

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Óptica y ciencias de la visión

Director:

ILLUECA CONTRI, JOSE CARLOS

AÑO DE LA MEMORIA: 2012

PERSONAL INVESTIGADOR

1. DOMENECH AMIGOT, BEGOÑA
2. ESPINOSA TOMAS, JULIAN
3. HERNANDEZ POVEDA, CONSUELO
4. ILLUECA CONTRI, JOSE CARLOS
5. MAS CANDELA, DAVID
6. MIRET MARI, JUAN JOSE
7. PEREZ RODRIGUEZ, JORGE
8. ROIG HERNANDEZ, ANA BELEN
9. VAZQUEZ FERRI, CARMEN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Difracción y Tratamiento de imágenes
2. Óptica Fisiológica
3. Propagación de la luz en el ojo humano

PROYECTOS

Públicos

1. "Holografía y Procesado Óptico: Memorias holográficas", prometeo/2011/021 , 36 meses, 153.220,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
2. "Métodos ópticos no invasivos para la medida de micromovimientos y oscilaciones.", gre10-09 , 24 meses, 9.000,00 €, ESPINOSA TOMAS, JULIAN.
3. "MODALIDAD I: Redes de Investigación en docencia universitaria de Titulación-EEES.", 2510 , 11 meses, 2.000,00 €, ESPINOSA TOMAS, JULIAN.
4. "MODALIDAD III. REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE TRAMOS DE PREPARACIÓN DE ENTRADA", 2431 , 11 meses, 600,00 €, VAZQUEZ FERRI, CARMEN.
5. "MODALIDAD III: Redes de Investigación en docencia universitaria de tramos de preparación de entrada ", 1830 , 11 meses, 1.800,00 €, VAZQUEZ FERRI, CARMEN.
6. "Óptica y ciencias de la visión", vigrob-093 , 12 meses, 2.046,00 €, ILLUECA CONTRI, JOSE CARLOS.
7. "Sistemas de bajo coste basados en imagen para la medida de vibraciones estructurales", bia2011-22704 , 36 meses, 91.960,00 €, MAS CANDELA, DAVID.

Privados

No hay proyectos para mostrar

PUBLICACIONES

Capítulos en libros:

1. Espinosa, J.; Mas, D.; Pérez, J.; Roig, A.B.; Vázquez, C.; Hernández, C.; Illueca, C. "REVERSE ENGINEERING AS A TEACHING TOOL. THE CORNEAL TOPOGRAPHER" en "EDULEARN12 ABSTRACTS", ISBN: 978-84-695-3176-1, , International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. -, (2012)
2. Espinosa, J.; Mas, D.; Pérez, J.; Roig, A.B.; Vázquez, C.; Hernández, C.; Illueca, C. "REVERSE ENGINEERING AS A TEACHING TOOL. THE CORNEAL TOPOGRAPHER" en "EDULEARN12 PROCEEDINGS", ISBN: 978-84-695-3491-5, , International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. 3086-3092, (2012)
3. Espinosa, J.; Roig, A.B.; Mas, D.; Hernández, C.; Illueca, C. "Corneal topography reinterpretation through separate analysis of the projected rings" en "Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III", ISBN: 978-0-8194-9119-0, Bellingham, WA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 3Q-1-3Q-10, (2012)
4. Espinosa, J.; Roig, A.B.; Pérez, J.; Mas, D.; Illueca, C. "Look-up table of quadrics applied to corneal topography" en "6th EOS Topical Meeting on Visual and Physiological Optics (EMVPO 2012)", ISBN: 978-3-9815022-3-7, , European Optical Society, pp. 42-42, (2012)
5. Espinosa Tomás, J.; Roig Hernández, A. B.; Vázquez Ferri, C.; Pérez Rodríguez, J.; Mas Candela, D.; Hernández Poveda, C.; Illueca Contri, C. "Ingeniería inversa como herramienta docente. El topógrafo corneal" en "Diseño de acciones de investigación en docencia universitaria", ISBN: 978-84-695-6638-1, Alicante, ICE/Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante, pp. 762-776, (2012)
6. Ferrer, B.; Pmares, J.C.; Irlles, R.; Espinosa, J.; Mas, D. "High speed image techniques for construction safety net monitoring in outdoor conditions" en "Optics, Photonics, and Digital Technologies for Multimedia Applications II", ISBN: 978-0-8194-9128-2, Bellingham, WA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 1B-1-1B-8, (2012)
7. Mas, D.; Espinosa, J.; Roig, A.B.; Ferrer, B.; Pérez, J. "Use of subpixel techniques in pocket cameras to measure vibrations and displacements" en "Optics, Photonics, and Digital Technologies for Multimedia Applications II", ISBN: 978-0-8194-9128-2, Bellingham, WA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 0P-1-0P-10, (2012)
8. Pérez, J.; Espinosa, J.; Roig, A.B.; Domenech, B.; Mas, D. "Kinematics of eyelid movement and eye retraction in the blinking" en "6th EOS Topical Meeting on Visual and Physiological Optics (EMVPO 2012)", ISBN: 978-3-9815022-3-7, , European Optical Society, pp. 73-74, (2012)
9. Pérez, J.; Mas, D.; Espinosa, J.; Vázquez, C.; Illueca, C. "Propagation, structural similarity and image quality" en "Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III", ISBN: 978-0-8194-9119-0, Bellingham, WA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 3E-1-3E-10, (2012)
10. Pomares, J.C.; Ferrer, B.; Más, D.; Lozano, C.; Bresó, S.; Irlles, R. "Experimental measure of impact in temporary handrails" en "Structures Under Shock and Impact XII", ISBN: 978-1-84564-612-7, Southampton, UK, WITpress, pp. 121-132, (2012)
11. Vázquez, C.; Pérez, J.; Hernández, C.; Espinosa, J.; Mas, D.; Miret, J.J.; Illueca, C. "III Colaboración con centros de secundaria para la formación experimental de alumnos de bachillerato" en "X Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. La participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1063-1074, (2012)

12. Vázquez Ferri, C.; Pérez Rodríguez, J.; Hernández Poveda, C; Espinosa Tomás, J.; Mas Candela, D.; Miret Marí, J.J.; Illueca Contri, C. "III Colaboración con centros de secundaria para la formación experimental de alumnos de bachillerato" en "Diseño de acciones de investigación en docencia universitaria" , ISBN: 978-84-695-6638-1, Alicante, ICE/ Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante, pp. 3219-3232, (2012)

Artículos en publicaciones periódicas:

13. Camps, VJ; Piñero, DP; De Fez, D; Coloma, P; Caballero, MT; García, C; Miret, JJ "Algorithm for correcting the keratometric estimation error in normal eyes" , *Optometry and Vision Science* , vol. 89, pp. 221-228, (2012)
14. Ferrer, B.; Pomares, J.C.; Irlés, R.; Espinosa, J.; Mas, D. "High speed image techniques for construction safety net monitoring in outdoor conditions" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8436, pp. -, (2012)
15. Mas, D.; Espinosa, J.; Roig, A.B.; Ferrer, B.; Pérez, J. "Use of subpixel techniques in pocket cameras to measure vibrations and displacements" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8436, pp. - , (2012)
16. Mas, D.; Espinosa, J.; Roig, A.B.; Ferrer, B.; Pérez, J.; Illueca, J.C. "Measurement of wide frequency range structural microvibrations with a pocketdigital camera and sub-pixel techniques" , *Applied Optics* , vol. 51, pp. 2664-2671, (2012)
17. Mas, D.; Ferrer, B.; Sheridan, J.T.; Espinosa, J. "Resolution limits to object tracking with subpixel accuracy" , *Optics Letters* , vol. 37, pp. 4877-4879, (2012)
18. Roig, A. B.; Morales, M.; Espinosa, J.; Perez, J.; Mas, D.; Illueca, C. "Pupil detection and tracking for analysis of fixational eye micromovements" , *Optik* , vol. 123, pp. 11-15, (2012)
19. Zapata-Rodríguez, Carlos J.; Pastor, David.; Martínez, Luis E.; Miret, Juan J. "Left-handed metamaterial coatings for subwavelength-resolution imaging" , *Journal of the Optical Society of America A: Optics, Image Science and Vision* , vol. 29, pp. 1992-1998, (2012)
20. Zapata-Rodríguez, C.J.; Pastor, D.; Caballero, M.T.; Miret, J.J. "Diffraction-managed superlensing using plasmonic lattices" , *Optics Communications* , vol. 285, pp. 3358-3362, (2012)

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

No hay tesis

COMUNICACIONES A CONGRESOS

Nacionales

1. CABALLERO, M. T.; BELLOT, J.; CACHO, P.; DE FEZ, D.; DOMÉNECH, B.; GARCÍA-MUÑOZ, A.; ILLUECA, C.; MARTÍNEZ, L.E.; SEGUÍ, M.M; VÁZQUEZ, C. "Experiencia interdisciplinar para la coordinación docente de tercer curso de Grado en Óptica y Optometría", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, ALICANTE, Junio 2012.
2. VÁZQUEZ, C.; PÉREZ, J.; HERNÁNDEZ, C.; ESPINOSA, J.; MAS, D.; MIRET, J. J.; ILLUECA, C. "III Colaboración con centros de secundaria para la formación experimental de alumnos de bachillerato" , X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

Internacionales

1. ESPINOSA, J.; MAS, D.; PÉREZ, J.; ROIG, A.B.; VÁZQUEZ, C.; HERNÁNDEZ, C.; ILLUECA, C. " Reverse engineering as a teaching tool. The corneal topographer", EDULEARN. INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES , Barcelona, Julio 2012.

2. ESPINOSA, J.; ROIG, A.B.; MAS, D.; HERNANDEZ, C.; ILLUECA, C. "Corneal topography reinterpretation through separate analysis of the projected rings ", SPIE–OPTICS AND PHOTONICS, BRUSELAS, Abril 2012.
3. ESPINOSA, J.; ROIG, A.B.; PÉREZ, J.; MAS, D.; ILLUECA, C. "Look–up table of quadrics applied to corneal topography", EUROPEAN MEETING ON VISUAL AND PHYSIOLOGICAL OPTICS, Dublin, Agosto 2012.
4. FERRER, B.; POMARES, J. C.; IRLES, R.; ESPINOSA, J.; MAS, D. "High speed image techniques for construction safety net monitoring in outdoor conditions ", SPIE–OPTICS AND PHOTONICS, BRUSELAS, Abril 2012.
5. MAS, D.; ESPINOSA, J.; ROIG, A.B.; FERRER, B.; PEREZ, J. "Use of subpixel techniques in pocket cameras to measure vibrations and displacements ", SPIE–OPTICS AND PHOTONICS, BRUSELAS, Abril 2012.
6. PÉREZ, J.; ESPINOSA, J.; ROIG, A.B.; DOMÉNECH, B.; MAS, D. "Kinematics of eyelid movement and eye retraction in the blinking", EUROPEAN MEETING ON VISUAL AND PHYSIOLOGICAL OPTICS, Dublin, Agosto 2012.
7. PÉREZ, J.; MAS, D.; ESPINOSA, J.; VÁZQUEZ, C.; ILLUECA, C. "Propagation, structural similarity and image quality", SPIE–OPTICS AND PHOTONICS, BRUSELAS, Abril 2012.
8. POMARES, J.C.; FERRER, B.; MÁS, D.; LOZANO, C.; BRESÓ, S.; IRLES, R. "Experimental measure of impact in temporary handrails", STRUCTURES UNDER SHOCK AND IMPACT, KOS, Septiembre 2012.
9. ROIG, A. B.; ESPINOSA, J.; MAS, D.; PÉREZ, J. "Analysis of fixational eye micromovements through pupil tracking", OPTYKA OPTICAL FAIR, Poznań, Noviembre 2012.