolín López Viña; Luis Núñez Martín
Título: Estimación de secciones bronquiales mediante algoritmos de difusión fractal
Evento: 4º Congreso Conjunto 20 SEFM/15 SEPR
Fecha Desde: 23/06/2015
Fecha Hasta: 26/06/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-84-943642-4-2
Tipo Participación: Póster

- José Luis Bárcena Humanes; Nerea del Rey Maestre; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Pedro José Gómez del Hoyo
Título: Passive radar imaging capabilities using space-borne commercial illuminators in surveillance applications
Evento: Signal Processing Symposium (SPSympo), 2015
Fecha Desde: 10/06/2015
Fecha Hasta: 12/06/2015
ISBN/ISSN: 978-83-7798-159-1
Ciudad: Debe
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- Lucas Cuadra Rodríguez; Sancho Salcedo-Sanz; AD Carnicer; MA Del Arco; José Antonio Portilla Figueras
Título: A Novel Grouping Genetic Algorithm for Assigning Resources to Users in WCDMA Networks
Evento: Evostar 2015, Copenhagen, Denmark, 8-10 April 2015
Fecha Desde: 08/04/2015
Fecha Hasta: 10/04/2015
Ciudad: Copenhagen
País: Dinamarca
Tipo Participación: Ponencia

- Mario García Montero; Carolina Redondo Cabrera; Roberto Javier López Sastre; Tinne Tuytelaars
Título: Fast Head Pose Estimation for Human-Computer Interaction
Evento: Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis (IbPRIA), 2015
Fecha Desde: 17/06/2015
Fecha Hasta: 19/06/2015
Tipo Participación: Ponencia

- Miguel A. Raposo Sánchez; José Bienvenido Sáez Landete; Fernando Cruz Roldán
Título: Modelado de bandas de transición mediante funciones alfa splines
Evento: URSI-2015
Fecha Desde: 02/09/2015
Fecha Hasta: 04/09/2015
Tipo Participación: Ponencia

- Navid Nourani-Vatani; Roberto Javier López Sastre; Stefan Williams
Título: Structured Output Prediction with Hierarchical Loss Functions for Seafloor Imagery Taxonomic Categorization
Evento: IbPRIA 2015: 7th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis
Fecha Desde: 17/06/2015
Fecha Hasta: 19/06/2015
Tipo Participación: Ponencia

- Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Jaime Martín de Nicolás Presa; Pedro José Gómez del Hoyo
Título: MLP-based approximation to the Neyman Pearson Detector in a Terrestrial Passive Bistatic Radar Scenario
Evento: 16th International Conference on Computer as Tool, EUROCON 2015
Fecha Desde: 08/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8569-2
Tipo Participación: Ponencia

- Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Pedro José Gómez del Hoyo; Jaime Martín de Nicolás Presa
Título: Single MLP-CFAR for a radar Doppler processor based on the ML criterion. Validation on real data
Evento: 2015 12th European Radar Conference
Fecha Desde: 09/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
ISBN/ISSN: 978-2-87487-041-5
Ciudad: París
País: Francia
Tipo Participación: Ponencia

- Nerea del Rey Maestre; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Pedro José Gómez del Hoyo; José Luis Bárcena Humanes
Título: Statistical analysis of UHF bistatic radar clutter in coastal scenarios
Evento: 2015 12th European Radar Conference
Fecha Desde: 09/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-2-87487-041-5
Ciudad: París
País: Francia
Tipo Participación: Ponencia

- Pedro José Gómez del Hoyo; José Luis Bárcena Humanes; David Anastasio de la Mata Moya; Diego Juara Casero; Verónica Jiménez de Lucas
Título: Passive Radars as Low Environmental Impact Solutions for Smart Cities Traffic Monitoring
Evento: 16th International Conference on Computer as Tool, EUROCON 2015
Fecha Desde: 08/09/2015
Fecha Hasta: 11/09/2015
ISBN/ISSN: 978-1-4799-8569-2
Tipo Participación: Ponencia

- Pedro José Gómez del Hoyo; Nerea del Rey Maestre; David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Jaime Martín de Nicolás Presa
Título: First results on ground targets tracking using UHF passive radars under non line-of-sight condition
Evento: Signal Processing Symposium (SPSymo), 2015
Fecha Desde: 10/06/2015
Fecha Hasta: 12/06/2015
ISBN/ISSN: 978-83-7798-159-1
Ciudad: Debe
País: Polonia
Tipo Participación: Ponencia

- Philip Siegmann; Luis Antonio Felipe Sesé; Francisco Díaz Garrido; José Piñeiro Ave
Título: An automated calibration system that combines fringe projection and 2D digital image correlation
Evento: SPIE conference Optical Systems Design 2015: Optical Fabrication, Testing, and Metrology V Jena, Germany | September 07, 2015
Fecha Desde: 07/09/2015
Fecha Hasta: 10/09/2015
Ciudad: Jena
Tipo Participación: Ponencia

- Ricardo Guerrero Gómez-Olmedo; Beatriz Torre Jiménez; Roberto Javier López Sastre; Saturnino Maldonado Bascón; Daniel Oñoro Rubio
Título: Extremely Overlapping Vehicle Counting
Evento: IbPRIA 2015: 7th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis
Fecha Desde: 17/06/2015
Fecha Hasta: 19/06/2015
Tipo Participación: Póster

- Ricardo Jiménez Martínez; M. Nieves Casado Escribano; H. Gómez-Moreno
Título: Simulación de procesos biológicos utilizando la tecnología 3D
Evento: XII Foro Internacional sobre evaluación de la Calidad de la Investigación y la Educación Superior
Fecha Desde: 09/07/2015
Fecha Hasta: 11/07/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-84-606-6428-4
Tipo Participación: Póster

- Ricardo Jiménez Martínez; M. Nieves Casado Escribano; H. Gómez-Moreno
Título: Influencia de los sistemas audiovisuales 3D en la docencia universitaria y en el aprendizaje de procesos biológico
Evento: XII Jornadas Internacionales de Innovación. UEM.
Fecha Desde: 20/07/2015
Fecha Hasta: 21/07/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-84-95433-70-1
Tipo Participación: Ponencia

- Ricardo Mallol Poyato; Sancho Salcedo-Sanz; Silvia Jiménez Fernández; Pablo Díaz Villar
Título: Evolutionary Battery Scheduling Optimization Under Variable Electricity Prices in Micro-Grids with Renewable Generation
Evento: 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Fecha Desde: 15/06/2015
Fecha Hasta: 17/06/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-3-319-19718-0
Tipo Participación: Ponencia

- Ricardo Mallol Poyato; Silvia Jiménez Fernández; Laura María Cornejo Bueno; Pablo Díaz Villar; Sancho Salcedo-Sanz
Título: Nested evolutionary algorithms for joint structure design and operation of micro-grids under variable electricity prices scenarios
Evento: 2015 International Symposium on Innovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA)
Fecha Desde: 02/09/2015
Fecha Hasta: 04/09/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 978-1-4673-9096-5
Tipo Participación: Ponencia

- Roberto Gómez García; José María Muñoz Ferreras; Dimitra Psychogiou; Dimitrios Peroulis
Título: Signal-Interference RF Wide-Band Bandpass Filters Using Half-Mode Substrate-Integrated-Waveguide (HM SIW) Directional Couplers
Fecha Desde: 07/2015
Fecha Hasta: 07/2015
Ciudad: Vancouver, BC, Canada
País: Canadá
Tipo Participación: Ponencia

- Rocío Sánchez Montero; Luis Núñez Martín; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas; Pablo Crespo Tejero; Jesús Alpuente Hermosilla
Título: A decision aid method for lesion delineation based on directional fractal filtering
Evento: 3rd ESTRO Forum
Fecha Desde: 24/04/2015
Fecha Hasta: 28/04/2015
Año Publicación: 2015
ISBN/ISSN: 0167-8140
Tipo Participación: Póster

- T. Nikoubin; José María Muñoz Ferreras; Roberto Gómez García; D. Liang; C. Li
Título: Structural Health Monitoring of Wind Turbines Using a Low-Cost Portable K-Band Radar: an Ab-Initio Field Investigation
Evento: RWW 2015: 2015 IEEE Radio and Wireless Week
Fecha Desde: 01/2015
Fecha Hasta: 01/2015
Ciudad: San Diego, CA, USA
País: Estados Unidos
Tipo Participación: Ponencia

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- Fernando Cruz Roldán; Marc Moonen
Título: Alternative Multicarrier Waveforms for Future Broadband Communications
Centro Externo: Department of Electrical Engineering - ESAT/SISTA (KU Leuven)
País: Bélgica
Duración: 01/05/2015 a 31/07/2015.
Tipo: Estancias en otro Centro
- José Carlos Nieto Borge
Título: Inversion of radar remote sensing images and deterministic prediction of ocean waves
Centro Externo: University of Oslo. Department of Mathematics. Mechanics Division
País: Noruega
Duración: 10/08/2015 a 01/11/2015.
Tipo: Invitado
- José María Muñoz Ferreras
Título: Radares para aplicaciones de interiores y monitorización de señales vitales
Centro Externo: Texas Tech University, Lubbock, TX, USA
País: Estados Unidos
Duración: 06/07/2015 a 14/08/2015.
Tipo: Estancias en otro Centro
- Nerea del Rey Maestre
Título: Ayudas de movilidad del personal investigador en formación. Convocatoria año 2015
Centro Externo: Università di Roma, La Sapienza
País: Italia
Duración: 01/12/2015 a 29/02/2016.
Tipo: Doctorado

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Intelligent Signal Processing Techniques for information extraction from SAR images
Autor: Jaime Martín de Nicolás Presa
Director: M. Pilar Jarabo Amores
Codirector/es: David Anastasio de la Mata Moya
Fecha de Lectura: 19/11/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude
Doctorado Internacional/Europeo: Mención Internacional

- Clasificación, detección y estimación de la pose de categorías de objetos
Autor: Carolina Redondo Cabrera
Director: Roberto Javier López Sastre
Fecha de Lectura: 18/11/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude
Doctorado Internacional/Europeo: No

- Advanced Machine Learning Techniques and Meta-heuristic Optimization for the Detection of Masquerading Attacks in Social Networks
Autor: Esther Villar Rodríguez
Director: Sancho Salcedo Sanz
Codirector/es: Javier del Ser Lorente
Fecha de Lectura: 11/12/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude
Doctorado Internacional/Europeo: No

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Participación en comités de I+D

- *Título:* Evaluador del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)
Investigador: Francisco J. Escribano
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 01/03/2015
Fecha Fin: 01/03/2018
Tipo: Evaluador

Actividades de Difusión Científica

- *Responsable:* Escribano Aparicio, Francisco Javier
An overview on current trends in mobile communications
Fecha Inicio: 02/07/2015
Fecha Fin: 02/07/2015
Tipo: Exposiciones

- *Responsable:* Pinto Benel, Freddy Albert
El Internet de las cosas a través de la red eléctrica
Fecha Inicio: 28/08/2015
Tipo: Conferencia

- *Investigador:* Philip Siegmann; Cristina Alén Cordero; Emiliano Pereira
Técnicas Experimentales para la medida de deformaciones 2D y 3D en Materiales
Fecha Inicio: 11/11/2015
Fecha Fin: 11/11/2015
Lugar: Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá
Tipo: Charla divulgativa

- *Investigador:* Roberto Javier López Sastre
IEEE Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) 2015
Fecha Inicio: 08/06/2015
Fecha Fin: 10/06/2015
Tipo: Conferencia

- *Investigador:* Philip Siegmann
Automatically calibrated system that combines fringe projection and 2D digital image correlation
Fecha Inicio: 10/09/2015
Fecha Fin: 10/09/2015
Lugar: Friedrich-Schiller-University
Tipo: Conferencia

- *Investigador:* Roberto Javier López Sastre
IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV) 2015
Fecha Inicio: 13/12/2015
Fecha Fin: 16/12/2015
Tipo: Conferencia