

DEPARTAMENTO DE TEORIA
DE LA SEÑAL Y COMUNIC.

**DEPARTAMENTO DE TEORIA DE LA SEÑAL Y
COMUNIC.**

Áreas de conocimiento:

- TEORIA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CONOCIMIENTO: TEORIA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

Actividades de investigación

Proyectos Fin de Carrera

- Análisis de antena tipo parche alimentadas mediante acoplo por ranura
Autores: DOMINGUEZ DOMINGUEZ, R.
Director: VAZQUEZ, J. L.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Análisis de las turbulencias del ciclo cardíaco
Autores: MUÑOZ MUÑOZ, M.
Director: ROJO, J. L.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Análisis de tolerancias en el posicionamiento mecánico de los elementos de enfoque del nuevo radiotelescopio de 40 m del centro astronómico de Yebes
Autores: SERNA, S.
Director: GARCIA, L. E.
Año: 2004

- Análisis y Gestión de riesgos operacionales en UMTS
Autores: MEGIA MIRANDA, M.L.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Aplicación de Algoritmos de Aprendizaje SVM en procesado robusto de señales cardíacas
Autores: IZAGUIRRE GAMIR, L.E.
Director: MARTINEZ, M.; ROJO, J. L.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Aplicación de Métodos de Upstream Power back-off en VDSL
Autores: UTRILLA LUCERON, L.M.
Director: ESCUDERO, J. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Clasificación de ambientes sonoros mediante máquinas de vectores soporte
Autores: BEGOÑA MONCON, A.
Director: MARTINEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Clasificación de Terreno en imágenes multispectrales mediante SVM
Autores: ROMERO FERNANDEZ, J.S.
Director: PARRADO, E. ; GUERRERO, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Codificación de voz de alta calidad y audio
Autores: SOLERA UREÑA, R.
Director: DIAZ-DE-MARIA, F.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Codificación espacio-temporal y detectores subóptimos en UMTS
Autores: RUIZ TURNES, A.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Codificación espacio-tiempo en sistemas multiportadora para comunicaciones inalámbricas de banda ancha
Autores: PEDRO MINGUELA, J.D.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Desarrollo de clientes web para una plataforma de teleeducación
Autores: MARTIN DE ANDRES, D.
Director: MOLINA, H. Y.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Desarrollo de servicios web para una plataforma de teleeducación
Autores: PIÑUELA, A.
Director: VALVERDE, F. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Desarrollo de un simulador de canal espacio-temporal para antena adaptativa en DCS-1800
Autores: GRANDE BAQUERO, R.
Director: SEGOVIA, D.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Desarrollo de un software de análisis y síntesis de arrays de postes cilíndricos.
Autores: PARRA RAMOS, C.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Desarrollo de un software para diseño optimizado de PBGs.
Autores: SANABRIA MARTINEZ, P.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Desarrollo de una herramienta de autor apropiada para la creación de cursos de tele-educación
Autores: FERNANDEZ OLEA, J.I.

Director: MARTINEZ, A.

Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior

Año: 2004

- Despliegue de redes inalámbricas
Autores: PEREZ ANDRES, I.
Director: GARCIA-ARMADA, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Diseño y simulación de los algoritmos de recepción para wlan basada en OFDM
Autores: GARCIA SANCHEZ, S.
Director: GARCIA-ARMADA, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estima de la Varianza de Ruido para el Diseño de un Turbo
• Codificador
Autores: LOPEZ COTILLAS, B.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estimación de la impedancia de entrada aórtica mediante técnicas de deconvolución homórfica
Autores: VALLEJO RAMOS, F.J.
Director: ROJO, J. L.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estudio comparativo de algoritmos de sincronización en comunicaciones digitales
Autores: RONCERO DOMINGUEZ, D.
Director: MIGUEZ ARENAS, J.
Centro donde se presentó: Facultad de Informática. Universidade da Coruña
Año: 2004
- Estudio de la Capacidad en Sistemas MIMO
Autores: CANTARERO RECIO, M.D.P.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estudio de la demanda de servicios 3G en núcleos urbanos mediante la herramienta GIS
Autores: GARCIA BALLESTERO, E.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estudio de las Prestaciones de un Sistema PLC en canales con selectividad en frecuencia y ruido Impulsivo
Autores: REY MORENO, J.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estudio de parches en estructuras no uniformes
Autores: JABARDO SANJURJO, J.
Director: RAJO, E.

Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Estudio de Prestaciones y Detección de Señales en Sistemas MIMO
Autores: MIRANDA ANDRADE, J.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Estudio y evaluación de algoritmos de seguimiento de objetivos en redes de sensores de potencia
Autores: ROMERO TUBIO, S.
Director: MIGUEZ ARENAS, J.
Centro donde se presentó: Facultad de Informática. Universidade da Coruña
Año: 2004
- Estudios de protocolos MAC entornos de satélite LEO
Autores: MORENO CALLE, J.F.
Director: VAZQUEZ, M. A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Implementación de algoritmos para receptores OFDM mediante código verilog
Autores: SEOANE PUJOL, I.
Director: GARCIA-ARMADA, A.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Implementación de Máquinas de Vectores Soporte para una aplicación OCR
Autores: FLORIA GIRALDEZ, G.
Director: NAVIA, A. ; PARRADO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Implementación de un decodificador H264/AVC, perfil básico y análisis de su complejidad
Autores: FRUTOS LOPEZ, M.D.
Director: DIAZ-DE-MARIA, F.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Modelos de Markov para simulación eficiente de un sistema bluetooth
Autores: SILVA AGUADO, N.
Director: BARDON, B.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Optimización de un array bifrecuencia
Autores: GONZALEZ CALABOZO, J.M.
Director: MARTIN, C.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Plataforma de Gestión y Aprendizaje de Redes Bayesianas para Teleeducación
Autores: MORENO MUÑOZ, I.
Director: CID, J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Segmentación de características en cheques bancarios transmitidos por fax
Autores: GONZALEZ JIMENEZ, S.
Director: MORA, I.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Simulación de sistemas MIMO-OFDM en redes WMAN: 802.16
Autores: GARCIA-ARGUDO GARCIA-PRIETO, A.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Técnicas de estimación de canal en comunicaciones MIMO-OFDM
Autores: DELGADO ROMERO, R.M.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

Trabajos Dirigidos

- Esquemas multiantena en transmisión para aplicaciones de redes radio de área local (WLAN)
Autores: HENCHE CABANILLAS, E.; LASTRA LASTRA, E.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Estimación de canal en sistemas OFDM
Autores: ALIAGA CALDERON, F.J.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Estudio de las aplicaciones actuales de las comunicaciones HF
Autores: SANCHEZ CASANOVA, S.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Ingeniería de Telecomunicación
Autores: VILLASECA SANCHEZ, G.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Especialidad en Sistemas de Telecomunicación
Autores: FERNANDEZ ARRIBAS, J.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Especialidad en Sistemas de Telecomunicación
Autores: TEJEDOR GARCIA, O.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

- Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Especialidad en Sistemas de Telecomunicación
Autores: RODRIGUEZ RAMIREZ, M.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Especialidad en Sistemas de Telecomunicación
Autores: MARISCAL ACOSTA, B.A.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Especialidad en Sistemas de Telecomunicación
Autores: JABARDO SANJURJO, J.
Director: RAJO, E.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Mecanismos de control de potencia en el outer loop de UMTS
Autores: EXOJO MAROTO, D.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Técnicas multiportadora en sistemas de comunicaciones Ultra-Wide-Band (UWB)
Autores: MORA RODRIGUEZ, C.
Director: FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Trabajo dirigido de Jesús Miranda Andrade
Autores: MIRANDA ANDRADE, J.
Director: SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- GALLARDO, A. ; MACIAS GUARASA, J.; SAN SEGUNDO HERNANDEZ, R.; FERREIROS LOPEZ, J.; PARDO, J.M.
Técnicas de robustez frente al ruido para sistemas de reconocimiento de habla, *Revista de Procesamiento del Lenguaje Natural*, 2004, pp. 57-64, ESPAÑA.
- MONTERO PEREZ, A.; GONZALEZ BERBES, E.; GARIJO MAZARIO, F.J.; MARTIN, F. ; GOMEZ VERDEJO, V.; ARENAS, J. ; NAVIA, A. ; FIGUEIRAS, A. R.
Aplicaciones de aprendizaje no supervisado para la detección de patrones de fraude en telecomunicaciones , *Comunicaciones de Telefónica I + D*, 2004, ESPAÑA.
- SEGOVIA VARGAS, M.J.; SALCEDO, S. ; BOUSOÑO, C.
Prediction of insolvency in non-life insurance companies using support vector machines, genetic algorithms and simulated annealing , *Fuzzy Economic Review-review of the International Association for Fuzzy-set Management and Economy*, 2004, pp. 79-94, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- GARCIA LAMPEREZ, A; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
Generation of Accurate Rational Models of Lossy Systems Using the Cauchy Method, *IEEE Microw. Wirel. Compon. Lett*, Vol. 10, 2004, pp. 490-492.
- GARCIA LAMPEREZ, A; LLORENTE ROMANO, S.; SALAZAR, M. ; SARKAR, T.K.
Efficient Electromagnetic Optimization of Microwave Filters and Multiplexers Using Rational Models, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 2, 2004, pp. 508-521, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- ARTES, A. ; FERNANDEZ-VILLACAÑAS, J. L.
Special Issue on Learning: Advances in Multimedia Communications, Information Processing, and Education, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C*, Vol. 4, 2004, pp. 381-382.
- BLANCO VELASCO, M.; CRUZ ROLDAN, F.; LOPEZ FERRERAS, F.; BRAVO, A. M.; MARTINEZ MUÑOZ, D.
A low computational complexity algorithm for ECG signal compression, *Engineering & Physics*, 2004, pp. 553-568.
- BOUSOÑO, C. ; SALCEDO, S.
A Discrete-Time Quantized-State Hopfield Neural Network , *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*, 2004, pp. 345-367, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BRAVO, A. M.; WOODHEAD, L.; BHARGAVA, V.K.
Spherical sequences with low aperiodic crosscorrelation , *IEEE Proceedings Communications*, Vol. 6, 2004, pp. 601-604.
- CAMPS VALLS, G.; MARTINEZ, M. ; ROJO, J. L. ; SORIA OLIVAS, E.
Robust gamma-filter Using the Support Vector Method , *Neurocomputing Letters*, 2004, pp. 493-499.
- CHUNG, Y.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; SALAZAR, M. ; JI, Z.; JANG, S.; KIM, K.
Solution of Time Domain Electric Field Integral Equation Using the Laguerre Polynomials, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Vol. 9, 2004, pp. 2319-2328, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- CRUZ ROLDAN, F.; SANTAMARIA, I.; BRAVO, A. M.
Frequency sampling design of prototype filters for nearly perfect reconstruction cosine-modulate filter banks, *IEEE Signal Processing Letters* , 2004, pp. 397-400, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GARCIA, L. E. ; JOSE ANTONIO LOPEZ FERNANDEZ .; HARO, L.D.; TERCERO, F.; GALOCHA, B.; BARCIA, A.; BESADA, J.L.
Beam mode expansion of corrugated conical horns with phase correcting lens: new application to radioastronomy receivers, *Experimental Astronomy*, Vol. 3, 2004, pp. 171-194.
- GUERRERO, A. ; CID, J. ; ROCIO ALAIZ RODRIGUEZ; FIGUEIRAS, A. R.
Local Estimation of Posterior Class Probabilities to Minimize Classification Errors , *IEEE Transactions on neural networks*, Vol. 2, 2004, pp. 309-317, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GUERRERO, A. ; ROCIO ALAIZ RODRIGUEZ; CID, J.
A Fixed-Point Algorithm to Minimax Learning with Neural Networks, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics (Part C)*, Vol. 4, 2004, pp. 383-392.

- GOMEZ REVUELTO, I.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SAEZ de ADANA, F.; SALAZAR, M. ; SARKAR, T.K.
Annovel Irbid FEM high frecuency technique for the analisis of scattering an radiatio problems , *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 2004, pp. 939-959, HOLANDA.
- JANG, S.; CHOI, W.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M. ; KIM, K.; BAUM, C.E.
Exploiting Early Time Response Using the Fractional Fourier Transform for Analyzing Transient Radar Returns, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Vol. 11, 2004, pp. 3109-3121, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JI, Z.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; CHUNG, Y.; SALAZAR, M. ; YUAN, M.
A Stable Solution of Time Domain Electric Field Integral Equation for Thin-Wire Antennas Using the Laguerre Polynomials, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Vol. 10, 2004, pp. 2641-2649, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MIGUEZ ARENAS, J.; BUGALLO, M.F.; DJURIC, P.M.
A New Class of Particle Filters for Random Dynamical Systems with Unknown Statistics , *Eurasip Journal on Applied Signal Processing-the international journal of analog and digital signal processing*, Vol. 15, 2004, pp. 2278-2294, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MIGUEZ ARENAS, J.; DJURIC, P.M.
Blind Equalization of Frequency-Selective Channels by Sequential Importance Sampling , *IEEE Transactions on signal processing*, Vol. 10, 2004, pp. 2738-2748, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MIGUEZ ARENAS, J.; GHIRMAI, T.; BUGALLO, M.F.; DJURIC, P.M.
A Sequential Monte Carlo Technique for Blind Synchronization and Detection in Frequency-Flat Rayleigh Fading Wireless Channels , *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing* , Vol. 11, 2004, pp. 2081-2096.
- JUNG, B.H.; SARKAR, T.K.; CHUNG, Y.; JI, Z.; SALAZAR, M.
Analysis of Transient Electromagnetic Scattering from Dielectric Objects Using a Combined-Field Integral Equation, *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 6, 2004, pp. 476-481, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JUNG, B.H.; SARKAR, T.K.; CHUNG, Y.; SALAZAR, M.
Time-Domain Combined Integral Equation Using Laguerre Polynomials as Temporal Basis Functions, *Int. J. Numer. Model.-Electron. Netw. Devices Fields*, Vol. 3, 2004, pp. 251-268.
- JUNG, B.H.; SARKAR, T.K.; CHUNG, Y.; SALAZAR, M. ; JI, Z.; JANG, S.; KIM, K.
Transient Electromagnetic Scattering from Dielectric Objects Using the Electric Field Integral Equation with Laguerre Polynomials as Temporal Basis Functions, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Vol. 9, 2004, pp. 2329-2340, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JUNG, B.H.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
Combined Field Integral Equation for the Analysis of Scattering from 3D Conducting Bodies Coated with a Dielectric Materia, *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 6, 2004, pp. 511-516, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JUNG, B.H.; YUAN, M.; SARKAR, T.K.; JI, Z.; CHUNG, Y.; SALAZAR, M.
Solving the Time-Domain Magnetic Field Integral Equation for Dielectric Bodies without the Time Variable through the Use of Entire Domain Laguerre Polynomials, *ELECTROMAGNETICS*, Vol. 6, 2004, pp. 385-408, REINO UNIDO.

- KIM, K.; SARKAR, T.K.; WANG, H.; SALAZAR, M.
Direction of Arrival Estimation Based on Temporal and Spatial Processing Using a Direct Data Domain (D3) Approach, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Vol. 2, 2004, pp. 533-541, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- LUENGO, D. ; PANTALEON, C.; SANTAMARIA, I.; VIELVA, L.; IBAÑEZ, J.
Multiple Composite Hypothesis Testing: A Competitive Approach, *Journal of VLSI Signal Processing-Systems for Signal, Image, and Video Technology*, Vol. 2-3, 2004, pp. 319-331, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MARTINEZ, M. ; ARTES, A. ; NAVIA, A. ; FIGUEIRAS, A. R.
Adaptively Combined LMS and Logistic Equalizers , *IEEE Signal processing letters*, Vol. 10, 2004, pp. 777-779, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MURILLO, J. J. ; GONZALEZ, F. J.
A sinusoidal contrast function for the blind separation of statistically independent sources, *IEEE Transactions on signal processing*, 2004, pp. 3459-3463, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- NAVIA, A. ; PEREZ, F. ; ARTES, A. ; FIGUEIRAS, A. R.
Advantages of Unbiased Support Vector Classifiers for Data Mining Applications, *Journal of VLSI Signal Processing-Systems for Signal, Image, and Video Technology*, 2004, pp. 223-235, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PEDRAZA JIMENEZ, R.; VALVERDE, F. J. ; MOLINA, H. Y. ; CID, J. ; NAVIA, A.
Assesment and Reuse of Contents in the Competence-based Educational Platform InterMediActor, *WSEAS Transactions on Computers*, Vol. 1, 2004, pp. 115-121.
- RAJO, E. ; VAZQUEZ, J. L. ; INCLAN, L. F. D. ; SEGOVIA, D. ; GONZALEZ POSADAS, V.; MARTIN, C.
Offset stacked patches behavior in an array , *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 3, 2004, pp. 262-265, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- ROJO, J. L. ; MARTINEZ, M. ; PRADO, M. D. ; ARTES, A. ; FIGUEIRAS, A. R.
Support Vector Method for Robust ARMA System Identification, *IEEE Transactions on signal processing*, Vol. 1, 2004, pp. 155-164, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SALCEDO, S. ; CAMPS VALLS, G.; PEREZ, F. ; SEPULVEDA SANCHIS, J.; BOUSOÑO, C.
Enhancing genetic feature selection through restricted search and Walsh analysis , *IEEE Trans. Systems, Man and Cybernetics, part C*, 2004, pp. 398-406.
- SALCEDO, S. ; SANTIAGO MOZOS, R.; BOUSOÑO, C.
A hybrid Hopfield network-simulated annealing approach for frequency assignment in satellite communications systems , *IEEE Systems, Man and Cybernetics, Part B*, 2004, pp. 1108-1116.
- SAN JOSE REVUELTA, L.M.; CID, J.
Robust Joint Channel and Noise Estimation in Bayesian Blind Equalizers, *Signal Processing*, Vol. 3, 2004, pp. 535-548, HOLANDA.
- SANCHEZ-FERNANDEZ, M. ; PRADO, M. D. ; ARENAS, J. ; PEREZ, F.
SVM multiregression for non-linear channel estimation in Multiple-Input Multiple-Output systems , *IEEE Transactions on signal processing*, Vol. 8, 2004, pp. 2298-2307, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- SEGOVIA, D. ; VAZQUEZ, J. L. ; RAJO, E. ; INCLAN, L. F. D. ; GONZALEZ POSADAS, V.; MARTIN, C.
Active Broadband Transmitting Patch Antenna for GSM-1800 and UMTS , *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 5, 2004, pp. 350-354, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- VALVERDE, F. J. ; PEDRAZA JIMENEZ, R.; MOLINA, H. Y. ; CID, J. ; DIAZ, M. P. ; NAVIA, A.
InterMediActor: an Environment for Instructional Content Design Based on Competences , *Educational Technology & Society*, Vol. 4, 2004, pp. 30-47.
- GIL JIMENEZ, V.P.; FERNANDEZ-GETINO, M. J. ; GONZALEZ, F. J. ; GARCIA-ARMADA, A.
Design and implementation of synchronization and AGC for OFDM-based WLAN receivers, *IEEE Transactions on consumer electronics*, 2004, pp. 1016-1025, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- YUAN, M.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; JI, Z.; SALAZAR, M.
Use of Discrete Laguerre Sequences to Extrapolate Wide-Band Response from Early-Time and Low-Frequency Data, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 7, 2004, pp. 1740-1750, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Monografías Científicas

- FIGUEIRAS, A. R. ; ARTES, A. ; MOLINA, H. Y. ; NAVIA, A.
Learning 04: Linking Information and Knowledge , ESPAÑA, 2004.

Colaboraciones en obras colectivas

- GARCIA-ARMADA, A.; RAMOS, F. J. ; GONZALEZ, F. J.
Wireless Communications Systems, en: Wiley Encyclopedia of RF and Microwave Engineering, John Wiley & Sons, 2004.
- GARCIA-ARMADA, A.; TORRE, J.R.D.; GIL JIMENEZ, V.P.; FERNANDEZ-GETINO, M. J.
Evaluation of different spreading sequences for MC-CDMA in WLAN environments, en: Multi-Carrier Spread-Spectrum for Future Generation Wireless Systems, Kluwer Academic Publishers, HOLANDA, pp. 167-174, 2004.
- ARTES, A.
Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la decisión clínica , en: Claves para la gestión clínica, ESPAÑA, pp. 560-576, 2004.
- CARLO, J.T.; SARKAR, T.K.; WICKS, M.C.; SALAZAR, M.
Application of Deterministic Techniques to STAP , en: Applications of Space-Time Adaptive Processing, (2004), The IEE, REINO UNIDO, pp. 375-411, 2004.
- DIAZ-DE-MARIA, F. ; GALLARDO, A. ; PELAEZ, C.
Voice over IP and Wireless Principles and Challenges, en: Signal Processing for Mobile Communications Handbook, CRC Press & IEEE, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- JI, Z.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; CHUNG, Y.; SALAZAR, M.
Stable Solutions of Time-Domain Integral Equation for Conducting Bodies Using Method of Moments, en: Recent Research Developments on Microwave Theory and Techniques, (2004), Ed. Transworld Research Network, INDIA, 2004.

- PARRADO, E. ; NAVIA, A.
Las máquinas de vectores soporte y la toma de decisiones , en: Procesos de toma de decisiones: Modelado y agregación de preferencias, ESPAÑA, 2004.
- PEDRAZA JIMENEZ, R.; VALVERDE, F. J. ; NAVIA, A.
La consideracion de las ontologias como garantes de los procesos de decision automatica en la Web semántica , en: Procesos de Toma de Decisiones: Modelado y Agregación de Preferencias, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.

Documentos de trabajo

- ROJO, J. L. ; CAMPS VALLS, G.; MARTINEZ, M. ; SORIA OLIVAS, E.; NAVIA, A. ; FIGUEIRAS, A. R.
Support Vector Machines Framework for Time Series Linear Signal Processing: Applications to parametric spectral estimation, stability of IIR filters, and digital communications applications , 2004.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- GARCIA-ARMADA, A.; BARDON, B. ; SANCHEZ-FERNANDEZ, M.
Modelling, performance analysis and design of WPAN systems, Workshop on Adaptive Global Net: Visions and Beyond, LYON, FRANCIA, 2004.
- GARCIA-ARMADA, A.; GIL JIMENEZ, V.P.; DARRIBA, J.
Analysis of Phase Noise Effects in Multi-user OFDM, IEEE ISCCSP 04, TUNEZ, 2004.
- GARCIA LAMPEREZ, A; SALAZAR, M. ; SARKAR, T.K.
Analytical Synthesis of Microwave Multiport Networks, 2004 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, Fort Worth, TX, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- GARCIA LAMPEREZ, A; SALAZAR, M. ; SARKAR, T.K.
Síntesis de redes pasivas de microondas con múltiples puertos, XIX Simposium Nacional de la URSI, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- GARCIA LAMPEREZ, A; LLORENTE ROMANO, S.; SALAZAR, M. ; SARKAR, T.K.
Synthesis of a Quasi-Elliptic Microstrip Filter Through Model-Based Optimization and Finite Element Method, 7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, MADRID, ESPAÑA, 2004.
- AMBROLADZE, A.; PARRADO, E. ; SHAW TAYLOR, J.
Learning the prior for the PAC-Bayes Bound, Workshop on (Ab)use of bounds, dentro de la Conferencia en Neural Information Processing Systems (NIPS), Whistler, CANADÁ, 2004.
- ARENAS, J. ; FIGUEIRAS, A. R.
Adaptive Combination of Stochastic Gradient Filters with Different Cost Functions , Learning 04, ELCHE, ESPAÑA, 2004.
- ARENAS, J. ; MARTINEZ, M. ; FIGUEIRAS, A. R.
Adaptación de Adaptaciones: una Nueva Aproximación para Tratamiento Digital en Comunicaciones, TELECOM I+D, MADRID, ESPAÑA, 2004.

- ARENAS, J. ; GOMEZ VERDEJO, V.; NAVIA, A.
RLS adaptation of One-Class SVM for Time Series Novelty Detection , Learning 04 International Conference, *ELCHE*, ESPAÑA, 2004.
- ARTES, A.
Decentralized Detection in Sensor Networks Using Range Information, IEEE Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP;2004, *MONTREAL*, CANADÁ, 2004.
- ARTES, A. ; LAZARO, M. ; TONG, L.
Target Location Estimation in Sensor Networks using Range Information, Third Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM 2004), *SITGES*, ESPAÑA, 2004.
- ARTES, A. ; TORRES GUERRERO, R.; TONG, L.
Distributed Detection by Multiple Tests in Sensor Networks using Range Information, EURASIP Signal Processing Conference, EUSIPCO 2004, *VIENA*, AUSTRIA, 2004.
- BRAVO, A. M.; WOODHEAD, L.; BHARGAVA, V.K.
Spherical sequences with low aperiodic crosscorrelation , IEEE Proceedings Communication, 2004.
- CABRERA BORGES, ; ORTEGA MORAL, M.; GOMEZ VERDEJO, V.; ARENAS, J. ; FIGUEIRAS, A. R.
An Improved Cascade-Correlation Neural Scheme, Proc. Sheffield Machine Learning Workshop, *SHEFFIELD*, REINO UNIDO, 2004.
- CABRERA BORGES, J.P.; PARRADO, E. ; FIGUEIRAS, A. R. ; NAVIA, A.
Kernel Hybrid Adaptive Recursive Least Squares, Learning 04, *ELCHE*, ESPAÑA, 2004.
- CASTRO GALAN, D.; PARRADO, E. ; MOLINA, H. Y. ; GUTIERREZ GONZALEZ, D.; NAVIA, A.
An Anti-Spam Filter Prototype based on Support Vector Machines , Learning 04 International Conference, *ELCHE*, ESPAÑA, 2004.
- CORCOLES ORTEGA, J.; LLORENTE ROMANO, S.; SALAZAR, M.
Two Local Refinement Algorithms for Tetrahedral Meshes, 7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- CRUZ ROLDAN, F.; MELLADO ARIAS, C.; BLASCO VELASCO, M.; BRAVO, A. M.; AMO LOPEZ, P.
DSBMC transceivers y bancos de filtros MDFT, XIX Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2004.
- GUTIERREZ GONZALEZ, D.; PARRADO, E. ; NAVIA, A.
Mega-GSVC: Training SVMs with Millions of Data , Learning 04 International Conference, *ELCHE*, ESPAÑA, 2004.
- DE VICENTE, J. ; GALLARDO, A. ; PELAEZ, C. ; DIAZ-DE-MARIA, F.
ASR Performance over Wireless Channels with Transmission Errors, 7th COST 276 Workshop, *Ankara*, TURQUIA, 2004.
- ESCUDERO, J. J. ; SANFIZ PINTO, A.; SOLERA UREÑA, R.; MIRANDA ANDRADE, J.; SANCHEZ-FERNANDEZ, M. ; DIAZ-DE-MARIA, F. ; GARCIA-ARMADA, A.
Equipo de Comentarista Digital Basado en OFDM , XIV JORNADAS TELECOM I+D 2004, *MADRID*, ESPAÑA, 2004.

- ESCUDERO, J. J. ; UTRILLA LUCERON, L.M.; GARCIA-ARMADA, A.
Performance Enhancement of VDSL using Power Back-Off , IASTED International Conference on Communications Systems and Networks, *MARBELLA*, ESPAÑA, 2004.
- FERNANDEZ OLEA, I.; SAEZ TORRES, A.; CID, J. ; MARTINEZ, A.
EHAS Course Editor. A Multimedia Tool for e-Learning Course Creation, 7th COST #276 Workshop on Information and Knowledge Management for Integrated Media Communication, *Ankara*, TURQUIA, 2004.
- FERNANDEZ-GETINO, M. J.;BIGLIERI, E.; TARICCO, G
Frequency-domain channel estimation in MIMO-OFDM , The 12th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 04, *Viena*, AUSTRIA, 2004.
- GARCIA, J. M. ; PELAEZ, C. ; GALLARDO, A. ; PEREZ, F. ; DIAZ-DE-MARIA, F.
SVM Classifiers for ASR: A Discusión about Parameterization, XIII European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2004), *VIENA*, AUSTRIA, 2004.
- GIL MARTIN, M.; GARCIA LAMPEREZ, A; SALAZAR, M.
Nuevas estructuras de filtros de microondas paso banda con número reducido de resonadores, XIX Simposium Nacional de la URSI, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2004.
- GONZALEZ, F. J. ; MARTINEZ, M.
Nonlinear Bitwise Equalization; en: Proceedings of Telecommunications and Networking - ICT 2004. 11th International Conference on Telecommunications, Springer-Verlag, Berlin, Germany (SV), 2004.
- GOMEZ REVUELTO, I.; HARO ARIET, L.D.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SAEZ DE ADANA, F.; SALAZAR, M.
Nuevo Método Híbrido MEF-PO en 3D para el Análisis de Problemas de Radiación y Scattering , XIX Simposium Nacional de la URSI, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2004.
- GOMEZ REVUELTO, I.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SAEZ DE ADANA, F.; HARO, L.D.; SALAZAR, M.
A Novel 3D Hybrid FEM-PO Technique for the Analysis of Scattering Problems , 20th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES Conference, *Sirecuse, Nueva York*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- GOMEZ REVUELTO, I.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SAEZ DE ADANA, F.; HARO, L.D.; SALAZAR, M.
A Novel 3D Hybrid FEM High-Frequency Technique for the Analysis of Scattering Problems , 2004 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium (AP-S), *Monterrey, CA*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- GOMEZ REVUELTO, I.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SAEZ DE ADANA, F.; HARO, L.D.; SALAZAR, M.
A Novel 3D Hybrid FEM High-Frequency Technique for the Analysis of Scattering and Radiation Problems , 7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- INCLAN, L. F. D. ; RAJO, E. ; GARCIA, L. E. ; VAZQUEZ, J. L.
Nueva antena de parche multicapa basada en estructura periódica metalo-dieléctrica , Simposium Nacional URSI 2004, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2004.
- INCLAN, L. F. D. ; RAJO, E. ; GARCIA, L. E. ; GONZALEZ POSADAS, V.; VAZQUEZ, J. L.
Multilayer Microstrip Patch Antenna With A Periodic Metallodielectric Structure , JINA 2004, *NIZA*, FRANCIA, 2004.

- JESWANI, S.; MARTINEZ, M. ; POSSE, S.
Fast optimization of Optimal Classification Spaces for fMRI Pattern Recognition, 10th Annual Meeting of The Organization for Human Brain Mapping, *BUDAPEST, HUNGRÍA*, 2004.
- JI, Z.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; SALAZAR, M.
Using the Laguerre Polynomials as Temporal Basis Function to Solve the Time Domain Magnetic Field Integral Equation, 2004 URSI Radio Science Meeting, *Monterey, CA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA*, 2004.
- JI, Z.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; SALAZAR, M.
Solving Time Domain Electric Field Integral Equation for Thin-wire Antennas Using the Laguerre Polynomials, Euro Electromagnetics EUROEM 2004, *Magdeburg, ALEMANIA*, 2004.
- JI, Z.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; SALAZAR, M. ; YUAN, M.
Using the Laguerre Polynomials to Get a Stable Solution of TD-EFIE for Thin-Wire Antennas, 10th International Symposium on Antenna Technology and Applied Electromagnetics and URSI Conference, ANTEM 2004/URSI, *Ottawa, ON, CANADÁ*, 2004.
- JI, Z.; YUAN, M.; SARKAR, T.K.; JUNG, B.H.; CHUNG, Y.; SALAZAR, M.
Use of the Laguerre Polynomials in Solving the Time Domain EFIE without the Time Variable, 2004 URSI EMTS Internacional Symposium on Electromagnetic Theory, *Pisa, ITALIA*, 2004.
- LEIVA MURILLO, J.M.; ARTES, A.
A Gaussian Mixture based Maximization of Mutual Information for Supervised Feature Extraction, 5th International Conf. on Independent Component Analysis and Blind Signal Separation (ICA 2004), *GRANADA, ESPAÑA*, 2004.
- LEIVA MURILLO, J.M.; PRADO, M. D. ; ARTES, A.
Feature Extraction for SVMs, Learning 04, *ELCHE, ESPAÑA*, 2004.
- JUNG, B.H.; SARKAR, T.K.; JI, Z.; SALAZAR, M.
Scattering from Conducting/Dielectric Composite Objects Using Combined Field Integral Equation, 2004 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium and URSI Radio Science Meeting, *Monterey, CA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA*, 2004.
- JUNG, B.H.; SARKAR, T.K.; JI, Z.; SALAZAR, M.
Analysis of Scattering from Three-Dimensional Bodies Coated with a Dielectric Material, 20th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES Conference 2004, *Syracuse, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA*, 2004.
- KAVCIC, A.; PEDRAZA JIMENEZ, R.; MOLINA, H. Y. ; VALVERDE, F. J. ; CID, J. ; NAVIA, A.
Fuzzy Student Model in InterMediActor Platform , ITI 2004, 26th International Conference on Information Technology Interfaces, *Cavtat/Dubrovnik, CROACIA*, 2004.
- KESSELMAN, K.; GARCIA MORAL, A.I.; PRUNEDA PUERTAS, A.; GALLARDO, A. ; SER TORAL, L.D.; DIAZ-DE-MARIA, F.
Diseño de una Interfaz Vocal para la consulta de Cotizaciones de Valores del IBEX-35 desde una PDA vía GPRS, XIV JORNADAS TELECOM I+D 2004, *MADRID, ESPAÑA*, 2004.
- KOLTCHINSKII, V.; MARTINEZ, M. ; POSSE, S.
Optimal Aggregation of Classifiers and Boosting Maps in Functional Magnetic Resonance Imaging; en: Advances in Neural Information Processing Systems 17, MIT Press, Cambridge, MA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.

- LAZARO, M. ; SANTAMARIA, I.; VIA, J.; ERDOGMUS, D.
Blind equalization of multilevel signals using support vector machines, 12th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Viena, AUSTRIA, 2004.
- LUENGO, D. ; KOZAT, S.; SINGER, A.
Universal Piecewise Linear Least Squares Prediction, IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), Chicago, Illinois, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- PABLO GONZALEZ, M.L.; SANCHEZ-FERNANDEZ, M. ; RAJO, E.
Capacidad en un Sistema MIMO con Antenas de Parche, XIX Simposium Nacional de la Unión Radio-Científica Internacional, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- MARTIN, F.; SIERRA CASTEÑAR, M.; HARO, L.D.; GARCIA, L. E. ; MARTIN PINTADO, J.
Study of polarizing grid response to a field expanded into gaussian beam modes , 2004 IEEE AP-S Antennas and Propagation/URSI Conference International Symposium, Monterey, CA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- MONTOJO, T.; MENDEZ, C.; ARTES, A. ; GUZMAN, A.
Naval Missile Warning Research Platform Based on Multi-spectral IR Imaging , 2nd AAAF International Conference on Missile Defence, FLORENCIA, ITALIA, 2004.
- MONTOYA ALVAREZ, E.; BARRIO GARRIDO, R.M.; LLORENTE ROMANO, S.; SALAZAR, M.
Mejora de un diplexor de banda estrecha con uniones en T mediante iris inductivos y capacitivos, XIX Simposium Nacional de la URSI, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- MONTOYA ALVAREZ, E.; LLORENTE ROMANO, S.; SALAZAR, M.
Análisis modal de una unión genérica de guías rectangulares, XIX Simposium Nacional de la URSI, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- OROPESA, A. ; BOUSOÑO, C.
Incorporating global invariances in Kernel Machines and its potential use in Signal Processing , Learning 04, ELCHE, ESPAÑA, 2004.
- OROPESA, A. ; DE VICENTE, J. ; BOUSOÑO, C.
Comparative Modelling of Motion Vector Fields for Video Coding: an Experimental Approach, COST276 7th Workshop , ANKARA, TURQUIA, 2004.
- PARRADO, E.
Problem Oriented Support Vector Classifiers, Image, Speech and Intelligent Systems Research Group, ECS, Southampton, REINO UNIDO, 2004.
- PEREZ, F. ; ARTES, A.
Speeding up the IRWLS Convergence to the SVM Solution, International Joint Conference on Neural Networks, IJCNN 2004, BUDAPEST, HUNGRÍA, 2004.
- PEREZ, F. ; FIGUEIRAS, A. R. ; ARTES, A.
Double Chunking for Solving SVMs for Very Large Datasets, Learning 04, ELCHE, ESPAÑA, 2004.
- PEREZ, F. ; LAZARO, M. ; ARTES, A.
Multidimensional SVM to include the samples of the derivatives in the reconstruction of a function, EURASIP Signal Processing Conference, EUSIPCO 2004, VIENA, AUSTRIA, 2004.
- PEREZ YUSTE, A.; SALAZAR, M.
The First Wireless Remote-Control: The Telekine of Torres Quevedo, 2004 IEEE Conference on the History of Electronics (CHE2004), London, REINO UNIDO, 2004.

- PEDRAZA JIMENEZ, R.; PARRADO, E. ; VALVERDE, F. J. ; MOLINA, H. Y. ; NAVIA, A.
Document Parameterization for Web Document Analysis via Kernel Hierarchical Clustering ,
Learning 04 International Conference, *ELCHE*, ESPAÑA, 2004.
- RAJO, E. ; SANABRIA MARTINEZ, P.; SEGOVIA, D. ; MARTIN, C.
Dielectric Ebg Design Using Advanced Optimization Techniques , JINA 2004, NIZA, FRANCIA,
2004.
- FERNANDEZ RECIO, R.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
A Broadband Solution to Estimate DOA Using an Interpolation Technique, Monterey, ESTADOS
UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- FERNANDEZ RECIO, R.; GARCIA CASTILLO, L.E.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
Estimation of the Direction of Arrival of Broadband Signals using a Single Snapshot , European
Conference on Wireless Technology, *Amsterdam*, HOLANDA, 2004.
- FERNANDEZ RECIO, R.; YUAN, M.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
Estimation of DOA for Different Frequencies Using an Interpolation Technique, 20th Annual Review
of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES Conference 2004, *Syracuse, NY*,
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- FERNANDEZ RECIO, R.; YUAN, M.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
*Estimation of DOA Using an Array of Yagi Antennas in the UHF Band Using an Interpolation
Technique*, 2004 URSI EMTS Internacional Symposium on Electromagnetic Theory, *Pisa*, ITALIA,
2004.
- SANTIAGO MOZOS, R.; ARTES, A. ; ORBAN, G.A.; HANSEN, L.K.
Learning the Number of Independent Components in fMRI Data, Learning 04, *ELCHE*, ESPAÑA,
2004.
- RODRIGUEZ, A. B. ; CID, J.
Bartering over Peer-to-Peer Networks , 7th COST Workshop on Information and Knowledge
Management for Integrated Media Communication, *Ankara*, TURQUIA, 2004.
- ROJO, J. L. ; BERMEJO, J.; RODRIGUEZ, A. B. ; YOTTI, R.; MARTINEZ, A. ; GARCIA
FERNANDEZ, M.A.; ANTORANZ CALLEJO, J.C.
Effect of Spatial, Temporal, and Velocity Resolution on Doppler Tissue Image Derived Indices ,
Computers in Cardiology, *Chicago*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- SANCHEZ-FERNANDEZ, M. ; GARCIA-ARMADA, A.
Turbo Coding and Iterative decoding, Mobile eConference 2004, ESPAÑA, 2004.
- SARKAR, T.K.; KOLUNDZIJA, B.; SALAZAR, M.
Use of Higher Order Basis in Solution of Electromagnetic Field Problem , APSYM 2004, National
Symposium on Antennas & Propagation, *Cochin*, INDIA, 2004.
- SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
A Maxwellian Approach to Smart Antennas, 2004 IEEE International Symposium on Antennas and
Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting, *Monterey, CA*, ESTADOS UNIDOS
DE AMERICA, 2004.
- SARKAR, T.K.; SALAZAR, M. ; EL-KHAMY, S.E.
A Maxwellian Perspective of a Smart Antenna, 2004 URSI EMTS Internacional Symposium on
Electromagnetic Theory, *Pisa*, ITALIA, 2004.

- SARKAR, T.K.; LLORENTE ROMANO, S.; SALAZAR, M.
An Unconditionally Stable Time-domain Finite Element Method for the Analysis of Waveguiding Structures, 7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, MADRID, ESPAÑA, 2004.
- SEGOVIA, D. ; CASTRO, D.; GONZALEZ POSADAS, V.
Design and Performance of Broadband active antennas, Sesión conjunta COST284-URSI, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- SEGOVIA, D. ; GONZALEZ, V.; CASTRO, D.; VAZQUEZ, J. L. ; RAJO, E.
Broad Band Active Receiving Microstrip Antenna for DCS-UMTS , IEEE AP-URSI 2004, Monterrey, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- SEOANE, I. ; GIL JIMENEZ, V.P.; GONZALEZ, F. J. ; FERNANDEZ-GETINO, M. J. ; GARCIA-ARMADA, A.
Descripción Hardware en Verilog de un receptor OFDM para WLAN , URSI 2004, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- LLORENTE ROMANO, S.; GARCIA LAMPEREZ, A; SALAZAR, M. ; SARKAR, T.K.
Synthesis of a Quasi-Elliptic Microstrip Filter through Model-Based Optimization, International Workshop on Microwave Filters, Toulouse, FRANCIA, 2004.
- LLORENTE ROMANO, S.; BARRIO GARRIDO, R.M.; SALAZAR, M.
Análisis de resonadores dieléctricos cilíndricos mediante ajuste modal, XIX Simposium Nacional de la URSI, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- LLORENTE ROMANO, S.; SARKAR, T.K.; SALAZAR, M.
Time-domain Analysis of 2D Scattering Problems, 7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, MADRID, ESPAÑA, 2004.
- TEJEDOR GARCIA, O.; RAJO, E.
Ensanchamiento de Banda en una Antena Yagi Microstrip , URSI 2004, BARCELONA, ESPAÑA, 2004.
- GOMEZ VERDEJO, V.; ARENAS, J. ; NAVIA, A. ; FIGUEIRAS, A. R. ; MONTERO, A.; GONZALEZ BERBES, E.; GARIJO, F. ; MARTIN, F.
Fraud Detection in Telecommunications Using Support Vector Machines , Learning 04, ELCHE, ESPAÑA, 2004.
- GOMEZ VERDEJO, V.; ORTEGA MORAL, M.; CABRERA BORGES, ; ARENAS, J. ; FIGUEIRAS, A. R.
Boosting by Emphasizing Boundary Samples, Learning 04, ELCHE, ESPAÑA, 2004.
- VIA, J.; SANTAMARIA, I.; LAZARO, M.
Blind restoration of binary signals using a line spectrum fitting approach, 12th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Viena, AUSTRIA, 2004.
- GONZALEZ POSADAS, V.; CASTRO, D.; SEGOVIA, D.
On the Performance of Broadband Receiving Amplifying Active Patch Antenna, JINA 2004, Niza, FRANCIA, 2004.
- GIL JIMENEZ, V.P.; GARCIA-ARMADA, A.
Bit-loaded H-OFDM performance in WLAN environments, Budapest, HUNGRÍA, 2004.

- GIL JIMENEZ, V.P.; GARCIA-ARMADA, A.
Bit-Loaded H-OFDM to increase capacity in WLAN/WPAN, IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) Fall, LOS ANGELES, CA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- GIL JIMENEZ, V.P.; FERNANDEZ-GETINO, M. J. ; GARCIA-ARMADA, A.
H-OFDM channel estimation, synchronization and performance evaluation for Wireless Personal Communications, The 13th IST Summit on Mobile and Wireless Communications , LYON, FRANCIA, 2004.
- WOODHEAD, L.; BRAVO, A. M.
Inference and Ungerboeck coded modulation , TELECOM 04 International Conference, Telecommunication, Electronics and Control, SANTIAGO DE CUBA, CUBA, 2004.
- WOODHEAD, L.; BRAVO, A. M.
Sequence coded modulation, Fifth IEEE International Conference on 3G Mobile Communication Technologies, LONDRES, REINO UNIDO, 2004.

Actividades de cooperación internacional

Acciones integradas y bilaterales

- SALAZAR, M.
Adaptive Antennas and Diversity Techniques for Wireless Communication, *Universidad de Syracuse, NY, USA* y *National Science Foundation, Washington DC, USA*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. Duración: de 2000 a 2004.
Descripción: Directora de la colaboración por parte del grupo español

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- ANA GARCIA ARMADA
Título: Sistemas MIMO-OFDM
Centro Externo: Wireless Communications Research Department, Lucent Bell Labs
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 09/2004 a 12/2004.
- CARMEN PELAEZ MORENO
Título: Acoustic modelling of speech for speech recognition: novel algorithms and techniques
Centro Externo: Internacional Computer Science Institute
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 03/2004 a 02/2005.
- EMILIO PARRADO HERNANDEZ
Título: Métodos de Aprendizaje Automático y Estadístico
Centro Externo: University of Southampton
País: REINO UNIDO
Duración: 10/2004 a 09/2005.

- **EVA RAJO IGLESIAS**
Título: Beca de la UC3M para Movilidad de Jóvenes Doctores: Estudio de bandgaps y anchos de banda en superficies soft
Centro Externo: Chalmers University of Technology
País: SUECIA
Duración: 09/2004 a 11/2004.

- **FRANCISCO JOSE VALVERDE ALBACETE**
Título: Recuperación de información con información lingüística de orden superior
Centro Externo: International Computer Science Institute, ICSI
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 03/2004 a 12/2004.

- **JESUS DE VICENTE PEÑA**
Título: Reconocimiento de Habla Robusto
Centro Externo: Carnegie Mellon
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 14/07/2004 a 14/09/2004.

- **LUIS ENRIQUE GARCIA MUÑOZ**
Título: Estudio de la focalización de radiotelescopios y en propagación gaussiana
Centro Externo: National University of Ireland, Department of Experimental Physics
País: IRLANDA
Duración: 06/2004 a 09/2004.

- **MAGDALENA SALAZAR PALMA**
Título: Aplicación de Métodos Numéricos y Técnicas de Procesado de Señal al Análisis de Estructuras Electromagnéticas
Centro Externo: Dept. of Electrical and Computer Engineering, Syracuse University
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 06/2004 a 08/2004.

- **MANUEL MARTINEZ RAMON**
Título: Aplicaciones de la teoría de la señal y aprendizaje estadístico a Resonancia Magnética funcional
Centro Externo: University of New Mexico, Dept of Electrical and Computer Engineering, The Mental Illness and Neuros
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/02/2004 a 31/08/2005.

- **MARCELINO LAZARO TEJA**
Título: Aprendizaje máquina: Selección de funciones núcleo
Centro Externo: Image, Speech and Intelligent Systems research group (ISIS). University of Southampton
País: REINO UNIDO
Duración: 08/2004 a 10/2004.

- **MARIA JULIA FERNANDEZ-GETINO GARCIA**
Título: Información piloto para estimación de canal en sistemas MIMO-OFDM
Centro Externo: Politecnico di Torino, Dept. di Electronica
País: ITALIA
Duración: 01/2004 a 03/2004.

- **MATILDE PILAR SANCHEZ FERNANDEZ**
Título: Visitante en Comisión de Servicio
Centro Externo: Wireless Communications Research Department, Bell Labs, Lucent Technologies

País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 20/04/2004 a 18/06/2004.