

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Holografía y Procesado Óptico

Director:

BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO

AÑO DE LA MEMORIA: 2009

PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA
2. BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO
3. BELENDEZ VAZQUEZ, TARSICIO
4. CABALLERO CABALLERO, MARIA TERESA
5. FERNANDEZ VARO, ELENA
6. FUENTES ROSILLO, ROSA MARIA
7. GALLEGO RICO, SERGI
8. GARCIA LLOPIS, CELIA
9. GONZALEZ PEREZ, M. CONCEPCION
10. HERNANDEZ PRADOS, ANTONIO
11. MARINI ., STEPHAN
12. MARQUEZ RUIZ, ANDRES
13. MENDEZ ALCARAZ, DAVID ISRAEL
14. NEIPP LOPEZ, CRISTIAN
15. ORTUÑO SANCHEZ, MANUEL
16. PASCUAL VILLALOBOS, CAROLINA
17. PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA
18. PEREZ MOLINA, MANUEL

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Almacenamiento y procesado óptico de la información
2. Diseño, fabricación y evaluación de elementos ópticos holográficos.
3. Enseñanza de la Física en titulaciones técnicas
4. Estudio y optimización de materiales de registro holográfico.
5. Obtención de soluciones analíticas aproximadas de osciladores no lineales.
6. Propagación de la radiación electromagnética en medios periódicos.

PROYECTOS

Públicos

1. "Aplicación de materiales de registro en memorias holográficas por reflexión y en elementos ópticos holográficos y difractivos empleando arquitecturas híbridas óptico-digitales y técnicas avanzadas", fis2008-05856-c02-01 , 36 meses, 84.700,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.

2. "Arquitecturas híbridas óptico–digitales, técnicas avanzadas de caracterización y modelización teórica de elementos", acomp/2009/150 , 12 meses, 4.000,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
3. "Arquitecturas híbridas óptico–digitales, técnicas avanzadas de caracterización y modelización teórica de elementos ópticos holográficos y difractivos", fis2008–05856–c02–02 , 36 meses, 157.740,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
4. "Caracterización eficiente y precisa de las pérdidas óhmicas en guía de onda de sección transversal arbitraria", jc2009–00221 , 4 meses, 12.850,00 €, MARINI ., STEPHAN.
5. "Fabricación de fotopolímeros aplicados a memorias holográficas por reflexión y desarrollo de materiales de registro híbridos para holografía dinámica", acomp/2009/160 , 12 meses, 10.000,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
6. "Generación de elementos difractivos mediante moduladores espaciales de luz y litografía para su aplicación en pinzas ópticas, sensores de frente de onda y formateado de haces de rayos X.", fis2006–13037–c02–01 , 37 meses, 105.270,00 €, CAMPOS COLOMA, JUAN.
7. "GITE Ciencias Aplicadas a la Visión", gite–09002–ua , 25 meses, 7.191,00 €, CAMPS SANCHIS, VICENTE JESUS.
8. "GITE–FOT: Física, Óptica y Telecomunicaciones", gite–09006–ua , 12 meses, 5.100,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
9. "Holografía y Procesado Óptico", ati09–02 , 24 meses, 9.900,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
10. "Holografía y procesado óptico", vigrob–069 , 12 meses, 9.709,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
11. "Holografía y procesado óptico", vigrob–069 , 24 meses, 9.401,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
12. "Láser de estado sólido", uainfra08–02 , 12 meses, 20.552,18 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
13. "Nuevas Topologías compactas de filtros y multiplexores en guía de ondas para aplicaciones espaciales", tec2007–67630–c03–01 , 36 meses, 262.570,00 €, BORJA ESBERT, VICENTE ENRIQUE.
14. "PROMOTING THE EXPLOITATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE THROUGH ACADEMIA–INDUSTRY COOPERATION IN THE KNOWLEDGE–BASED BIO–ECONOMY IN EUROPE AND BEYOND.", knowledge2innovation , 39 meses, 84.209,00 €,
15. "Sismología–riesgo sísmico y procesado de la señal en fenómenos naturales", vigrob–116 , 12 meses, 2.249,00 €, ROSA HERRANZ, JULIO LUIS.
16. "Técnicas avanzadas de metrología óptica. Aplicación de moduladores de cristal líquido", fis2009–13955–c02–01 , 36 meses, 110.000,00 €, CAMPOS COLOMA, JUAN.

Privados

1. "PROYECTO MODIFICADO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 4 VIVIENDAS EN C/ DEL POZO, 63 EN ALICANTE", 602,94 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

PUBLICACIONES

Libros:

1. Beléndez, A.; et al. "Experiencias de Física en vídeo: 18 prácticas y demostraciones de Física en vídeo [DVD]" , ISBN: 978–84–692–7478–1, Alicante, Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal de la Universidad de Alicante, (2009)

Capítulos en libros:

2. A. Lizana; I. Moreno; A. Márquez; C. Lemmi; J. Campos; M. J. Yzuel "Characterization and Analysis of LCoS displays: Application to Diffractive Optics" en "Optics and Photonics for Information Processing III ((Proceedings Volume 7442))" , ISBN: 9780819477323, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 74420Y–1–74420Y–12, (2009)
3. A. Lizana; I. Moreno; A. Márquez; E. Also; C. Lemmi; J. Campos; M. J. Yzuel "Influence of the temporal fluctuations phenomena on the LCoS parallel aligned performance" en "Optics and Photonics for Information Processing III ((Proceedings Volume 7442))" , ISBN: 9780819477323, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 74420G–1–74420G–11, (2009)
4. Alba Peinado, Angel Lizana, Josep Vidal, Claudio Lemmi, Andrés Márquez, Ignacio Moreno and Juan Campos "Variable waveplate–based polarimeter for polarimetric metrology" en "Modeling Aspects in Optical Metrology II (Proceedings Volume 7390)" , ISBN: 9780819476739, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 739008–1–739008–12, (2009)
5. Álvarez, M. L.; Amilburu, A., Beléndez, A.; Galiana, J. J.; García, C.; López, J. M.; Ortiz, M. J.; Ortiz, F. G.; Pascual, C.; Pernías, P.; Pujol, F.; Sáez, J. M.; Sentana, I.; Vives, F. "Plan de estudios de la titulación de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen de la EPS" en "Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodología en el EEES" , ISBN: 978–84–268–1483–8, Alcoy (Alicante), Editorial Marfil, pp. 105–119, (2009)
6. Fernández, E.; Márquez, A.; Ortuño, M.; García, C.; Fuentes, R.; Pascual, I. "Optimización de pantallas de cristal líquido para almacenamiento holográfico de datos" en "OPTOEL`09: 6ª Reunión Española de Optoelectrónica" , ISBN: 978–84–692–3931–5, Málaga (España), Universidad de Málaga, pp. 485–490, (2009)
7. Fuentes, R.; Fernández, E.; García, C.; Pascual, I. "Reflection holograms in a PVA/AA photopolymer: several compositions (73581D)" en "Proceedings of SPIE Volume 7358 (Holography: Advances and Modern Trends)" , ISBN: 978–0–81947–632–6, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 361–400, (2009)
8. Galiana, J. J.; Álvarez, M. L.; Amilburo, A.; Beléndez, A.; García, C.; López, J. M.; Ortiz, M. J.; Ortiz, F. G.; Pascual, C.; ernías, P.; Pujol , F.; Sáez, J. M.; Sentana, E.; Vives, F. "Comisión de plan de estudios de la titulación de Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones, especialidad en Sonido e Imagen de la EPS" en "Investigaciones colaborativas en el ámbito universitario: propuestas para el cambio" , ISBN: 978–84–692–0119–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 198–322, (2009)
9. Gallego, S.; Álvarez, M. L.; Beléndez, A.; Hernández, A.; Marco, A.; Márquez, A.; Méndez, D. I.; Ortuño, M.; Rosa, J. L.; Torrejón. J. M.; Yebra, M. S. "Estudio de las capacidades de los estudiantes de nuevo ingreso en la asignatura de Física en las titulaciones de ingeniería" en "Investigaciones colaborativas en el ámbito universitario: propuestas para el cambio" , ISBN: 978–84–692–0119–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 3471–3494, (2009)
10. Gallego, S.; Márquez, A.; Méndez, D. I.; Marini, S.; Fernández, E.; Pascual, I. "Redes de baja frecuencia espacial almacenadas en fotopolímeros" en "OPTOEL`09: 6ª Reunión Española de Optoelectrónica" , ISBN: 978–84–692–3931–5, Málaga (España), Universidad de Málaga, pp. 135–140, (2009)
11. Ramis, J.; Bleda, S.; Carbajo, J.; Francés, J.; González, J.D.; Gutiérrez, C.; Hernández, A.; Hervás, M. A.; Méndez, D.I.; Vera, J.; Yebra, M. S. "Docencia en Ingeniería Acústica" en "Investigaciones colaborativas en el ámbito universitario: propuestas para el cambio" , ISBN: 978–84–692–0119–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 3457–3464, (2009)
12. Viqueira, V.; Carbonell, R.; Miret, J. J.; Illueca, C.; Pascual, I.; Alonso, F.; Alonso, C.; Ivorra, I.; Palmero, M.; González, C.; Doménech, B.; Sanfélix, M.; Mateo, J. F.; Mancheño, B. "Diseño y elaboración del plan de estudios de grado en Óptica y Optometría de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante" en "VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. La calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio" , ISBN: 978–84–692–5510–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 999–1009, (2009)

13. "Diseño y elaboración del plan de estudios de grado en Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante" en "VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. La calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio" , ISBN: 978-84-692-5510-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 990-998, (2009)

Artículos en publicaciones periódicas:

14. A. Lizana; I. Moreno; A. Márquez; E. Also; C. Lemmi; J. Campos; M. J. Yzuel "Influence of the temporal fluctuations phenomena on the LCoS Parallel Aligned performance" , Proceedings of SPIE , vol. 7442, pp. 74420G-1-74420G-11, (2009)
15. A. Lizana; I. Moreno; A. Ruiz Márquez; C. Lemmi; J. Campos; M. J. Yzuel "Characterization and Analysis of LCoS displays: Application to Diffractive Optics" , Proceedings of SPIE , vol. 7442, pp. 74420Y-1-74420Y-12, (2009)
16. A. Lizana, N. Martín, M. Estapé, E. Fernández, I. Moreno, A. Márquez, C. Lemmi, J. Campos, M. J. Yzuel "Influence of the incident angle in the performance of Liquid Crystal on Silicon displays" , Optics Express , vol. 17, pp. 8491-8505, (2009)
17. Alba Peinado, Angel Lizana, Josep Vidal, Claudio Lemmi, Andrés Márquez, Ignacio Moreno and Juan Campos "Variable waveplate-based polarimeter for polarimetric metrology" , Proceedings of SPIE , vol. 7390, pp. 739008-1-739008-12, (2009)
18. Beléndez, A. "Homotopy perturbation method for a conservative $x^{1/3}$ force nonlinear oscillator" , Computers and Mathematics with Applications , vol. 58, pp. 2267-2263, (2009)
19. Beléndez, A. "Holografía: ciencia, arte y tecnología" , Revista Brasileira de Ensino de Física , vol. 31, pp. 1602-1-1602-16, (2009)
20. Beléndez, A.; Álvarez, M. L.; Fernández, E.; Pascual, I. "Linearization of conservative nonlinear oscillators" , European Journal of Physics , vol. 30, pp. 259-270, (2009)
21. Beléndez, A.; Álvarez, M. L.; Fernández, E.; Pascual, I. "Cubication of conservative nonlinear oscillators" , European Journal of Physics , vol. 30, pp. 973-981, (2009)
22. Beléndez, A.; Beléndez, T.; Neipp, C.; Hernández, A.; Álvarez, M. L. "Approximate solutions of a nonlinear oscillator typified as a mass attached to a stretched elastic wire by the homotopy perturbation method" , Chaos Solitons & Fractals , vol. 39, pp. 746-764, (2009)
23. Beléndez, A.; Fernández, E.; Rodes, J. J.; Fuentes, R.; Pascual, I. "Harmonic balancing approach to nonlinear oscillations of a punctual charge in the electric field of charged ring" , Physics Letters A , vol. 373, pp. 735-740, (2009)
24. Beléndez, A.; Fernández, E.; Rodes, J. J.; Fuentes, R.; Pascual, I. "Considerations on " Harmonic balancing approach to nonlinear oscillations of a punctual charge in the electric field of charged ring"" , Physics Letters A , vol. 373, pp. 4264-4265, (2009)
25. Beléndez, A.; Gimeno, E.; Álvarez, M. L.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Méndez, D. I. "A Novel Rational Harmonic Balance Approach for Periodic Solutions of Conservative Nonlinear Oscillators" , International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation , vol. 10, pp. 13-26, (2009)
26. Beléndez, A.; Gimeno, E.; Álvarez, M. L.; Méndez, D. I. "Nonlinear oscillator with discontinuity by generalized harmonic balance method" , Computers and Mathematics with Applications , vol. 58, pp. 2117-2123, (2009)
27. Beléndez, A.; Gimeno, E.; Beléndez, T.; Hernández, A. "Rational harmonic balance based method for conservative nonlinear oscillators: Application to the Duffing equation" , Mechanics Research Communications , vol. 36, pp. 728-734, (2009)
28. Beléndez, A.; Méndez, D. I.; Álvarez, M. L.; Pascual, C.; Beléndez, T. "Approximate analytical solutions for the relativistic oscillator using a linearized harmonic balance method" , International Journal of Modern Physics B , vol. 23, pp. 521-536, (2009)
29. Beléndez, A.; Méndez, D. I.; Fernández, E.; Marini, S.; Pascual, I. "An explicit approximate solution to the Duffing-harmonic oscillator by a cubication method" , Physics Letters A , vol. 373, pp. 2805-2809, (2009)
30. Beléndez, A.; Pascual, C.; Álvarez, M. L.; Méndez, D. I.; Yebra, M. S.; Hernández, A. "Higher-order analytical approximate solutions to the nonlinear pendulum by He's homotopy method" , Physica Scripta , vol. 79, pp. 015009-1-015009-8, (2009)

31. Beléndez, A.; Pascual, C.; Beléndez, T.; Hernández, A. "Solution of an anti-symmetric quadratic nonlinear oscillator by a modified He's homotopy perturbation method", *Nonlinear Analysis B: Real World Applications*, vol. 10, pp. 416–427, (2009)
32. Beléndez, A., Pascual, C.; Ortuño, M.; Beléndez, T.; Gallego, S. "Application of a modified He's homotopy perturbation method to obtain higher-order approximations to a nonlinear oscillator with discontinuities", *Nonlinear Analysis B: Real World Applications*, vol. 10, pp. 601–610, (2009)
33. Beléndez, A.; Rodes, J. J.; Beléndez, T.; Hernández, A. "Reply to 'Comment on 'Approximation for a large-angle simple pendulum period''", *European Journal of Physics*, vol. 30, pp. L83–L86, (2009)
34. Beléndez, A.; Rodes, J. J.; Beléndez, T.; Hernández, A. "Approximation for the large-angle simple pendulum period", *European Journal of Physics*, vol. 30, pp. L25–L28, (2009)
35. Beléndez, A.; Rodes, J. J.; Fuentes, R.; García, C.; Yebra, M. S.; Pascual, I. "Linearized harmonic balancing approach for accurate solutions to the dynamically shifted oscillator", *International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation*, vol. 10, pp. 509–522, (2009)
36. Carretero, L.; Acebal, P.; Blaya S.; García C.; Fimia A.; Madrigal R.; Murciano A. "Nonparaxial diffraction analysis of Airy and SAiry beams", *Optics Express*, vol. 17, pp. 22432–22441, (2009)
37. Fernández, E.; García, C.; Fuentes, R.; Pascual, I. "Utilización de las nuevas tecnologías para el aprendizaje de la óptica geométrica", *Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas.*, vol. Número Extra, pp. 2039–2045, (2009)
38. Fernández, E.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Fuentes, R.; García, C.; Pascual, I. "Optimization of twisted-nematic liquid crystal displays for holographic data storage", *Óptica Pura y Aplicada*, vol. 42, pp. 125–132, (2009)
39. Fernández, E.; Ortuño, M.; Gallego, S.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Multiplexing holograms for data page storage using a LCD as hybrid ternary modulation", *Proceedings of SPIE*, vol. 7358, pp. 7358–47–, (2009)
40. Francés, J.; Neipp, C.; Pérez-Molina, M.; Álvarez, M. L.; Beléndez, A. "Aplicación del algoritmo de las diferencias finitas en el dominio del tiempo en redes de difracción holográficas", *Óptica Pura y Aplicada*, vol. 42, pp. 139–145, (2009)
41. Fuentes, R.; Fernández, E.; García, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Study of reflection gratings recorded in polyvinyl alcohol/acrylamide-based photopolymer", *Applied Optics*, vol. 48, pp. 6553–6557, (2009)
42. Fuentes, R.; Fernández, E.; García, C.; Pascual, I. "Reflection holograms in a PVA/AA photopolymer: several composition", *Proceedings of SPIE*, vol. 7358, pp. 7358–48–, (2009)
43. Gallego, S.; Márquez, A.; Méndez, D.; Marini, S.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Spatial phase modulation-based study of PVA/AA photopolymers in the low spatial frequency range", *Applied Optics*, vol. 48, pp. 4403–4413, (2009)
44. Gallego, S.; Márquez, A.; Méndez, D.; Marini, S.; Fernández, E. "Properties of PVA/AA photopolymers at very low spatial frequencies", *Proceedings of SPIE*, vol. 7358, pp. 73581G–1–73581G–9, (2009)
45. García, C.; Rodríguez, J. D.; Fernández, E.; Fuentes, R.; Camps, V.; Pascual, I. "Holographic lens recorded on photopolymers: fabrication and study of the image quality", *Journal of Modern Optics*, vol. 56, pp. 1288–1295, (2009)
46. Gimeno, E.; Álvarez, M. L.; Yebra, M. S.; Rosa, L.; Beléndez, A. "Higher accuracy approximate solution for oscillations of a mass attached to a stretched elastic wire by rational harmonic balance method", *International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation*, vol. 10, pp. 493–504, (2009)
47. Gimeno, E.; Beléndez, A. "Rational-harmonic balancing approach to nonlinear phenomena governed by pendulum-like differential equations", *Zeitschrift Fur Naturforschung Section A—A Journal of Physical Sciences*, vol. 64, pp. 819–826, (2009)
48. Manuel F. Pérez Polo, Manuel Pérez Molina, Javier Gil Chica "Chaotic dynamic and control for micro-electro-mechanical systems of massive storage with harmonic base excitation", *Chaos Solitons & Fractals*, vol. 39, pp. 1356–1370, (2009)
49. Miret, J. J.; Caballero, M.T.; Camps, V.; Zapata, C. "Practical formula for the evaluation of high-order multiphoton absorption in thin nonlinear media", *Journal of Modern Optics*, vol. 56, pp. 1626–1631, (2009)

50. Ortuño, M.; Neipp, C.; Fernández, E.; Álvarez, M. L.; Beléndez, A. "Linear response deviations in photopolymers" , Proceedings of SPIE , vol. 7358, pp. 7358–40–, (2009)
51. Ortuño, M.; Neipp, C.; Gellego, S.; Beléndez, A. "Linear response deviations during recording of diffraction gratings in photopolymers" , Optics Express , vol. 17, pp. 13193–13201, (2009)
52. Perez–Molina, M.; Carretero, L.; Acebal, P.; Blaya, S.; Madrigal, R.; Murciano, A.; Fimia, A. "Design of periodic binary fiber gratings for single and multiple flat–top pulse generation" , Journal of Modern Optics , vol. 56, pp. 1874–1879, (2009)
53. Pérez–Molina, M.; Carretero, L.; Blaya, S. "Efficient Computation of Longitudinal Lasing Modes in arbitrary Active Cavities: The Bidirectional Time Evolution Method" , Journal of Lightwave Technology , vol. 27, pp. 3000–3009, (2009)
54. Piñero, DP; Alio, JL; Kady, BE; Coskunseven, E; Morbelli, H; Uceda–Montanes, A; Maldonado, MJ; Cuevas, D; Pascual, I "Refractive and aberrometric outcomes of intracorneal ring segments for keratoconus: mechanical versus femtosecond–assisted procedures" , Ophthalmology , vol. 116, pp. 1675–1687, (2009)
55. Piñero, DP; Alio, JL; Morbelli, H; Uceda–Montanes, A; Kady, BE; Coskunseven, E; Pascual, I "Refractive and corneal aberrometric changes alter intracorneal ring implantation in corneas with pellucid marginal degeneration" , Ophthalmology , vol. 116, pp. 1656–1664, (2009)
56. Piñero, DP; Alio, JL; Uceda–Montanes, A; Kady, BE; Pascual, I "Intracorneal ring segment implantation in corneas with post–laser in situ keratomileusis keratectasia" , Ophthalmology , vol. 116, pp. 1665–1674, (2009)
57. S. Gallego, A. Márquez,, S. Marini, E. Fernandez, M. Ortuño, I. Pascual "In dark analysis of PVA/AA materials at very low spatial frequencies: phase modulation evolution and diffusion estimation" , Optics Express , vol. 17, pp. 18279–18291, (2009)

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

No hay tesis

COMUNICACIONES A CONGRESOS

Nacionales

1. BELÉNDEZ, A. "Miembro del comité científico", REUNION ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Málaga, Julio 2009.
2. BELÉNDEZ, A.; MÉNDEZ, D. I.; ROSA–HERRANZ, J. "Algunas demostraciones de electromagnetismo en video", ENCUENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA UCLM, Albacete, Octubre 2009.
3. FERNÁNDEZ, E.; MÁRQUEZ, A.; ORTUÑO, M.; FUENTES, R.; GARCÍA, C.; GALLEGU, S.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Comparación de la modulación binaria en intensidad con la modulación híbrida ternaria aplicadas al almacenamiento holográfico", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Ourense, Septiembre 2009.
4. FERNÁNDEZ, E.; MÁRQUEZ, A.; ORTUÑO, M.; GARCÍA, C.; FUENTES, R.; PASCUAL, I. "Optimización de pantallas de cristal líquido para almacenamiento holográfico de datos", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Málaga, Julio 2009.
5. FRANCÉS, J.; NEIPP, C.; PÉREZ–MOLINA, M.; ÁLVAREZ M.L.; BELÉNDEZ A. "Aplicación del algoritmo DFDT en redes de difracción holográficas", REUNION ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Málaga, Julio 2009.
6. FRANCÉS, J.; NEIPP, C.; PÉREZ–MOLINA, M.; ÁLVAREZ M.L.; BELÉNDEZ A. "Simulación de redes de difracción de apertura mediante el método de las diferencias finitas en el dominio del tiempo", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Ourense, Septiembre 2009.
7. FUENTES, R.; FERNÁNDEZ, E.; GARCÍA, C.; PASCUAL, I. "Hogramas de reflexión almacenados en fotopolímeros basados en PVA/Acrilamida", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Ourense, Septiembre 2009.

8. GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; MÉNDEZ, D.; MARINI, S.; FERNÁNDEZ, E.; PASCUAL, I. "Redes de baja frecuencia espacial almacenadas en fotopolímeros", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Málaga, Julio 2009.
9. M.A. DÍAZ GARCÍA, J.A. MIRALLES, J. PONS, J. FERNÁNDEZ ROSSIER, C. UNTIEDT, E. LOUIS, M.J. CATURLA, N. GRANÉ, B. MANCHEÑO, I. PASCUAL, G. MORA MARTÍNEZ. "Diseño y elaboración del Plan de Estudios de Grado en Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante", VII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Salón de Actos y aulas del Aulario II de la Universidad de Alicante, Junio 2009.
10. MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; MÉNDEZ, D.; ORTUÑO, M.; FERNÁNDEZ, E.; NEIPP, C.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Ajuste de perfiles periódicos de modulación de fase en materiales de registro holográfico", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Ourense, Septiembre 2009.
11. ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; GALLEGO, S.; FERNÁNDEZ, E.; BELÉNDEZ, A. "Desviaciones al comportamiento ideal en fotopolímeros sensibilizados con eosina amarillenta", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Málaga, Julio 2009.
12. VIQUEIRA, V.; CARBONELL, R.; MIRET, J.; ILLUECA, C.; PASCUAL, I.; ALONSO, F.; ALONSO, C.; IVORRA, I.; PALMERO, M.; GONZÁLEZ, C.; DOMENECH, B.; SANFÉLIX, M.; MATEO, J.; MANCHEÑO, B. "Diseño y elaboración del plan de estudios de Grado en Optica y Optometría de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante ", VII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA. LA CALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE UNIVERSITARIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CAMBIO, Alicante, Junio 2009.

Internacionales

1. A. LIZANA, I. MORENO, A. MÁRQUEZ, C. IEMMI, J. CAMPOS AND M.J.YZUEL. "Characterization and Analysis of LCoS displays: Application to Diffractive Optics", SPIE-OPTICS AND PHOTONICS, San Diego, California, Agosto 2009.
2. A. LIZANA, I. MORENO, A. MÁRQUEZ, E. ALSO, C. IEMMI, J. CAMPOS AND M.J.YZUEL. "Influence of the temporal fluctuations phenomena on the ECB LCoS performance", SPIE-OPTICS AND PHOTONICS, San Diego, California, Agosto 2009.
3. A. LIZANA, L. LOBATO, C. IEMMI, A. MÁRQUEZ, I. MORENO, J. CAMPOS AND M.J. YZUEL. "Analysis of LCoS displays performance in diffractive optics", FIRST NANOCHARM WORKSHOP ON ADVANCED POLARIMETRIC INSTRUMENTATION – API09, École polytechnique, Palaiseau, Diciembre 2009.
4. A. PEINADO, A. LIZANA, J. VIDAL, C. IEMMI, A. MÁRQUEZ, I. MORENO AND J. CAMPOS. "Analysis, optimization and implementation of a variable retardance based polarimeter", FIRST NANOCHARM WORKSHOP ON ADVANCED POLARIMETRIC INSTRUMENTATION – API09, École polytechnique, Palaiseau, Diciembre 2009.
5. ALBA PEINADO, ANGEL LIZANA, JOSEP VIDAL, CLAUDIO IEMMI, ANDRÉS MÁRQUEZ, IGNACIO MORENO AND JUAN CAMPOS. "Variable waveplate-based polarimeter for polarimetric metrology", SPIE EUROPE OPTICAL METROLOGY – MODELING ASPECTS IN OPTICAL METROLOGY II, Munich, Junio 2009.
6. FERNÁNDEZ, E.; GARCÍA, C.; FUENTES, R.; PASCUAL, I. "Utilización de las nuevas tecnologías para el aprendizaje de la óptica geométrica", CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, Barcelona, Septiembre 2009.
7. FERNÁNDEZ, E.; ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A. "Open solution problems in the field of optical instruments", INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES. EDULEARN09, Barcelona, Julio 2009.
8. FERNÁNDEZ, E.; ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Multiplexing holograms for data page storage using a LCD as hybrid ternary modulation", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2009.
9. FRANCÉS, J.; PÉREZ, M.; FERNÁNDEZ, E.; NEIPP, C. "Development of software for interference and optical diffraction analysis based on FDTD", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND MATHEMATICS, Bilbao, Junio 2009.

10. FRANCÉS, J.; PÉREZ-MOLINA, M.; FERNÁNDEZ, E.; NEIPP, C. "Development of software for interference and optical diffraction analysis based on FDTD", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND MATHEMATICS, Bilbao, Julio 2009.
11. FUENTES, R.; FERNÁNDEZ, E.; GARCIA, C.; PASCUAL, I. "Reflection holograms in a PVA/AA photopolymer: several composition", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2009.
12. GALIANA-MERINO, J.J.; MOLINA-PALACIOS, S.; ROSA, S.; RIBÓ, A.; JIMÉNEZ, M.J.; GIMENO-NIEVES, E.; ROSA-HERRANZ, J.; NEIPP, C. "Estimation of Vs profiles at different sites of the Alicante province (southeast Spain) using F-K and H/V analysis", INTERNATIONAL WORKSHOP ON SEISMIC MICROZONING AND RISK REDUCTION, Almería, Marzo 2009.
13. GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; MÉNDEZ, D.; MARINI, S.; FERNANDEZ, E. "Properties of PVA/AA photopolymers at very low spatial frequencies", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2009.
14. M. ORTUÑO, A. MÁRQUEZ, E. FERNÁNDEZ, S. GALLEGO, A. BELÉNDEZ. "Dipentaerythritol penta/hexa-acrylate photopolymer with cyanobiphenyl liquid crystals", INTERNATIONAL CONFERENCE ON FERROELECTRIC LIQUID CRYSTALS, Zaragoza, Agosto 2009.
15. NEIPP, C.; MOLINA-PALACIOS, S.; LANG, D.H.; GALIANA MERINO, J.J.; JIMÉNEZ DELGADO, A.; ZARAGOZA MARTÍNEZ, F.; JIMÉNEZ, M.J.; GIMENO NIEVES, E.; ROSA HERRANZ, J. "Vulnerability assessment of local building types in Almoradi (southeast Spain)", INTERNATIONAL WORKSHOP ON SEISMIC MICROZONING AND RISK REDUCTION, Almería, Marzo 2009.
16. ORTIZ, F.; GALIANA, J.; PASCUAL, C.; ALBALADEJO, A. " Infocampus. Red social universitaria de ocio, cultura y tecnología", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE GENERACIÓN, COMUNICACIÓN Y GERENCIA DEL CONOCIMIENTO, Orlando (Florida), Julio 2009.
17. ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; FERNÁNDEZ, E.; ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A. "Linear response deviations in photopolymers", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2009.
18. STEPHAN MARINI, ANGELA COVES, MARIAM TARONCHER, VICENTE BORJA, BENITO GIMENO. "Full-Wave analysis and applications of EBG waveguides periodically loaded with metal ridges", IEEE MTT-S INTERNATIONAL MICROWAVE WORKSHOP SERIES, Guadalajara, Febrero 2009.
19. T. PINHEIRO-ORTEGA, J. MONGE, S. MARINI , V. E. BORJA, C. VICENTE, J. GIL, B. GIMENO. " Microwave Breakdown prediction in arbitrarily shaped waveguide based filters", INTERNATIONAL WORKSHOP ON MICROWAVE FILTERS, Toulouse, Noviembre 2009.

PATENTES

1. Dispositivo de absorción de energía en colisiones de vehículos a motor. , PATENTE, (P200901855), Ortuño Sánchez, M.F., 15/09/2009