Curriculum Vitae

Julia Rosa ALONSO SIRI

Actualizado: 22/03/2017

Publicado: 22/03/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Candidato (01/06/2011)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: julialon@fing.edu.uy

Teléfono: 27115444

Dirección: Instituto de Física, Facultad de Ingeniería, J. Herrera y Reissig 565, Montevideo/Uruguay

URL: www.fing.edu.uy/if/optica_aplicada

Sistema Nacional de Investigadores

Institución principal

Instituto de Física / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+02) 711 54 44

E-mail/Web: julialon@fing.edu.uy / http://www.fing.edu.uy/if/

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2010 - 2016 Doctorado

Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Multi-focus Computational Optical Imaging in Fourier Domain

Tutor/es: José Ferrari

Obtención del título: 2016

Sistema Nacional de Investigadores

Palabras clave: Three-dimensional image processing; Fourier optics; Computational photography and imaging techniques; Image Reconstruction Techniques

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica de Fourier

2006 - 2010 Maestría

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Auto-organización Y Transiciones de Fase en Cuasiespecies Virales

Tutor/es: Hugo Fort

Obtención del título: 2010

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Palabras clave: cuasiespecies; transiciones de fase

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Grado

1996 - 2006 Grado

Licenciatura en Física opción Física

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Obtención del título: 2006

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales

Formación complementaria

Cursos corta duración

02 / 2017 - 02 / 2017 Winter College on Optics: Advanced Optical Techniques for Bio-imaging

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics , Italia

02 / 2017 - 02 / 2017 Preparatory School to the Winter College on Optics: Advanced Optical Techniques for Bio-imaging

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics , Italia

03 / 2014 - 07 / 2014 Tratamiento de Imágenes por Computadora

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Image Processing

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de Señales

Sistema Nacional de Investigadores

12 / 2010 - 12 / 2010 Óptica de Fourier dictado por el Prof. Jaime Frejlich de la Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

11 / 2005 - 11 / 2005 Curso de Nanotecnología dictado por la Prof. Tatiana Makarova de la Universidad de Umeå, Suecia

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

07 / 2005 - 09 / 2005 Planificación de Clases: Diseño de Unidades Didácticas (Unidad de Enseñanza)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

2016 Seminarios

Nombre del evento: OSA Webinar: The Debate: Lightfield vs. Holographic

Institución organizadora: Optical Society of America (OSA) , Estados Unidos

Palabras clave: Lightfield; Holography

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

2015 Seminarios

Nombre del evento: Identifying and Seizing Value from Conference Participation (AIP)

Institución organizadora: American Institute of Physics , Estados Unidos

2012 Seminarios

Sistema Nacional de Investigadores

Nombre del evento: Optical Society of America Webinar 'What is wrong with my image?'

Institución organizadora: OSA - Optikos Corporation , Estados Unidos

Palabras clave: testing optical imaging systems

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

2010 Seminarios

Nombre del evento: 'Cómo preparar los manuscritos para que sean publicados en revistas de alto impacto', a cargo del Dr. Gustavo Barbosa Cánovas (Washington State University)

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, Udelar, Uruguay , Uruguay

2016 Congresos

Nombre del evento: Imaging and Applied Optics 2016

Institución organizadora: Optical Society of America (OSA) , Alemania

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

2016 Congresos

Nombre del evento: IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS)

Institución organizadora: Centro de Óptica y Fotónica de la Universidad de Concepción (CEFOP-UDEC) , Chile

2016 Congresos

Nombre del evento: Optical Engineering + Applications.

Institución organizadora: SPIE , Estados Unidos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

2015 Congresos

Nombre del evento: Frontiers in Optics 2015

Institución organizadora: Optical Society of America (OSA) , Estados Unidos

2014 Congresos

Nombre del evento: Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP)

Institución organizadora: Optical Society of America (OSA) , México

2014 Congresos

Nombre del evento: XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Física , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

2013 Congresos

Nombre del evento: Imaging and Applied Optics Congress 2013

Institución organizadora: Optical Society of America , Estados Unidos

2012 Congresos

Nombre del evento: XIII Encuentro Sociedad Uruguaya de Física - SUF

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Física - SUF , Uruguay

2012 Congresos

Nombre del evento: Frontiers in Optics 2012

Institución organizadora: Optical Society of America (OSA) , Estados Unidos

2011 Congresos

Nombre del evento: PASI 2011: “Frontiers in Imaging Science”

Institución organizadora: Colombia

2011 Congresos

Nombre del evento: Segunda reunión conjunta AFA-SUF 2011

Institución organizadora: SUF y AFA , Uruguay

Palabras clave: Física

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Sistemas Complejos

2009 Congresos

Nombre del evento: Hands-On Research in Complex Systems School (Universidade Federal do ABC, Santo André, Sao Paulo, Brasil)

Sistema Nacional de Investigadores

Institución organizadora: International Centre of Theoretical Physics, ICTP , Brasil

2008 Congresos

Nombre del evento: XVI Conference On Nonequilibrium Statistical Mechanics & Nonlinear Physics (MEDYFINOL 08)

Institución organizadora: Uruguay

Palabras clave: Statistical Mechanics

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

2008 Congresos

Nombre del evento: Primera Reunión Conjunta AFA-SUF 2008

Institución organizadora: Argentina

Palabras clave: Física

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

2007 Congresos

Nombre del evento: 6th International Conference of Biological Physics ICBP

Institución organizadora: Uruguay

2006 Congresos

Nombre del evento: PASI 2006: “From Disordered Systems to Complex Systems”

Institución organizadora: Argentina

2013 Talleres

Nombre del evento: 'Team Based Learning' a cargo del Dr. Larry Michaelsen

Institución organizadora: Udelar, UM, ORT, UCU y LASPAU, Uruguay , Uruguay

Palabras clave: TBL

2009 Talleres

Nombre del evento: Las Competencias Básicas en Educación: enfoque, contexto y desarrollo en la práctica educativa (Dr. Mario Martín Bris, profesor titular del Departamento de Didáctica de la Universidad de Alcalá)

Institución organizadora: Centro Cultural de España en Montevideo , Uruguay

2005 Encuentros

Nombre del evento: II Encuentro Latinoamericano de Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales

Sistema Nacional de Investigadores

Institución organizadora: Uruguay

Palabras clave: Sistemas Complejos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

2004 Encuentros

Nombre del evento: I Encuentro Latinoamericano de Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales

Institución organizadora: Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

2000 Encuentros

Nombre del evento: VIII Jornadas de Jovens Pesquisadores do Grupo Montevideo

Institución organizadora: UFSCAR, Brasil. , Brasil

2003 Otros

Nombre del evento: Curso Básico de Fotografía, Módulo I Herramientas técnicas

Institución organizadora: Foto Club Uruguayo , Uruguay

2003 Otros

Nombre del evento: Curso Básico de Fotografía, Módulo II Taller de realización práctica

Institución organizadora: Foto Club Uruguayo , Uruguay

Construcción institucional

Sistema Nacional de Investigadores

Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos y Física Estadística

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 08/2010
Asistente , (Docente Grado 2 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Desde: 03/2017
Investigador Grado 3 , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

08/2010 - Actual, Vínculo: Asistente, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

07/2004 - 11/2008, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

12/2008 - 08/2010, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

Actividades

03/2010 - Actual

Líneas de Investigación

Óptica Aplicada , Integrante del Equipo

Sistema Nacional de Investigadores

03/2005 - 03/2010

Líneas de Investigación

Sistemas Complejos y Física Estadística , Integrante del Equipo

03/2016 - Actual

Docencia , Grado

Física 1 (Teórico) , Asistente , Ingeniería Eléctrica

08/2015 - Actual

Docencia , Grado

Electromagnetismo , Asistente , Ingeniería Eléctrica

03/2013 - 02/2015

Docencia , Grado

Física 1 (teórico, práctico y coordinación) , Asistente

08/2012 - 08/2014

Docencia , Grado

Óptica (práctico y demostrativas en laboratorio) , Asistente

03/2012 - 02/2013

Docencia , Grado

Física1 (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

Sistema Nacional de Investigadores

08/2009 - 07/2012

Docencia , Grado

Introducción a la Física Moderna (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

03/2011 - 02/2012

Docencia , Grado

Física 3 (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

03/2009 - 02/2011

Docencia , Grado

Física General 2 (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

08/2006 - 07/2009

Docencia , Grado

Electromagnetismo (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

03/2005 - 02/2009

Docencia , Grado

Física General 1 (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

08/2004 - 07/2006

Docencia , Grado

Física General 2 (práctico) , Asistente , Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería

11/2014 - 11/2014

Extensión

Ingeniería de Muestra 2014 - póster y set-up experimental 'Fusión de imágenes Multi-foco'

07/2014 - 07/2014

Extensión

Semana de la Ciencia y la Tecnología 2014 _ Charla: 'Visión 3D: tecnología e investigación', Liceo Nº2 Prof. Rosalío A. Pereyra, Rocha, Rocha.

06/2013 - 06/2013

Extensión

Semana de la Ciencia y la Tecnología 2013 - Charla: 'Visión 3D: tecnologías e investigación'. Liceo Justo Pedro Rodríguez, Cardona, Soriano.

Sistema Nacional de Investigadores

06/2013 - 06/2013

Extensión

Semana de la Ciencia y la Tecnología 2013 - Charla: 'Visión 3D: tecnologías e investigación'. Liceo Daniel Armand Ugón, Colonia Valdense, Colonia..

05/2013 - 05/2013

Extensión

Semana de la Ciencia y la Tecnología 2013 - charla y visita al Laboratorio del Grupo de Óptica Aplicada (IFFI)

09/2012 - 10/2012

Extensión

charla y visita al laboratorio del grupo de Óptica Aplicada (IFFI) para liceales de 6to de Ingeniería

11/2011 - 11/2011

Extensión

Ingeniería deMuestra 2011-divulgación por medio de experiencias demostrativas y póster de las actividades del Grupo de Óptica Aplicada (IF): 'Procesamiento Óptico de Imágenes'

05/2011 - 05/2011

Extensión

semana de la ciencia y la tecnología 2011 - charla y visita al laboratorio del grupo de Óptica Aplicada (IFFI)

12/2010 - 10/2012

Gestión Académica

Sistema Nacional de Investigadores

Delegada suplente por el orden docente a la Comisión de Instituto de Física

06/2008 - 12/2010

Gestión Académica

Delegada titular por el orden docente a la Comisión de Instituto de Física

05/2011 - 05/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Óptica Física, sensoramiento remoto y procesamiento óptico de la información , Integrante del Equipo

12/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Métodos ópticos para el estudio de emisiones gaseosas generadas en la operación de centrales térmicas , Integrante del Equipo

03/2005 - 10/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales , Integrante del Equipo

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2017 - Actual, *Vínculo:* Investigador Grado 3, (40 horas semanales / Dedicación total)

Lineas de investigación

Título: Óptica Aplicada

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Ariel Fernández(Integrante); José Ferrari(Integrante); Erna Frins(Integrante); Nicolás Casaballe(Integrante); Javier Ramos(Integrante); Daniel Perciante(Integrante); Matías Osorio(Integrante); Gastón Ayubi(Integrante); Matías Di Martino(Integrante); Gastón Belsterli(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica de Fourier

Título: Sistemas Complejos y Física Estadística

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Hugo Fort(Integrante); Ariel Fernández(Integrante); Estrella Sicardi(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Proyectos

Sistema Nacional de Investigadores

2005 - 2006

Título: Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Hugo Fort(Responsable); Ariel Fernández(Integrante); Estrella Sicardi(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: Autómatas Celulares; Física Estadística; Teoría de juegos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

2009 - 2011

Título: Métodos ópticos para el estudio de emisiones gaseosas generadas en la operación de centrales térmicas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 3(Doctorado)

Equipo: Ariel Fernández(Integrante); José Ferrari(Integrante); Erna Frins(Responsable); Nicolás Casaballe(Integrante); Javier Ramos(Integrante); Matías Osorio(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: sensoramiento remoto; DOAS; monitoreo atmosférico

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Espectroscopía

2011 - 2015

Título: Óptica Física, sensoramiento remoto y procesamiento óptico de la información, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Doctorado)

Equipo: Erna Frins(Integrante); Nicolás Casaballe(Integrante); Javier Ramos(Integrante); Daniel Perciante(Integrante); Matías Osorio(Integrante); José A. Ferrari(Responsable); Matías Di Martino(Integrante); Gastón A. Ayubi(Integrante); Airel Fernández(Integrante); Paula Gervasini(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Producción científica/tecnológica

Las actividades de investigación teórico-experimentales en las que me encuentro trabajando en el presente se enmarcan en la Óptica Aplicada. La óptica es un área del conocimiento que posee gran relevancia científica y tecnológica, siendo el procesamiento óptico y computacional de imágenes de gran importancia en la actualidad con aplicaciones que van desde las imágenes biológicas y médicas hasta la industria del entretenimiento 3D. Mis intereses actuales de investigación incluyen la adquisición y reconstrucción de imágenes en el área de la imaginería óptica computacional con bases en modelos físicos, la caracterización de objetos de fase (transparentes en amplitud), el reconocimiento de patrones mediante transformaciones ópticas, la

perfilometría 3D por proyección de franjas y la óptica de Fourier entre otros. Uno de los temas centrales de mi actividad de investigación se encuentra estrechamente vinculado a la profundidad de campo limitada, la cual representa un problema en muchas áreas relacionadas con la óptica (por ej., microscopía, fotografía en general, etc.). En este contexto, en mi trabajo para la tesis de doctorado se implementó un sistema óptico para la adquisición de secuencias (z-stack) de imágenes multi-foco y se desarrollaron algoritmos para su posterior procesamiento computacional en base a un modelo físico de la formación de imágenes. Ésto nos ha permitido la fusión del z-stack reconstruyendo una imagen con profundidad de campo extendida (all-in-focus image reconstruction). También hemos estimado las componentes en foco en cada una de las imágenes del z-stack, así como generado nuevas vistas de la escena u objeto 3D (perspective shifts x,y,z). En particular es posible a partir de un stack multifoco, generar pares de imágenes estereoscópicas que permitan la percepción de profundidad de la escena 3D. También hemos incursionado en el re-enfoque post-adquisición de una secuencia multi-foco, a través de la consideración de pupilas sintéticas con diferente forma o tamaño. Hasta comienzo del año 2010 estuve involucrada en el estudio de Sistemas Complejos. La riqueza que presenta la dinámica de un sistema complejo consiste en que la interacción entre elementos simples del sistema da lugar a lo que se denomina un comportamiento emergente (comportamiento que surge a partir del modelo pero que no forma parte de sus fundamentos). Existe una amplia gama de herramientas para describir este tipo de sistemas: autómatas celulares, algoritmos evolutivos, redes neuronales,etc. Desde la perspectiva de la Física el modelado de un sistema complejo persigue un mapeo o correspondencia entre el sistema bajo estudio y modelos de la Física Estadística. Interpretar los estados de equilibrio de los sistemas como análogos a las fases termodinámicas de los sistemas físicos así como desarrollar nuevas técnicas de cálculo que sean aplicables a una gran cantidad de campos no es una tarea poco ambiciosa pero a la vez resulta un desafío interesante. En mi trabajo para la tesis de maestría en física se utilizaron herramientas de la matemática y la física para estudiar virus ARN. Estos virus formados por secuencias de nucleótidos (elementos) responden a la presión de selección-mutación (presión evolutiva) como un ensemble de secuencias conocido como cuasiespecie.

Sistema Nacional de Investigadores

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

J R ALONSO

Fourier domain post-acquisition aperture reshaping from a multi-focus stack. Applied Optics, *v.:* 56 9, 2017

Palabras clave: Image Reconstruction Techniques; Three-dimensional image processing; Computational imaging

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 00036935 ; *DOI:* 10.1364/AO.56.000D60

SCOPUS doi

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J FERRARI

Reconstruction of perspective shifts and refocusing of a three-dimensional scene from a multi-focus image stack. Applied Optics, v.: 55 9, p.: 2380 - 2386, 2016

Palabras clave: Computational imaging; Three-dimensional image processing; Image Reconstruction Techniques

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

ISSN: 00036935 ; *DOI: AO.55.002380*

SCOPUS doi

Completo

A FERNÁNDEZ; J. L. FLORES; J R ALONSO; J FERRARI

Image segmentation by nonlinear filtering of optical Hough transform. Applied Optics, *v.:* 55 13, *p.:* 3632 - 3638, 2016

Palabras clave: Analog optical image processing; Pattern recognition, image transforms

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

ISSN: 00036935

SCOPUS

Completo

J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; G AYUBI; J FERRARI

All-in-focus image reconstruction under severe defocus. Optics Letters, v.: 40 9 8, p.: 1671 - 1674, 2015

Palabras clave: Image Processing; Deconvolution; Fourier Optics and Signal Processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN: 01469592* ; *DOI: OL.40.001671*

THOMSON ISI SCOPUS doi>

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

A FERNÁNDEZ; J R ALONSO; G AYUBI; M OSORIO; J FERRARI

Optical implementation of the generalized Hough transform with totally incoherent light. Optics Letters, *v.:* 40 16, *p.:* 3901 - 3904, 2015

Palabras clave: Transforms; Pattern recognition, image transforms; Analog optical image processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01469592 ; *DOI:* OL.40.003901

THOMSON ISI SCOPUS doi>

Completo

A FERNÁNDEZ; J. L. FLORES; J R ALONSO; J FERRARI

Real-time pattern recognition using an optical generalized Hough transform. Applied Optics, *v.:* 54 36, *p.:* 10586 - 10591, 2015

Palabras clave: Transforms; Pattern recognition, image transforms; Analog optical image processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00036935 ; *DOI:* AO.54.010586

SCOPUS doi>

Completo

J FLORES; G AYUBI; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J. MATÍAS DI MARTINO; J FERRARI

Edge linking and Image Segmentation by Combining Optical and Digital Methods. Optik, *v.:* 124 18, *p.:* 3260 - 3264, 2013

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00304026 ; *DOI:* 10.1016/j.ijleo.2012.10.036

http://dx.doi.org/10.1016/j.ijleo.2012.10.036

THOMSON ISI SCOPUS doi>

Completo

J. MATÍAS DI MARTINO; G AYUBI; E DALCHIELE; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J FLORES; D PERCIANTE; J FERRARI

Single-shot phase recovery using two laterally separated defocused images. Optics Communications, *v.:* 293, *p.:* 1 - 3, 2013

Palabras clave: Transport of Irradiance; Phase imaging

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00304018 ; *DOI:* 10.1016/j.optcom.2012.11.084

Completo

J. MATÍAS DI MARTINO; J FLORES; G AYUBI; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J FERRARI

Edge enhancement of color images using a digital micromirror device. Applied Optics, *v.:* 51 16, *p.:* 3439 - 3444, 2012

Palabras clave: Image processing: analog optical image processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00036935 ; *DOI:* 10.1364/AO.51.003439

Completo

G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J FLORES; J FERRARI

Color encoding of binary fringes for gamma correction in 3-D profiling. Optics Letters, *v.:* 37 8, *p.:* 1325 - 1327, 2012

Palabras clave: Image processing: phase retrieval; Fringe analysis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01469592 ; *DOI:* 10.1364/OL.37.001325

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; D PERCIANTE; J FERRARI

Three-dimensional profiling with binary fringes using phase-shifting interferometry algorithms. Applied Optics, v.: 50 2, p.: 147 - 154, 2011

Palabras clave: fringe projection; phase-shifting interferometry; binary patterns

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN: 00036935* ; *DOI: 10.1364/AO.50.000147*

Completo

J FLORES; G AYUBI; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J. MATÍAS DI MARTINO; J FERRARI

Incoherent optical processor for nondirectional edge enhancement of color images. Optics Letters, *v.:* 36 23, *p.:* 4596 - 4598, 2011

Palabras clave: Analog optical image processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01469592 ; *DOI:* 10.1364/OL.36.004596

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

A FERNÁNDEZ; J R ALONSO; J FLORES; G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO; J FERRARI

Optical processing of color images with incoherent illumination: orientation-selective edge enhancement using a modified liquid-crystal display. Optics Express, *v.:* 19 21, *p.:* 21091, 2011

Palabras clave: Analog optical image processing; Image enhancement

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 10944087 ; *DOI:* 10.1364/OE.19.021091

http://www.opticsinfobase.org/oe

Completo

J FLORES; J FERRARI; J RAMOS; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ

Analog image contouring using a twisted-nematic liquid-cristal display. Optics Express, *v.:* 18 18, *p.:* 19163 - 19168, 2010

Palabras clave: Twisted-nematic liquid-crystal; Medical and biological imaging

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica de Fourier, Sensores

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 10944087 ; *DOI:* 10.1364/OE.18.019163

Completo

J R ALONSO; H FORT

Error catastrophe for viruses infecting cells: analysis of the phase transition in terms of error classes. Philosophical Transactions of the Royal Society A. Mathematical, Physical and Engineering Sciences., v.: 368, p.: 5569 - 5582, 2010

Palabras clave: viral quasi-species; error classes; error catastrophe; finite-size scaling

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos y Física Estadística

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN: 1364503X* ; *DOI: 10.1098/rsta.2010.0274*

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

H FORT; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ

On different implementations of spatial evolutionary games. Physica A - Statistical and Theoretical Physics, *v.:* 386 2, *p.:* 760 - 763, 2007

Palabras clave: Complex adaptive systems; Evolutionary game theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos y Física Estadística

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 03784371 ; *DOI:* 10.1016/j.physa.2007.07.012

Completo

J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; H FORT

Prisoner`s Dilemma cellular automata revisited: evolution of cooperation under environmental pressure. Journal of Statistical Mechanics, 2006

Palabras clave: game-theory; interacting agent models

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos y Física Estadística

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN: 17425468* ; *DOI: 10.1088/1742-5468/2006/06/P06013*

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; H FORT

Evolutionary spatial games under stress. Lecture Notes in Computer Science, *v.:* 3993, *p.:* 313 - 320, 2006

Palabras clave: Game theory; Binary cellular automata

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 03029743 ; *DOI:* 10.1007/11758532_43

Artículos aceptados

Trabajos en eventos

Completo

J R ALONSO

Fourier Domain Method for Extended Deph-of-field From a Multi-focus Image Stack , 2016

Evento: Internacional , Imaging Systems and Applications , Heidelberg, Alemania

Anales/Proceedings: Imaging and Applied Optics 2016Arbitrado: SI

Palabras clave: Fourier Optics and Signal Processing; Image Reconstruction Techniques; Three-dimensional image processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Internet;

Completo

J R ALONSO

Synthetically Reshaped Aperture for Postacquisition Three-dimensional Scene Refocusing from a Multi-focus Image Stack , 2016

Evento: Internacional , Computational Optical Sensing and Imaging , Heidelberg, Alemania , 2016

Anales/Proceedings: Imaging and Applied Optics 2016Arbitrado: SI

Palabras clave: Image Reconstruction Techniques; Three-dimensional image processing; Computational imaging

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Internet;

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

J R ALONSO

Stereoscopic 3D-scene synthesis from a monocular camera with an electrically tunable lens , 2016

Evento: Internacional , Optics and Photonics for Information Processing X , San Diego, CA. USA , 2016

Anales/Proceedings: Optics and Photonics for Information Processing XArbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

J R ALONSO

Stereoscopy and refocusing from axial scanning in 3D imaging , 2016

Evento: Internacional , IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS) , Pucón, Chile. , 2016

Anales/Proceedings: Abstract book of RIAO-OPTILAS 2016Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Completo

J R ALONSO; J FERRARI

From Frequency Domain Multi-Focus Fusion to Focus Slicing , 2015

Evento: Internacional , Frontiers in Optics 2015 - Optical Society of America , San José, CA, USA. , 2015

Anales/Proceedings: OSA Technical Digest (online) (Optical Society of America, 2015)Arbitrado: SI

Palabras clave: Image Processing; Image formation theory; Image Reconstruction Techniques

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Internet; *ISSN/ISBN:* ISBN: 978-1-94;

https://www.osapublishing.org/abstract.cfm?URI=FiO-2015-FTh3G.5

Resumen

J R ALONSO

Fusión de imágenes Multi-foco , 2014

Evento: Nacional , XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física , San José , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

Medio de divulgación: Papel;

http://s-u-f.blogspot.com/p/xiv-reunion-de-la-suf-fechas-3110-y-111.html

Completo

J FLORES; J A FERRARI; A FERNÁNDEZ; J R ALONSO; G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO

Methods for edge enhancement in color images based on derivative operations , 2012

Evento: Internacional , Infrared Remote Sensing and Instrumentation XX , 2012

Anales/Proceedings: Proceedings of SPIE , 8511 , 851115 , 851115Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

http://dx.doi.org/10.1117/12.935618

Resumen

J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; J. MATÍAS DI MARTINO; D PERCIANTE; G AYUBI; PATERNAIN; J FERRARI

Procesamiento de imágenes: fusión de imágenes multi-foco , 2012

Evento: Nacional , XIII Encuentro Sociedad Uruguaya de Física - SUF , Solís, Maldonado, Uruguay , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: image fusion; multi-focus images; focus-stacking

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel;

http://s-u-f.blogspot.com/p/xiii-reunion.html

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

A FERNÁNDEZ; J R ALONSO; J FLORES; G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO; J FERRARI

Procesamiento de imágenes: realce óptico de bordes , 2012

Evento: Nacional , XIII Encuentro Sociedad Uruguaya de Física - SUF , Solís, Maldonado, Uruguay , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: edge enhancement; optical processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel;

http://s-u-f.blogspot.com/p/xiii-reunion.html

Resumen

G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO; J R ALONSO; A FERNÁNDEZ; D PERCIANTE; J FERRARI

Three-dimensional profiling with binary fringes using phase-shifting interferometry algorithms , 2011

Evento: Internacional , PASI 2011: Frontiers in Imaging Science , Bogotá, Colombia , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

A FERNÁNDEZ; J FLORES; J FERRARI; J RAMOS; J R ALONSO

Analog image contouring using a liquid-crystal display , 2011

Evento: Internacional , PASI 2011: Frontiers in Imaging Science , Bogotá, Colombia , 2011

Sistema Nacional de Investigadores

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: twisted nematic liquid-crystal; contouring

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

J R ALONSO; J. MATÍAS DI MARTINO; J FLORES; G AYUBI; A FERNÁNDEZ; J FERRARI

Optical processing of color images with incoherent illumination: orientation-selective edge enhancement using a digital micromirror device , 2011

Evento: Regional , Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Analog optical image processing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

A FERNÁNDEZ; G AYUBI; J. MATÍAS DI MARTINO; J R ALONSO; D PERCIANTE; J FERRARI

Three-dimensional profiling with binary fringes using phase-shifting interferometry algorithms , 2011

Evento: Regional , Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: 3D profiling

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

J R ALONSO; H FORT

RNA viruses: Quasispecies point of view , 2008

Evento: Internacional , XVI Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics & Nonlinear Physics (MEDYFINOL`08) , Punta del Este, Uruguay

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

J R ALONSO; H FORT

Auto-organización en cuasiespecies virales , 2008

Evento: Regional , Primera reunión conjunta AFA-SUF 2008 , Buenos Aires, Argentina

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

J R ALONSO; A FERNÁNDEZ

Fabricación y Caracterización de Cerámicas PZT Ultrasensibles , 2000

Evento: Regional , VIII Jornadas de Jovens Pesquisadores do Grupo Montevideo , UFSCar, Brasil

Sistema Nacional de Investigadores

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Trabajos Técnicos

Elaboración de proyecto

J R ALONSO; M AROCENA

Proyectos i+d 2016: 'Desarrollo de nuevas técnicas ópticas y de procesamiento de imágenes en microscopía multifocal para el estudio de la estructura tridimensional de esferoides tumorales multicelulares.' , 2016 , 22 , 24

Institución financiadora: CSIC-UDELAR

Palabras clave: Microscopía tridimensional; Procesamiento de Imágenes; Esferoides tumorales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Física-Biología

Ciudad: Montevideo/Uruguay

www.csic.edu.uy/renderResource/index/resourceId/44662/siteId/3

Proyecto CSIC i+d 2016 (ID de proyecto: 331) seleccionado para financiación. Resumen: Los avances en microscopía óptica son fundamentales en investigación biomédica, y entre sus objetivos principales está poder visualizar de manera cada vez más detallada y a la vez no invasiva regiones previamente inaccesibles de las estructuras biológicas. Caracterizar de manera detallada la organización celular de los esferoides tumorales multicelulares (MCTS) es un paso indispensable para poder modelar in vitro procesos esenciales en el desarrollo tumoral. Este problema plantea grandes desafíos a las técnicas microscópicas existentes, y hace necesario el desarrollo de nuevas metodologías de adquisición y procesamiento de imágenes. En este proyecto se propone un acercamiento fundamentalmente interdisciplinario para el desarrollo de nuevas estrategias experimentales de adquisición así como técnicas de reconstrucción de imágenes que colaboren para una mejor interpretación y comprensión de la estructura 3D de los MCTS.

Evaluaciones

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Optical Engineering,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2016

Nombre: Applied Optics,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2016

Nombre: Optics Express,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial (Elsevier),

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Sistema Nacional de Investigadores

Nombre: Chinese Optics Letters,

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Otras

Iniciación a la investigación

Procesamiento Óptico de Imágenes y Profilometría 3D , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Agustina Pieruccioni

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Perfilometría 3D

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2006 Beca de Maestría (Nacional) Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - PEDECIBA

2008 Beca de Maestría (Nacional) Agencia Nacional de Innovación e Investigación - ANII

2008 Llamados de Oporturnidad de Ascenso (LLOA) (CDC 8/7/2008 Categoría I: muy sobrecalificado) (Nacional) Universidad de la República - UdelaR

2010 Extensiones Horarias más Dedicación Total (EH+DT) (CDC 11/5/2010) (Nacional) Universidad de la República - UdelaR

Sistema Nacional de Investigadores

2010 Candidato a Investigador (Sistema Nacional de Investigadores - SNI) (Nacional) Agencia Nacional de Innovación e Investigación - ANII

2017 Investigador Grado 3 Pedeciba Física (Nacional) Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - PEDECIBA

Presentaciones en eventos

Congreso

Multi-focus Computational Optical Imaging in Fourier Domain , 2017

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 6

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* Winter College on Optics: Advanced Optical Techniques for Bio-imaging; *Nombre de la institución promotora:* The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP)

Congreso

Synthetically Reshaped Aperture for Postacquisition Three-dimensional Scene Refocusing from a Multi-focus Image Stack , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* Imaging and Applied Optics 2016; *Nombre de la institución promotora:* Optical Society of America (OSA)

Palabras clave: Image Reconstruction Techniques; Three-dimensional image processing; Computational imaging

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Congreso

Fourier Domain Method for Extended Deph-of-field From a Multi-focus Image Stack , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* Imaging and Applied Optics 2016; *Nombre de la institución promotora:* Optical Society of America (OSA)

Palabras clave: Fourier Optics and Signal Processing; Image Reconstruction Techniques; Three-dimensional image processing

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Congreso

Stereoscopic 3D-scene synthesis from a monocular camera with an electrically tunable lens , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Optics and Photonics for Information Processing X; *Nombre de la institución promotora:* SPIE

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Congreso

Stereoscopy and refocusing from axial scanning in 3D imaging , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS); *Nombre de la institución promotora:* Centro de Óptica y Fotónica de la Universidad de Concepción (CEFOP-UDEC)

Congreso

From Frequency Domain Multi-Focus Fusion to Focus Slicing , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Frontiers in Optics 2015; *Nombre de la institución promotora:* Optical Society of America (OSA)

Congreso

Fusión de imágenes Multi-foco , 2014

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física (SUF)

Congreso

Procesamiento de imágenes: fusión de imágenes multi-foco , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Encuentro Sociedad Uruguaya de Física - SUF; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física - SUF

Palabras clave: image fusion; multi-focus images; focus-stacking

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Congreso

Three-dimensional profiling with binary fringes using phase-shifting interferometry algorithms , 2011

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Colombia; *Nombre del evento:* PASI 2011: Frontiers in Imaging Science; *Nombre de la institución promotora:* Pan American Advanced Studies Institute

Palabras clave: imaging technology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

Congreso

Optical processing of color images with incoherent illumination: orientation-selective edge enhancement using a digital micromirror device , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Segunda reunión conjunta AFA-SUF 2011; *Nombre de la institución promotora:* Asociadión de Física Argentina - Sociedad Uruguaya de Física

Congreso

RNA viruses: Quasispecies point of view , 2008

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XVI Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics & Nonlinear Physics (MEDYFINOL 08); *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias, Udelar

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Congreso

Auto-organización en cuasiespecies virales , 2008

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Primera reunión conjunta AFA-SUF; *Nombre de la institución promotora:* Asociadión de Física Argentina - Sociedad Uruguaya de Física

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Sistema Nacional de Investigadores

Seminario

Imaginería Óptica Computacional Multifoco en el dominio de Fourier , 2016

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Ciclo de conferencias del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital, del Instituto Politécnico Nacional (CITEDI-IPN), Tijuana, Baja California.; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital, del Instituto Politécnico Nacional (CITEDI-IPN)

Seminario

Un posible modelo de Cuasiespecies Virales , 2009

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de Sistemas Complejos (IFFC);

Encuentro

Prisioner`s Dilemma revisited: cooperation under pressure , 2005

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* II Encuentro Latinoamericano de Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas Complejos

Encuentro

Fabricación y Caracterización de Cerámicas PZT Ultrasensibles , 2000

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* VIII Jornadas de Jovens Pesquisadores do Grupo Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Grupo Montevideo - UFSCar

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estado Sólido

Indicadores de producción

Producción bibliográfica	*34*
Artículos publicados en revistas científicas	*18*
Completo (Arbitrada)	18
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	*0*
Trabajos en eventos	*16*
Completo (Arbitrada)	5
Resumen (Arbitrada)	11
Libros y capítulos de libros publicados	*0*
Textos en periódicos	*0*
Documentos de trabajo	*0*
Producción técnica	*1*
Productos tecnológicos	*0*
Procesos o técnicas	*0*
Trabajos técnicos	*1*
Otros tipos	*0*
Evaluaciones	*5*
Evaluación de Publicaciones	5
Formación de RRHH	*1*
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	*1*
Iniciación a la investigación	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	*0*

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores