



# Curriculum Vitae

## Jorge CAMACHO SOSA DIAS



Actualizado: 22/12/2016

Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Asociado(01/06/2012)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [j.camacho@csic.es](mailto:j.camacho@csic.es)

Teléfono: +34-915618806

Dirección: Calle Serrano 144, 28006, Madrid

### Institución principal

Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI) / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / España

### Dirección institucional

Dirección: Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Ctra. Campo Real km 0.200 / 28500 / Madrid / Arganda del Rey / España

Teléfono: (+91) 8711900

E-mail/Web: [j.camacho@csic.es](mailto:j.camacho@csic.es) / <http://caend.upm-csic.es/>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2005 - 2010

Doctorado

Ingeniería de Sistemas y Automática

Universidad Complutense de Madrid , España

Título: Imagen ultrasónica por coherencia de fase

Tutor/es: Carlos Fritsch Yusta y Montserrat Parrilla

Obtención del título: 2010

Sitio web de la Tesis: <http://eprints.ucm.es/12317/>

Palabras clave: ultrasound; Imagen acústica; phase coherence imaging

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen acústica

##### Grado

1997 - 2004

Grado

Ingeniería Eléctrica

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

*Título:* USON II

*Tutor/es:* Rafael Cannetti, Carlos Negreira

*Obtención del título:* 2004

*Palabras clave:* Electrónica; ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

04 / 2012 - 04 / 2012

Breast Echography

Sociedad Española de Medicina General , España

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina

Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Ecografía

11 / 2006 - 11 / 2006

Programación y manejo de máquinas de herramientas por control numérico

Consejo Superior de Investigaciones Científicas , España

*Palabras clave:* Control Numérico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Máquinas de herramientas

05 / 2002 - 11 / 2002

Procesamiento de señales biomédicas

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

*Palabras clave:* Doppler ultrasound; Señales biomédicas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procesamiento de señales

09 / 2002 - 09 / 2002

Introducción a GSM y GPRS

Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay

*Palabras clave:* Telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Telecomunicación

06 / 2002 - 06 / 2002

Comandos de abonado EWSD

Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay

*Palabras clave:* Telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Telecomunicación

07 / 2001 - 07 / 2001

Introducción AXE

Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay

*Palabras clave:* Telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Telecomunicación

01 / 2001 - 01 / 2001

Cellular digital packet data

Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay

*Palabras clave:* Telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Telecomunicación

12 / 2000 - 01 / 2001

Administración UNIX

Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay

*Palabras clave:* Informática

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

09 / 2000 - 09 / 2000

Introducción a las Telecomunicaciones

Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay

*Palabras clave:* Telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Telecomunicación

## Otras instancias

2002

Talleres

*Nombre del evento:* 3rd IEEE Latin American test workshop

*Institución organizadora:* UdeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Microelectrónica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

# Sistema Nacional de Investigadores

## Construcción institucional

## Idiomas

Inglés

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

## Areas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 02/2006

Investigador contratado , (40 horas semanales / Dedicación total) , Consejo Superior de Investigaciones Científicas , España

### Consejo Superior de Investigaciones Científicas , Consejo Superior de Investigaciones Científicas , España

#### Vínculos con la institución

02/2005 - 02/2006, *Vínculo:* Becario con cargo a proyecto, (40 horas semanales / Dedicación total)

*02/2006 - Actual, Vínculo: Investigador contratado, (40 horas semanales / Dedicación total)*

#### Actividades

02/2006 - Actual

Líneas de Investigación , CSIC , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)

Sistemas de imagen ultrasónica , Integrante del Equipo

02/2006 - Actual

Líneas de Investigación , CSIC , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)

Tomografía Ultrasónica Multi-modal , Integrante del Equipo

02/2006 - Actual

Líneas de Investigación , CSIC , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)  
Métodos de Simulación de Campo Acústico y Cálculo de Leyes Focales , Integrante del Equipo

02/2006 - Actual

Líneas de Investigación , CSIC , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)  
Métodos avanzados de imagen ultrasónica , Integrante del Equipo

10/2011 - 10/2011

Docencia , Especialización  
Simulación Spice , Invitado , Curso de desarrollo de prototipos electrónicos

10/2010 - 10/2010

Docencia , Especialización  
Simulación Spice , Invitado , Curso de desarrollo de prototipos electrónicos

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI) , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)  
ECOGRAFIA ESPECTRAL RESONANTE: UNA NUEVA HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO (ECERES) , Integrante del Equipo

09/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI) , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)  
FACTORIA: validación de la tecnología de inspección ultrasónica sin contacto para la inspección de nuevos componentes fabricados por Airbus , Integrante del Equipo

05/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI) , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)  
ALUCIF: APLICACIÓN DE LUS EN COMPONENTES DE LA INDUSTRIA DE FUSIÓN , Integrante del Equipo

10/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI) , Grupo de Sistemas y Tecnologías Ultrasónicas (GSTU)  
TUPACA: TRANSDUCTORES ULTRASÓNICOS PIEZOELÉCTRICOS PARA ACOPLAMIENTO POR AIRE , Integrante del Equipo

01/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
INSPECCIÓN DE MATERIALES DE USO ESPECIAL PARA EL SECTOR ENERGÉTICO EMPLEANDO TECNOLOGÍA PHASED ARRAY , Integrante del Equipo

01/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
NUEVAS TECNOLOGÍAS ULTRASÓNICAS PARA LA INSPECCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS , Integrante del Equipo

9/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE IMAGEN ULTRASÓNICA PARA DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA (TAIU-MAM) , Integrante del Equipo

10/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES Y ULTRASONIDOS , Integrante del Equipo

09/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
NUTHIC: NON-CONTACT ULTRASOUND INSPECTION MACHINE FOR HIGHLY INTEGRATED COMPOSITE PARTS , Integrante del Equipo

08/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
TIPAGG: TÉCNICAS DE INSPECCIÓN PHASED-ARRAY DE COMPONENTES DE GRANO GRUESO , Integrante del Equipo

09/2012 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC - Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)  
SAPHARI: Apertura sintética y coherencia de fase para imágenes de ultrasonido en tiempo real aplicado a END , Integrante del Equipo

09/2011 - 09/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC , Ultrasound for Medical and Industrial Applications Group (UMEDIA)  
Desarrollo y optimización de tecnología de ondas guiadas para el monitoreo de estructuras críticas , Integrante del Equipo

05/2010 - 06/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC , Ultrasound for Medical and Industrial Applications Group (UMEDIA)  
Tecnologías inteligentes y medioambientalmente sostenibles para la generación de estructuras en materiales compuestos (TARGET) , Integrante del Equipo

01/2010 - 01/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de acústica y evaluación no destructiva (CAEND)  
Imagen médica multimodal avanzada en tiempo real (ARTEMIS) , Integrante del Equipo

12/2010 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC , Ultrasound for Medical and Industrial Applications Group (UMEDIA)  
Tecnología de imagen por coherencia de fase , Integrante del Equipo

06/2012 - 06/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina UdeLaR  
NEUROMONITOREO MÚLTIPLE

06/2008 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
DETECCIÓN DE DEFECTOS SUPERFICIALES EN LAS RUEDAS DE TRENES EN MOVIMIENTO MEDIANTE ONDAS ACÚSTICAS SUPERFICIALES PROPAGADAS POR EL CARRIL (DO100SR-P) , Integrante del Equipo

06/2008 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Tecnologías de evaluación no destructiva por tiempo de vuelo de la difracción , Integrante del Equipo

04/2007 - 04/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Estrategias para la reducción de recursos en arrays ultrasónicos , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Caracterización objetiva de material ferroviario por técnicas de imagen acústica (COMFIA) , Integrante del Equipo

06/2009 - 07/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, UdeLaR , Hospital de Clínicas  
Incorporación del sistema de neuromonitoreo multimodal CONTINE en investigaciones actuales , Integrante del Equipo

02/2006 - 02/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Tecnologías avanzadas para los equipos y procesos de fabricación de 2.015(EEE) , Integrante del Equipo

12/2006 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Sistemas de inspección con tecnología de arrays ultrasónicos , Integrante del Equipo

01/2006 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Sistemas para análisis de materiales con tecnología de arrays (SAMTA)

12/2005 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Nuevas tecnologías de imagen ultrasónica para END y medicina , Integrante del Equipo

12/2005 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Estudio de viabilidad del uso de ondas acústicas superficiales propagadas por el carril para la detección de defectos superficiales en las ruedas de trenes en movimiento

12/2004 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Arquitectura electrónica de alta integración para sistemas de imagen ultrasónicos basados en transductores CMUT , Integrante del Equipo

11/2005 - 11/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Verificación integral de ruedas de tren por ultrasonidos (VIRTUS)

12/2004 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Inspección de sólidos con dispositivos de array ultrasónicos (ISOLDA) , Integrante del Equipo

06/2003 - 06/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Automática Industrial (IAI)  
Mejora de las características de compatibilidad electromagnética del sistema de diagnóstico de superficies de rodadura DSR

03/2004 - 11/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, UdeLaR  
Neuromonitoreo múltiple de la autorregulación dinámica y vasoreactividad cerebral en pacientes con neuroinjuria grave

## **Empresa Pública , Administración Nacional de Telecomunicaciones , Uruguay**

### **Vínculos con la institución**

11/2000 - 01/2005, *Vínculo:* Becario de Ingeniería, (40 horas semanales)

### **Lineas de investigación**

*Título:* Métodos avanzados de imagen ultrasónica

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Investigación en nuevos métodos que permitan mejorar la calidad de las imágenes ultrasónicas. Destaca la técnica de Imagen por Coherencia de Fase, propuesta por el grupo, y con la que se obtienen mejoras significativas en la resolución y el contraste de las imágenes acústicas.

*Equipos:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); José Brizuela(Integrante); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante)

*Palabras clave:* ultrasound

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

*Título:* Métodos de Simulación de Campo Acústico y Cálculo de Leyes Focales

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Investigación en nuevos métodos rápidos para la simulación del campo acústico en materiales y el cálculo de los retardos de focalización en presencia de interfases.

*Equipos:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); José Brizuela(Integrante); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante)

*Palabras clave:* ultrasound; Campo Acústico; Leyes Focales

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

*Título:* Sistemas de imagen ultrasónica

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Desarrollo de sistemas en tiempo real para la generación de imágenes ultrasónicas de alta resolución. Dentro de esta línea se han desarrollado sistemas de altas prestaciones, al nivel del estado del arte de la técnica, y se han transferido a la industria con resultados satisfactorios.

*Equipos:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); José Brizuela(Integrante); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante)

*Palabras clave:* ultrasound; Electrónica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistema en tiempo real

*Título:* Tomografía Ultrasónica Multi-modal

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Desarrollo de sistemas de tomografía ultrasónica para la detección precoz del cancer de mama. Combinando distintas modalidades de imagen ultrasónica y proponiendo algoritmos de composición innovadores, se pretende mejorar la capacidad de detectar micro-calcificaciones y pequeños tumores con respecto a los ecógrafos actuales.

*Equipos:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); José Brizuela(Integrante); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante)

*Palabras clave:* ultrasound; Tomografía Ultrasónica; Imagen Médica

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

## Proyectos

2016 - Actual

*Título:* ALUCIF: APLICACIÓN DE LUS EN COMPONENTES DE LA INDUSTRIA DE FUSIÓN, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Tomás Gómez-Arenas(Responsable)

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

2016 - Actual

*Título:* ECOGRAFIA ESPECTRAL RESONANTE: UNA NUEVA HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO (ECERES), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Tomás Gómez Álvarez-Arenas(Responsable)

*Financiadores:* Ministerio de Economía y Competitividad / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Espectroscopía resonante

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagen ultrasónica

2016 - Actual

*Título:* FACTORIA: validación de la tecnología de inspección ultrasónica sin contacto para la inspección de nuevos componentes fabricados por Airbus, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

2015 - Actual

*Título:* INSPECCIÓN DE MATERIALES DE USO ESPECIAL PARA EL SECTOR ENERGÉTICO EMPLEANDO TECNOLOGÍA PHASED ARRAY, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); José Brizuela(Integrante); Jorge Camacho(Integrante)

*Financiadores:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, Espanha. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; composite materials

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

2015 - Actual

*Título:* NUEVAS TECNOLOGÍAS ULTRASÓNICAS PARA LA INSPECCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); Jorge Camacho(Integrante); Tomás Gómez-Arenas(Responsable)

*Financiadores:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

2014 - Actual

*Título:* NUTHIC: NON-CONTACT ULTRASOUND INSPECTION MACHINE FOR HIGHLY INTEGRATED COMPOSITE PARTS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Jorge Camacho(Integrante); Tomás Gómez-Arenas(Integrante)

*Financiadores:* Unión Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; composite materials; airborne ultrasound

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

2014 - Actual

*Título:* TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE IMAGEN ULTRASÓNICA PARA DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA (TAIU-MAM), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jorge Camacho(Integrante); Nuria Gonzalez-Salido(Integrante); Luis Medina Valdés(Integrante); Jose Miguel Moreno(Integrante)

*Financiadores:* Ministerio de Economía y Competitividad / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Breast Cancer; Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Imagen Ultrasónica

2014 - Actual

*Título:* TIPAGG: TÉCNICAS DE INSPECCIÓN PHASED-ARRAY DE COMPONENTES DE GRANO GRUESO, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jorge Camacho(Integrante)

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; grain noise

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

2014 - Actual

*Título:* TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES Y ULTRASONIDOS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jorge Camacho(Integrante); Nuria Gonzalez-Salido(Integrante); Luis Medina Valdés(Integrante); Jose Miguel Moreno(Integrante)

*Financiadores:* Comunidad Autónoma de Madrid / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Breast Cancer; Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ultrasonido y PET

2015 - Actual

*Título:* TUPACA: TRANSDUCTORES ULTRASÓNICOS PIEZOELÉCTRICOS PARA ACOPLAMIENTO POR AIRE, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Tomás Gómez-Arenas(Responsable)

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Transductores piezoeléctricos

2004 - 2005

*Título:* Neuromonitoreo múltiple de la autorregulación dinámica y vasorreactividad cerebral en pacientes con neuroinjuria grave,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Corina Puppo(Responsable)

*Financiadores:* Sin financiamiento



2004 - 2006

*Título:* Inspección de sólidos con dispositivos de array ultrasónicos (ISOLDA), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

2003 - 2006

*Título:* Mejora de las características de compatibilidad electromagnética del sistema de diagnóstico de superficies de rodadura DSR,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alberto Ibañez(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Patentes TALGO S.A. / Apoyo financiero

2004 - 2007

*Título:* Arquitectura electrónica de alta integración para sistemas de imagen ultrasónicos basados en transductores CMUT, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Luis Gomez Ullate(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

## Sistema Nacional de Investigadores

2005 - 2007

*Título:* Estudio de viabilidad del uso de ondas acústicas superficiales propagadas por el carril para la detección de defectos superficiales en las ruedas de trenes en movimiento ,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Danorail S.A. / Apoyo financiero

2005 - 2007

*Título:* Nuevas tecnologías de imagen ultrasónica para END y medicina, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Hector Gomez(Responsable)

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

2006 - 2007

*Título:* Sistemas para análisis de materiales con tecnología de arrays (SAMTA),

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

## Sistema Nacional de Investigadores

2005 - 2007

*Título:* Verificación integral de ruedas de tren por ultrasonidos (VIRTUS),

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Danorail S.A. / Apoyo financiero

2006 - 2008

*Título:* Sistemas de inspección con tecnología de arrays ultrasónicos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

2009 - 2009

*Título:* Incorporación del sistema de neuromonitoreo multimodal CONTINE en investigaciones actuales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Corina Puppo(Responsable); Hector Gomez(Integrante); Bernardo Yelicich(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

2006 - 2009

*Título:* Tecnologías avanzadas para los equipos y procesos de fabricación de 2.015(EEE), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alberto Ibañez(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Danobat sistemas / Apoyo financiero

2007 - 2010

*Título:* Caracterización objetiva de material ferroviario por técnicas de imagen acústica (COMFIA), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alberto Ibañez(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

2008 - 2010

*Título:* DETECCIÓN DE DEFECTOS SUPERFICIALES EN LAS RUEDAS DE TRENES EN MOVIMIENTO MEDIANTE ONDAS ACÚSTICAS SUPERFICIALES PROPAGADAS POR EL CARRIL (DO100SR-P), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Integrante); José Brizuela(Integrante); Alberto Ibañez(Responsable); Montserrat Parrilla(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Danorail S.A. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acústica ultrasonora  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Transporte Ferroviario

2007 - 2010

*Título:* Estrategias para la reducción de recursos en arrays ultrasónicos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Luis Gomez Ullate(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

2008 - 2010

*Título:* Tecnologías de evaluación no destructiva por tiempo de vuelo de la difracción, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores

2012 - 2012

*Título:* NEUROMONITOREO MÚLTIPLE,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Corina Puppo Vallini(Responsable); Jorge Camacho(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Neuromonitoreo

2010 - 2013

*Título:* Tecnología de imagen por coherencia de fase, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); José Brizuela(Integrante); Alberto Ibañez(Integrante); Montserrat Parrilla(Integrante); Patricia Nevado(Integrante); Jorge Fernandez Cruza(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ultrasound; Imagen Ultrasónica por Coherencia de Fase

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Imagen Ultrasónica

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería

Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

2011 - 2014

*Título:* Desarrollo y optimización de tecnología de ondas guiadas para el monitoreo de estructuras críticas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); José Brizuela(Integrante); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ultrasonido; Ondas Guiadas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

2010 - 2014

*Título:* Imagen médica multimodal avanzada en tiempo real (ARTEMIS), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Alberto Ibañez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comunidad de Madrid / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Diagnóstico por imagen

2010 - 2014

*Título:* Tecnologías inteligentes y medioambientalmente sostenibles para la generación de estructuras en materiales compuestos (TARGET), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante); Tomás Gomez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Tecnatom S.A. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ultrasound; Materiales Compuestos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Aeroespacial / Materiales Compuestos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen ultrasónica

2012 - 2015

*Título:* SAPHARI: Apertura sintética y coherencia de fase para imágenes de ultrasonido en tiempo real aplicado a END, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Fritsch Yusta(Responsable); Jorge Fernandez Cruza(Integrante); Jose Miguel Moreno Llamas(Integrante); Luis Medina Valdez(Integrante); Manuel Perez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / DASEL S.L. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ultrasonido; Apertura Sintética; Coherencia de Fase

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ultrasonido

## Producción científica/tecnológica

Mi trabajo de investigación está centrado en el campo de la acústica aplicada, y en particular en el de la imagen ultrasónica, en cuatro líneas de investigación: Métodos avanzados de imagen ultrasónica, Sistemas de imagen ultrasónica en tiempo real, Métodos de simulación de campo acústico y cálculo de leyes focales y Tomografía ultrasónica multi-modal. Así, junto con el grupo de investigación al que pertenezco, abordamos tanto los aspectos teóricos de la propagación de ondas como el diseño y desarrollo de sistemas electrónicos para la obtención de imágenes de alta calidad y en tiempo real. La principal aportación dentro de los "Métodos avanzados de imagen ultrasónica" es la técnica denominada "Imagen ultrasónica por coherencia de fase", desarrollada en mi tesis doctoral. Se trata de un nuevo enfoque para la conformación de haces ultrasónicos, basado en la fase instantánea de las señales recibidas, con el que se consiguen mejoras significativas en la calidad de la imagen (resolución, contraste, reducción de artefactos, etc.). La publicación que presenta estos resultados ha sido reconocida internacionalmente con el "Outstanding paper award 2009" otorgado por la IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control Society. En cuando al desarrollo de "Sistemas de imagen ultrasónica en tiempo real" hemos generado una tecnología propia para la obtención de imágenes mediante arrays ultrasónicos (SITAU). Mi principal aportación ha sido el diseño y la implementación de la electrónica digital en las FPGAs del sistema para conseguir un conformador en tiempo real combinando la "Técnica de corrección focal progresiva" y la técnica de "Imagen por coherencia de Fase". Además, he participado en el diseño, realización y validación de la electrónica del sistema, que ha sido transferida a la industria con excelentes resultados. En la línea de la "Simulación del campo acústico y el cálculo de las leyes focales", nos hemos centrado en el desarrollo de algoritmos rápidos que permitan mejorar tanto la calidad como la productividad de los Ensayos No Destructivos (END). Hemos obtenido un "Método rápido de cálculo de campo acústico" basado en una matriz de transferencia monocromática varias veces más rápido que los reportados anteriormente y un "Algoritmo de cálculo rápido de leyes focales en presencia de interfaces" mediante una novedosa aproximación basada en el cálculo de un array virtual equivalente. La "Tomografía ultrasónica multi-modal" es la línea de investigación más reciente y de mayor actividad. Se trata de combinar distintas modalidades de imagen ultrasónica (pulso-eco, atenuación, velocidad y coherencia) para mejorar la detección temprana de cáncer de mama. Mi principal aportación ha sido el desarrollo de un "Sistema experimental de tomografía ultrasónica médica" con el que trabajamos actualmente en la obtención de nuevos métodos de imagen de alta calidad. Todos estos resultados se han aplicado tanto en el sector industrial de los ensayos no destructivos como en el sector médico. En este último es de especial relevancia el desarrollo de un sistema de 'Neuro-monitoreo continuo multi-modal' en conjunto con la Universidad de la República, que combina la señal Doppler Transcraneal con otras como al presión arterial e intra-craneal para obtener índices de autorregulación cerebral.

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; L. MEDINA ; J. CAMACHO

FULL ANGLE SPATIAL COMPOUND OF ARFI IMAGES FOR BREAST CANCER DETECTION. *Ultrasonics*, v.: 71, p.: 161 - 171, 2016

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; Breast Cancer; Acoustic Radiation force imaging

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagen ultrasónica

*Lugar de publicación:* Holanda ; ISSN: 0041624X



SCOPUS

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO

TOTAL FOCUSING METHOD WITH VIRTUAL SOURCES IN THE PRESENCE OF UNKNOWN GEOMETRY INTERFACES. *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, v.: 63 10, p.: 1581 - 1592, 2016

*Palabras clave:* Ultrasonic Focusing

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*Lugar de publicación:* EEUU ; ISSN: 08853010



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

C. PUPPO; J. CAMACHO; G. VASOS; B. YELICICH; H. GOMEZ; L. MORAES; A. BIESTRO; M. CZOSNYKA

CEREBRAL CRITICAL CLOSING PRESSURE: IS THE MULTIPARAMETER MODEL BETTER SUITED TO ESTIMATE PHYSIOLOGY OF CEREBRAL HEMODYNAMICS?. *Neurocritical Care (E)*, 2016

*Palabras clave:* Critical Closing Pressure

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neuromonitoreo

ISSN: 15560961 ; DOI: 10.1007/s12028-016-0288-0



Completo

T. GÓMEZ-ARENAS; J. CAMACHO; C. FRITSCH

Passive focusing techniques for piezoelectric air-coupled ultrasonic transducers. *Ultrasonics*, v.: 67, p.: 85 - 93, 2016

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Transductores ultrasónicos

*Lugar de publicación:* Holanda ; ISSN: 0041624X



SCOPUS

Completo

J. EALO; J.F. PAZOS-OSPINA; J. CAMACHO

New Dual-focalization ferroelectret-based array for air-coupled ultrasonic inspection of textiles. *NDT and E International*, v.: 74, p.: 50 - 57, 2015

*Palabras clave:* textile inspection; ultrasound testing; airborne ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Inglaterra ; ISSN: 09638695 ; DOI: 10.1016/j.ndteint.2015.04.007



SCOPUS



Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J. M. MORENO; C. FRITSCH

Ultrafast hardware-based focal law calculator for automatic focusing. NDT and E International, v.: 74, p.: 1 - 7, 2015

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; beamforming

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* UK ; *ISSN:* 09638695 ; *DOI:* 10.1016/j.ndteint.2015.04.003

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963869515000407>



SCOPUS



Completo

L. MEDINA ; J. CAMACHO; C. FRITSCH

A CHARACTERIZATION OF ULTRASONIC FULL ANGLE SPATIAL COMPOUNDING AS A POSSIBLE ALTERNATIVE FOR BREAST CANCER SCREENING. Archives of Acoustics, v.: 40 3, p.: 301 - 310, 2015

*Palabras clave:* ultrasound breast imaging

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagen ultrasónica

*ISSN:* 01375075



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

J. CAMACHO; J. F. CRUZA

AUTO-FOCUSED VIRTUAL SOURCE IMAGING WITH ARBITRARILY SHAPED INTERFACES. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 62 11, p.: 1944 - 1956, 2015

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*Lugar de publicación:* EEUU ; *ISSN:* 08853010



SCOPUS

Completo

J. CAMACHO; J. F. CRUZA; J. BRIZUELA; C. FRITSCH

AUTOMATIC DYNAMIC DEPTH FOCUSING FOR NDT. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 61 4, p.: 673 - 684, 2014

*Palabras clave:* curve fitting; extrapolation; inspection; Ultrasonic Focusing; ultrasonic materials testing

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* EEUU ; *ISSN:* 08853010 ; *DOI:* 10.1109/TUFFC.2014.2955

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6822994>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; SERRANO-IRIBARNEGARAY, L.; C. FRITSCH

NEW METHOD FOR REAL-TIME DYNAMIC FOCUSING THROUGH INTERFACES. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 60 4, p.: 739 - 751, 2013

*Palabras clave:* Ultrasonic Focusing; Ultrasonic Arrays; Acoustic signal processing

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 08853010 ; *DOI:* 10.1109/TUFFC.2013.2622

[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6489808&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D6489808](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6489808&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6489808)



SCOPUS



Completo

J. CAMACHO; L. MEDINA; J. F. CRUZA; J.M. MORENO; C. FRITSCH

Multimodal ultrasonic imaging for breast cancer detection. Archives of Acoustics, 2012

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; Ultrasound Tomography; Breast Cancer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ultrasonido

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Imagen

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Polonia ; *ISSN:* 01375075

<http://acoustics.ippt.gov.pl/>



SCOPUS

Completo

J. CAMACHO; C. FRITSCH

Phase coherence imaging of grained materials. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 58 5, p.: 1006 - 1015, 2011

*Palabras clave:* ultrasound; Imagen Ultrasónica por Coherencia de Fase; Ruido de Grano

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* EEUU ; *ISSN:* 08853010 ; *DOI:* 10.1109/TUFFC.2011.1901

[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?arnumber=5776755](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5776755)



SCOPUS



Completo

J. CAMACHO; O. MARTINEZ; M. PARRILLA; R. MATEOS; C. FRITSCH

A Strict-Time Distributed Architecture for Digital Beamforming of Ultrasound Signals. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, v.: 99, 2010

*Palabras clave:* ultrasound beamformer; Real time systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 00189456 ; *DOI:* 10.1109/TIM.2010.2040911

<http://ieeexplore.ieee.org>



SCOPUS



Completo

C. FRITSCH; J. CAMACHO; M. PARRILLA

Improved image quality with new ultrasound imaging techniques. Physics Procedia, v.: 3 1, p.: 615 - 625, 2010

*Palabras clave:* phase coherence imaging; Ultrasound imaging

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 18753892 ; *DOI:* 10.1016/j.phpro.2010.01.078

SCOPUS



Completo

C. FRITSCH; J. CAMACHO; M. PARRILLA

New ultrasound imaging techniques with phase coherence processing. Ultrasonics, v.: 50 2, p.: 122 - 126, 2010

*Palabras clave:* phase coherence imaging; Ultrasound imaging

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 0041624X ; *DOI:* 10.1016/j.ultras.2009.09.017



SCOPUS



Completo

J. CAMACHO; M. PARRILLA; C. FRITSCH

*Phase Coherence Imaging. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, v.: 56 5, p.: 958 - 974, 2009

*Palabras clave:* [phase coherence imaging](#); [Ultrasound imaging](#)

*Areas del conocimiento:* [Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen ultrasónica](#)

*Medio de divulgación:* [Internet](#) ; ISSN: 08853010 ; DOI: 10.1109/TUFFC.2009.1128

<http://ieeexplore.ieee.org>

Premio "Outstanding Paper Award 2009" por el artículo "Phase Coherence Imaging" publicado en la revista *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control* (56,5, pp. 858-974, Mayo 2009) y otorgado por la IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control Society.



SCOPUS



Completo

J. EALO; J. CAMACHO; C. FRITSCH

Airborne ultrasonic phased arrays using ferroelectrets: A new fabrication approach . *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, v.: 56 4, p.: 848 - 858, 2009

*Palabras clave:* [Ferroelectret transducers](#); [Ultrasound imaging](#)

*Areas del conocimiento:* [Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen ultrasónica](#)

*Medio de divulgación:* [Internet](#) ; ISSN: 08853010 ; DOI: 10.1109/TUFFC.2009.1108

<http://ieeexplore.ieee.org>



SCOPUS



Completo

J. CAMACHO; C. FRITSCH

*Protection circuits for ultrasound applications. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, v.: 55 5, p.: 1160 - 1164, 2008

*Palabras clave:* [Real time systems](#); [ultrasound beamformer](#)

*Areas del conocimiento:* [Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos](#)

*Medio de divulgación:* [Internet](#) ; ISSN: 08853010 ; DOI: 10.1109/TUFFC.2008.769

<http://ieeexplore.ieee.org>



SCOPUS



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

C. PUPPO; J. CAMACHO; B. YELICICH; L. MORAES; A. BIESTRO; H. GOMEZ

Bedside Study of Cerebral Critical Closing Pressure in Patients with Severe Traumatic Brain Injury: A Transcranial Doppler Study , 2012

*Libro:* *Acta Neurochirurgica Supplementum*. v.: 114, p.: 283 - 288,

*Organizadores:* Martin U. Schuhmann and Marek Czosnyka

*Editorial:* SpringerLink

*Palabras clave:* [Critical Closing Pressure](#); [Transcranial Doppler](#)

*Areas del conocimiento:* [Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo](#)

*Medio de divulgación:* [Internet](#); ISSN/ISBN: 9783709109564;

<https://springerlink3.metapress.com/content/j17rq75838738133/resource-secured/?target=fulltext.html&sid=fuym0b32sytcv12gukqqt11&sh=www.springerlink.com>



Capítulo de libro publicado

J. CAMACHO; C. FRITSCH

Adaptive Beamforming by Phase Coherence Processing , 2011

*Libro:* Ultrasound Imaging. p.: 57 - 80,

*Organizadores:* Intech

*Editorial:* Intech

*Palabras clave:* ultrasound; Imagen Ultrasónica por Coherencia de Fase

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

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789533075587;

<http://www.intechopen.com/books/show/title/ultrasound-imaging>

## Trabajos en eventos

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; J. CAMACHO; L. MEDINA ; J. F. CRUZA

SPATIAL COMPOUNDING OF ARFI IMAGES IN AN AUTOMATED BREAST IMAGING SYSTEM , 2016

*Evento:* Internacional , 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2016) , Tours , 2016

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* breast imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-4673-989;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

J. BRIZUELA; J. CAMACHO; T. GÓMEZ-ARENAS; J. F. CRUZA; E. POODTS

AIR-COUPLED ULTRASOUND INSPECTION OF COMPLEX ALUMINIUM-CFRP COMPONENTS , 2016

*Evento:* Internacional , 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2016) , Tours , 2016

*Anales/Proceedings:* IEEE Proceedings

*Editorial:* IEEE , EEUU

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-4673-989;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J. M. MORENO

TOTAL FOCUSING PHASED ARRAY , 2016

*Evento:* Internacional , 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2016) , Tours , 2016

*Anales/Proceedings:* ieee proceedings

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-4673-989;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

P. KATCHADJIAN; A. GARCÍA; J. BRIZUELA; J. CAMACHO; B. CHINÉ; V. MUSSI

ULTRASONIC TECHNIQUES FOR THE DETECTION OF DISCONTINUITIES IN ALUMINUM FOAMS , 2016

*Evento:* Internacional , 43th Annual Review of Progress in Quantitative Nondestructive Evaluation (QNDE) , Atlanta , 2016

*Anales/Proceedings:* American Institute of Physics – AIP

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; L. MEDINA ; J. CAMACHO

Composición espacial de imagen ARFI , 2016

*Evento:* Nacional , Congreso Español de Acústica TECNIACUSTICA 2016 , Oporto , 2016

*Anales/Proceedings:* Revista de la Sociedad Española de Acústica

*Editorial:* Sociedad Española de Acústica

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-84-87985-2;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

L. MEDINA ; N. GONZÁLEZ-SALIDO; J. CAMACHO; M. PÉREZ-LIVA; J. L. HERRAIZ; J.M. UDÍAS

Refraction Correction in Full Angle Spatial Image Compounding , 2016

*Evento:* Internacional , Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) , Madrid , 2016

*Anales/Proceedings:* ieee proceedings

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-5090-248;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; L. MEDINA ; J. CAMACHO; M. PÉREZ-LIVA; J. L. HERRAIZ; J.M. UDÍAS

Non contact elastographic techniques , 2016

*Evento:* Internacional , Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) , Madrid , 2016

*Anales/Proceedings:* IEEE Proceedings

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-5090-248;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

M. PÉREZ-LIVA; J. L. HERRAIZ; N. GONZÁLEZ-SALIDO; L. MEDINA ; J. CAMACHO; C. FRITSCH; J.M. UDÍAS

Ultrasound computed tomography for quantitative breast imaging , 2016

*Evento:* Internacional , Pan American Health Care Exchanges (PAHCE) , Madrid , 2016

*Anales/Proceedings:* IEEE Proceedings

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-5090-248;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigación Científica / Apoyo financiero

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; C. FRITSCH; R. GONZÁLEZ BUENO; R. GIACCHETTA

Autofocus: enfoque automático para phased , 2015

*Evento:* Nacional , 13º Congreso nacional de ensayos no destructivos , Sevilla , 2015

*Anales/Proceedings:* 13º Congreso nacional de ensayos no destructivos

*Editorial:* Asociación Española de Ensayos No Destructivos. , Madrid

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; non destructive testing

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 978-84-606-756;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigación Científica / Apoyo financiero

Completo

J.F. PAZOS-OSPINA; F. QUICENO BUITRAGO; J. EALO; J. CAMACHO

Focalization of Acoustic Vortices Using Phased Array Systems , 2015

*Evento:* Internacional , International Congress on Ultrasonics (ICU2015) , Metz , 2015

*Anales/Proceedings:* International Congress on Ultrasonics (ICU2015)

*Editorial:* Physics Procedia (Elsevier)

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1875-3892;

*Financiación/Cooperación:* Universidad del Valle / Apoyo financiero

Completo

M. PÉREZ-LIVA; J. L. HERRAIZ; L. MEDINA ; J. CAMACHO; C. FRITSCH; P. IBAÑEZ; J.M. UDÍAS

Ultrasound Computed tomography for early breast cancer detection , 2015

*Evento:* Internacional , 3rd ESTRO Forum - Radiotherapy and Oncology (Elsevier) , Barcelona , 2015

*Anales/Proceedings:* Radiotherapy and Oncology (Elsevier)

*Editorial:* Radiotherapy and Oncology (Elsevier)

*Palabras clave:* Breast Cancer; Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Universidad Complutense de Madrid / Apoyo financiero

Completo

M. PÉREZ-LIVA; J. L. HERRAIZ; L. MEDINA ; J. CAMACHO; C. FRITSCH; B.E. TREEBY; J.M. UDÍAS

Regularization of Image Reconstruction in Ultrasound Computed Tomography , 2015

*Evento:* Internacional , IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), 2015 , San Diego , 2015

*Anales/Proceedings:* IEEE Proceedings

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

ISSN/ISBN: 978-1-4673-986;

*Financiación/Cooperación:* Universidad Complutense de Madrid / Apoyo financiero

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; J. CAMACHO

Imagen ARFI Multi-focal , 2015

*Evento:* Nacional , 46º CONGRESO ESPAÑOL DE ACÚSTICA (Tecnacústica 2015) , Valencia , 2015

*Anales/Proceedings:* Revista de la Sociedad Española de Acústica

*Editorial:* Sociedad Española de Acústica

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-84-87985-2;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

J. CAMACHO; J. F. CRUZA

High Resolution Autofocused Virtual Source Imaging (ARFI) , 2015

*Evento:* Internacional , 2015 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2015) , Taipei , 2015

*Anales/Proceedings:* IEEE Proceedings

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*ISSN/ISBN:* 978-1-4799-818;

*Financiación/Cooperación:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; L. MEDINA ; J. F. CRUZA; J. CAMACHO

Implementation and evaluation of elastographic techniques , 2014

*Evento:* Internacional , 43rd Annual Symposium of the Ultrasonic Industry Association (UIA'14) , Madrid , 2014

*Anales/Proceedings:* Physics Procedia , 97 , 102

*Editorial:* Elsevier

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / ultrasonido

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 1875-3892;

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875389215000875>

Completo

L. MEDINA ; M. PÉREZ-LIVA; J. CAMACHO; J.M. UDÍAS; J.L. HERRAIZ; N. GONZÁLEZ-SALIDO

MULTI-MODAL ULTRASOUND IMAGING FOR BREAST CANCER DETECTION , 2014

*Evento:* Internacional , 43rd Annual Symposium of the Ultrasonic Industry Association (UIA'14) , Madrid , 2014

*Anales/Proceedings:* Physics Procedia , 134 , 140

*Editorial:* Elsevier

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; Breast Cancer

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / ultrasonido

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 1875-3892;

Completo

L. MEDINA ; J. CAMACHO; N. GONZÁLEZ-SALIDO; J. F. CRUZA

RESOLUTION OF IMAGE COMPOUNDING WITH A RING ARRAY TRANSDUCER , 2014

*Evento:* Internacional , 43rd Annual Symposium of the Ultrasonic Industry Association (UIA'14) , Madrid , 2014

*Anales/Proceedings:* Physics Procedia , 141 , 146

*Editorial:* Elsevier

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / ultrasonido

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 1875-3892;

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875389215000942>

Completo

S. HERNÁNDEZ; E. CUEVAS; J. CAMACHO; J. F. CRUZA

FAST SCANNING AND ADAPTIVE BEAMFORMING: TWO INNOVATIVE ALGORITHMS TO IMPROVE ULTRASONIC INSPECTIONS , 2014

*Evento:* Internacional , 11th European Conference on Non-Destructive-Testing (ECNDT'14) , Praga, República Checa , 2014

*Anales/Proceedings:* Open Access e-journal of Nondestructive Testing , 19

*Editorial:* NDT.net , Alemania

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; composite materials

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1435-4934;

<http://www.ndt.net/search/docs.php?id=16594&content=1>

Completo

J. CAMACHO; J. F. CRUZA; E. CUEVAS; S. HERNÁNDEZ

FAST SCANNING: ACHIEVING HIGH SCANNING VELOCITIES IN THE PHASED ARRAY INSPECTION OF AERONAUTIC COMPONENTS , 2014

*Evento:* Internacional , 6th International Symposium on NDT in Aerospace , Madrid , 2014

*Anales/Proceedings:* ndt.net

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; composite materials

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

[http://www.ndt.net/events/aeroNDT2014/app/content/Paper/41\\_Cruza.pdf](http://www.ndt.net/events/aeroNDT2014/app/content/Paper/41_Cruza.pdf)

Completo

S. HERNÁNDEZ; J. F. CRUZA; J. CAMACHO; E. CUEVAS

Adaptive Beamforming , 2014

*Evento:* Internacional , 6th International Symposium on NDT in Aerospace , Madrid , 2014

*Anales/Proceedings:* ndt.net

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; composite materials

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

[http://www.ndt.net/events/aeroNDT2014/app/content/Paper/43\\_Hernandez.pdf](http://www.ndt.net/events/aeroNDT2014/app/content/Paper/43_Hernandez.pdf)

Completo

J. CAMACHO; J. F. CRUZA; C. FRITSCH; J.M. MORENO

Automatic Dynamic Depth Focusing for NDT , 2013

*Evento:* Internacional , Review of progress in quantitative nondestructive evaluation (QNDE 2013) , Baltimore , 2013

*Anales/Proceedings:* AIP Conference ProceedingsArbitrado: SI

*Editorial:* The american institute of physics , Maryland

*Palabras clave:* autofocus; dynamic depth focusing; ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J.M. MORENO; L. MEDINA

A New Architecture for Fast Ultrasound Imaging , 2013

*Evento:* Internacional , Review of progress in quantitative nondestructive evaluation (QNDE 2013) , Baltimore , 2013

*Anales/Proceedings:* AIP Conference ProceedingsArbitrado: SI

*Editorial:* The american institute of physics , Maryland

*Palabras clave:* fast ultrasound imaging; fpga

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

GONZÁLEZ-SALIDO, NURIA; J. CAMACHO; J. F. CRUZA; L. MEDINA; M. PEREZ; J.M. MORENO; C. FRITSCH

Técnicas elastográficas por ultrasonidos , 2013

*Evento:* Nacional , 44º Congreso Español de Acústica -TECNIACÚSTICA 2013 , Valladolid , 2013

*Anales/Proceedings:* 44º Congreso Español de Acústica -TECNIACÚSTICA 2013 Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Española de Acústica , Madrid

*Palabras clave:* elastografía; Ultrasonido

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

L. MEDINA; J. CAMACHO; GONZÁLEZ-SALIDO, NURIA; J. F. CRUZA

Técnica de composición en un sistema de ecografía automatizada mediante anillo de transductores , 2013

*Evento:* Nacional , 44º Congreso Español de Acústica -TECNIACÚSTICA 2013 , Valladolid , 2013

*Anales/Proceedings:* 44º Congreso Español de Acústica -TECNIACÚSTICA 2013 Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Española de Acústica , Madrid

*Palabras clave:* instrumentación ultrasónica; técnicas de medida

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

N. GONZÁLEZ-SALIDO; J. F. CRUZA; L. MEDINA ; M. PÉREZ; J. M. MORENO; J. CAMACHO; C. FRITSCH

TÉCNICAS ELASTOGRÁFICAS POR ULTRASONIDOS , 2013

*Evento:* Nacional , Congreso Nacional de Acústica – Tecniacústica 2013 , Valladolid, España , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista de la Sociedad Española de Acústica (ISBN: 978-84-87985-23-2)

*Editorial:* Sociedad Española de Acústica

*Palabras clave:* elastografía

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / ultrasonido

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. CAMACHO; L. MEDINA ; N. GONZÁLEZ-SALIDO; J. F. CRUZA

TÉCNICA DE COMPOSICIÓN EN UN SISTEMA DE ECOGRAFÍA AUTOMATIZADA MEDIANTE ANILLO DE TRANSDUCTORES , 2013

*Evento:* Nacional , Congreso Nacional de Acústica – Tecniacústica 2013 , Valladolid, España , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista de la Sociedad Española de Acústica (ISBN: 978-84-87985-23-2)

*Editorial:* Sociedad Española de Acústica

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; Breast Cancer; image compounding

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. EALO; J. PAZOS-OSPINA; D. COLLAZOS-CURBANO; F. QUICENO; J. CAMACHO

Experimental analysis of the steering capabilities of airborne acoustic vortices , 2012

*Evento:* Internacional , 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2012) , Dresden, Alemania , 2012

*Anales/Proceedings:* 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium

*Editorial:* IEEE , New York, EEUU

*Palabras clave:* Acoustic Vortex; phased array

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Campo acústico

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. BRIZUELA; J. CAMACHO; L. MEDINA; J. F. CRUZA

Multi-beamforming for 3d ultrasonic imaging , 2012

*Evento:* Internacional , 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2012) , Dresden, Alemania , 2012

*Anales/Proceedings:* 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium

*Editorial:* IEEE , New York, EEUU

*Palabras clave:* Ultrasound Beamforming

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J.M. MORENO; C. FRITSCH

Automatic dynamic focusing through interfaces , 2012

*Evento:* Internacional , 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2012) , Dresden, Alemania , 2012

*Anales/Proceedings:* 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium

*Editorial:* IEEE , New York, EEUU

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; autofocus

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J. BRIZUELA; J.M. MORENO; C. FRITSCH

Modular architecture for ultrasound beamforming with FPGAS , 2011

*Evento:* Internacional , International Congress on Ultrasonics , Gdansk, Polonia , 2011

*Palabras clave:* ultrasound; Conformación de haces ultrasónicos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://icu2011.ug.edu.pl/ocs233-1/index.php/icu/icu2011>

Completo

C. FRITSCH; J. F. CRUZA; J. BRIZUELA; J. CAMACHO; J.M. MORENO

a new technique for fast dynamic focusing law computing , 2011

*Evento:* Internacional , International Congress on Ultrasonics , Gdansk, Polonia , 2011

*Palabras clave:* ultrasound; Cálculo de Leyes Focales

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://icu2011.ug.edu.pl/>

Completo

J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J.M. MORENO; J. BRIZUELA; C. FRITSCH

Arquitectura flexible para imagen ultrasónica de alta calidad , 2011

*Evento:* Nacional , Tecniacústica 2011 , Cáceres , 2011

*Anales/Proceedings:* Tecniacústica 2011

*Palabras clave:* Ultrasonido; Conformación de haces ultrasónicos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

C. FRITSCH; J. CAMACHO; J. F. CRUZA; J.M. MORENO; J. BRIZUELA

Array virtual para cálculo de leyes focales , 2011

*Evento:* Nacional , Tecniacústica 2011 , Cáceres , 2011

*Anales/Proceedings:* Tecniacústica 2011

*Palabras clave:* Ultrasonido; Cálculo de Leyes Focales

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. CAMACHO; J. BRIZUELA; J.M. MORENO; J. F. CRUZA; C. FRITSCH

Instrumentación para tomografía ultrasónica médica y primeras imágenes , 2011

*Evento:* Nacional , Tecniacústica 2011 , Cáceres , 2011

*Anales/Proceedings:* Tecniacústica 2011

*Palabras clave:* Imagen Médica; Ultrasonido

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ecografía

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. CAMACHO; C. FRITSCH; J. F. CRUZA; J. BRIZUELA

Imagen acústica por coherencia de fase absoluta , 2010

*Evento:* Internacional , Tecniacústica 2010 , León , 2010

*Palabras clave:* Imagen Ultrasónica por Coherencia de Fase

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://www.sea-acustica.es/Tecniacustica10.htm>

Completo

B. YELICICH; J. CAMACHO; H. GOMEZ

Doppler transcraneal para monitoreo continuo , 2010

*Evento:* Internacional , Ibersensor 2010 , Lisboa , 2010

*Anales/Proceedings:* Ibersensor 2010 proceedingsArbitrado: SI

*Palabras clave:* Doppler Transcraneano; Hemodinamia Cerebral; Neuroinjuria

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Doppler Transcraneal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

H. GOMEZ; J. CAMACHO; B. YELICICH; L. MORAES; A. BIESTRO; C. PUPPO

Development of a multimodal monitoring platform for medical , 2010

*Evento:* Internacional , 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society , Buenos Aires , 2010

*Anales/Proceedings:* EMBC ProceedingsArbitrado: SI

*Palabras clave:* Neuroinjuria; Doppler Transcraneano

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Doppler Transcraneal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;



Completo

J. CAMACHO

Fundamentos de la técnica phased array para END , 2009

*Evento:* Regional , II Seminario sobre tecnología Phased Array , Madrid , 2009

*Palabras clave:* phased array

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Completo

J. CAMACHO; J. BRIZUELA; M. PARRILLA; C. FRITSCH

Imagen ultrasónica por coherencia de fase para END , 2009

*Evento:* Internacional , VII congreso regional de ensayos no destructivos (CORENDE'09) , Santa Fe, Argentina , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* ultrasound; phase coherence imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. VILLAZÓN; A. IBÁÑEZ; J. CAMACHO; J. EALO

Evolutionary algorithms for optimal ferroelectret arrays design , 2009

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2009 IEEE International , Roma, Italia , 2009

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2009 IEEE International , 729 , 732

*Palabras clave:* Optimization array; Ferroelectret transducers; Grating lobes; Genetic Algorithms

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

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 9781424443895;

<http://ieeexplore.ieee.org>

Completo

J. CAMACHO; M. PARRILLA; C. FRITSCH

Grating-lobes reduction by application of phase coherence factors , 2009

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2009 IEEE International , Roma, Italia , 2009

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2009 IEEE International , 341 , 344

*Palabras clave:* phase coherence imaging; adaptive beamforming; Grating lobes; sparse aperture

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

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 9781424443895;

<http://ieeexplore.ieee.org>

Completo

J. CAMACHO; J. BRIZUELA; M. PARRILLA; C. FRITSCH

Implementation of a modular sonograph in fpgas , 2009

*Evento:* Internacional , Reconfigurable computing and applications conference (jrcra'09) , Alcalá de Henares, España , 2009

*Anales/Proceedings:* Reconfigurable computing and applications conference (jrcra'09)

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; Real time systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 9788481388329;

Completo

C. PUPPO; J. CAMACHO; L. MORAES; H. GOMEZ; B. YELICICH; A. BIESTRO

Cerebral hemodynamics, continuous autoregulation and critical closing pressure in severe traumatic brain injury patients with decompressive craniectomy , 2009

*Evento:* Internacional , Second joint symposium of the international and national neurotrauma societies (neurotrauma'09) , Santa Bárbara, EEUU , 2009

*Anales/Proceedings:* Journal of neurotraumaArbitrado: SI

*Palabras clave:* Cerebral autoregulation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 08977151;

Completo

J. EALO; J. CAMACHO; F. SECO; C. FRITSCH

Ultrasonic air-coupled inspection of textile materials using ferroelectret-based phased arrays , 2009

*Evento:* Internacional , 36th annual review of progress in QNDE , Rhode Island, EEUU , 2009

*Anales/Proceedings:* 36th annual review of progress in QNDEArbitrado: SI

*Palabras clave:* phased array; Ferroelectret transducers

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

J. CAMACHO; J. BRIZUELA; C. FRITSCH

Grain noise reduction by phase coherence imaging , 2009

*Evento:* Internacional , 36th annual review of progress in QNDE , Rhode Island, EEUU , 2009

*Anales/Proceedings:* 36th annual review of progress in QNDEArbitrado: SI

*Palabras clave:* phase coherence imaging; grain noise

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

C. FRITSCH; J. CAMACHO; M. PARRILLA

New ultrasound imaging techniques , 2009

*Evento:* Internacional , International congress on ultrasonics (icu2009) , Santiago de Chile, Chile , 2009

*Anales/Proceedings:* International congress on ultrasonics (icu2009)

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen expandido

C. PUPPO; L. MORAES; A. BIESTRO; J. CAMACHO

Medida de la presión crítica de cierre a la cabecera de la cama, en pacientes con craneotomías descompresivas , 2009

*Evento:* Regional , XI congreso uruguayo de medicina intensiva , Montevideo, Uruguay , 2009

*Anales/Proceedings:* Paciente crítico , 20

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

J. CAMACHO; C. FRITSCH; M. PARRILLA

Acoustic imaging enhancement by application of phase coherence factors , 2009

*Evento:* Regional , 2nd workshop in signal processing for marine and seismic data , Barcelona, España , 2009

*Palabras clave:* phase coherence imaging; sonar

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

Completo

M. PARRILLA; J. BRIZUELA; J. CAMACHO; A. IBAÑEZ; P. NEVADO; C. FRITSCH

Dynamic focusing through arbitrary geometry interfaces , 2008

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2008 IEEE International , Beijing, China , 2008

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2008 IEEE International , 1195 , 1198

*Palabras clave:* dynamic focusing

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 9781424424283;

Selected for student paper competition

Completo

J. EALO; J. CAMACHO; C. FRITSCH; F. SECO; J. ROA

A fabrication procedure for airborne ultrasonic phased arrays based on cellular electromechanical film , 2008

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2008 IEEE International , Beijing, China , 2008

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2008 IEEE International , 891 , 894

*Palabras clave:* Ferroelectret transducers

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9781424424283;

Completo

M. PARRILLA; P. NEVADO; A. IBAÑEZ; J. CAMACHO; J. BRIZUELA; C. FRITSCH

Ultrasonic imaging of solid railway wheels , 2008

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2008 IEEE International , Beijing, China , 2008

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2008 IEEE International , 414 , 417

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9781424424283;

Completo

R. MATEOS; M. PARRILLA; C. FRITSCH; J. CAMACHO; J. LÁZARO

Diseño de un soc para evaluación no destructiva por ultrasonidos , 2008

*Evento:* Internacional , VIII jornadas de computación reconfigurable y aplicaciones (jcra '08) , Alcalá de Henares, España , 2008

*Anales/Proceedings:* VIII jornadas de computación reconfigurable y aplicaciones (jcra '08)

*Palabras clave:* Real time systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9788461256365;

Resumen expandido

J. CAMACHO; R. BUENO; R. GIACCHETTA

Introducción a la programación de sistemas phased array , 2008

*Evento:* Nacional , Seminario de actualización en tecnologías de ultrasonidos , Madrid, España , 2008

*Palabras clave:* phased array

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

C. PUPPO; L. MORAES; J. CAMACHO; H. GOMEZ; B. YELICICH; B. PLOTNIK; A. BIESTRO

Determinación de la presión de perfusión óptima en pacientes neuroinjuriados graves , 2007

*Evento:* Internacional , VIII congreso iberoamericano de medicina crítica y terapia intensiva , Punta del Este, Uruguay , 2007

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

Completo

J. CAMACHO; M. PARRILLA; A. IBAÑEZ; C. FRITSCH

The progressive dynamic focusing correction technique in nde , 2007

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2007 IEEE International , New York, EEUU , 2007

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2007 IEEE Internationa , 1586 , 1589

*Palabras clave:* dynamic focusing

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9781424413843;

Completo

J. CAMACHO; O. MARTINEZ; M. PARRILLA; R. MATEOS; C. FRITSCH

A strict-time distributed architecture for digital beamforming of ultrasound signals , 2007

*Evento:* Internacional , 2007 international symposium on intelligent signal processing (wisp'07) , Alcalá de Henares, España , 2007

*Anales/Proceedings:* 2007 international symposium on intelligent signal processing (wisp'07) , 451 , 456

*Palabras clave:* Real time systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 1424408296;

Completo

J. CAMACHO; M. PARRILLA; P. NEVADO; C. FRITSCH; R. GONZALEZ

Focalización dinámica con arrays para end por ultrasonidos , 2007

*Evento:* Nacional , 11º congreso español de END , Gijón, España , 2007

*Anales/Proceedings:* 11º congreso español de END

*Palabras clave:* dynamic focusing

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 8469063088;

Completo

M. PARRILLA; A. IBAÑEZ; J. CAMACHO; C. FRITSCH

fast focal law computing for non-destructive testing with phased array , 2007

*Evento:* Internacional , International congress on ultrasonics (icu) , Vienna, Austria , 2007

*Anales/Proceedings:* International congress on ultrasonics (icu)

*Palabras clave:* dynamic focusing

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. CAMACHO; M. PARRILLA; C. FRITSCH

The implementation of ultrasound beamformers in standard fpgas , 2007

*Evento:* Internacional , International congress on ultrasonics (icu) , Vienna, Austria , 2007

*Anales/Proceedings:* International congress on ultrasonics (icu)

*Palabras clave:* ultrasound beamformer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

J. CAMACHO; C. FRITSCH; A. IBAÑEZ; J. BRIZUELA; R. GIACCHETTA; R. GONZALEZ

A full featured ultrasound nde system in a single fpga , 2006

*Evento:* Internacional , European conference on NDT (ECNDT) , Berlín, Alemania , 2006

*Anales/Proceedings:* European conference on NDT (ECNDT)

*Palabras clave:* Real time systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 3931381862;

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

J. CAMACHO; A. IBAÑEZ; M. PARRILLA; C. FRITSCH

A front-end ultrasound array processor based on lvds analog-to-digital converters , 2006

*Evento:* Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2006 IEEE International , Vancouver, Canadá , 2006

*Anales/Proceedings:* Ultrasonics Symposium (IUS), 2006 IEEE International , 1631 , 1634

*Palabras clave:* Real time systems; ultrasound beamformer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1424402018 ;

Completo

O. MARTINEZ; M. PARRILLA; J. CAMACHO; A. IBAÑEZ; C. FRITSCH; L. GOMEZ ULLATE

2d cylindrical array beamforming architecture based on sigma-delta modulation , 2006

*Evento:* Internacional , Ibersensor 2006 , Montevideo, Uruguay , 2006

*Anales/Proceedings:* Ibersensor 2006

*Palabras clave:* Real time systems; ultrasound beamformer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 9974003377;

Completo

J. CAMACHO; C. FRITSCH; M. PARRILLA; A. IBAÑEZ

Modular system for real time image generation with ultrasound arrays , 2006

*Evento:* Internacional , Ibersensor 2006 , Montevideo, Uruguay , 2006

*Anales/Proceedings:* Ibersensor 2006

*Palabras clave:* Real time systems; ultrasound beamformer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 9974003377;

Completo

J. CAMACHO; M. PARRILLA; A. IBAÑEZ; C. FRITSCH

Dynamic focusing for medical echography , 2006

*Evento:* Internacional , Ibersensor 2006 , Montevideo, Uruguay , 2006

*Anales/Proceedings:* Ibersensor 2006

*Palabras clave:* medical echography

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9974003377;

Completo

C. PUPPO; L. MORAES; A. ITURRALDE; E. CARAGNA; G. FARIÑA; L. LOPEZ; A. BIESTRO; H. GOMEZ; J. CAMACHO  
CONTINE (neuromonitoreo continuo): creación de una herramienta digitalizada de neuromonitoreo múltiple continuo , 2005

*Evento:* Nacional , X congreso uruguayo de medicina intensiva , Montevideo, Uruguay , 2005

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

Completo

C. PUPPO; H. GOMEZ; J. CAMACHO

Neuromonitoreo múltiple de la autorregulación dinámica y vasoreactividad cerebral en pacientes con neuroinjuria grave , 2004

*Evento:* Internacional , III congreso latinoamericano de ingeniería biomédica (iiiiclaeb'2004) , João Pessoa, brasil , 2004

*Anales/Proceedings:* III congreso latinoamericano de ingeniería biomédica (iiiiclaeb'2004)

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 8598739014;

Completo

J. CAMACHO; D. IBAÑEZ; O. PEREYRA; R. CANETTI; C. NEGREIRA

Sistema de emisión y recepción de señales de ultrasonido para un array de elementos piezoeléctricos , 2004

*Evento:* Nacional , I jornadas sobre electronica industrial y control automatico , Montevideo, Uruguay , 2004

*Palabras clave:* ultrasound beamformer; Real time systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Completo

J. CAMACHO; O. PEREYRA

Sistema de posicionamiento de hidrofono e interfaz gpib , 2001

*Evento:* Internacional , Jornadas ISTE (Ibero american science & technology education consortium) , Montevideo, Uruguay , 2001

*Palabras clave:* Real time systems; ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

## Producción técnica

### Productos

Prototipo , Aparato

J. CAMACHO; C. FRITSCH

A wideband overvoltage protection circuit , Patente 20480/0210508-us0 , 2008

*Aplicación:* SI

*Institución financiadora:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC - España

### Patente ó Registro

Patente de invención

202897 , Wideband overvoltage protection circuit

*Fechas:* *Deposito:* 09/02/2008; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 03/04/2010

*Patente nacional:* NO

*Palabras clave:* Real time systems; Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /España

<http://www.freepatentsonline.com/y2010/0053831.html>

Prototipo , Aparato

M. PARRILLA; J. CAMACHO; A. IBAÑEZ; C. FRITSCH; J. BRIZUELA; P. NEVADO; L. GOMEZ ULLATE; O. MARTINEZ; E. VILLANUEVA

Sistema de inspección integral de defectos en ruedas ferroviarias , Patente Nacional 200603238 , 2006

*Aplicación:* SI , Patente en explotación por el grupo DANOBAT

*Institución financiadora:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC - España

### Patente ó Registro

Patente de invención

200603238 , Sistema de Inspección Integral ...

*Fechas:* *Deposito:* 21/12/2006; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 15/06/2010

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Real time systems; Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /España

<http://patentados.com/patente/sistema-inspeccion-defectos-ruedas-ferroviarias-por-ultrasonidos/>

Prototipo , Aparato

C. FRITSCH; A. IBAÑEZ; J. CAMACHO; J. BRIZUELA; J.C. LIÉBANA; D. VIDEGAIN; R. GONZALEZ; R. GIACCHETTA

Detector digital de defectos por ultrasonidos , Patente Nacional 200601187 , 2006

*Aplicación:* SI , Patente en explotación por la empresa DASEL S.L.

*Institución financiadora:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC - España

### Patente ó Registro

Patente de invención

200601187 , Detector Digital de Defectos ...

*Fechas:* *Deposito:* 08/05/2007; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 15/11/2007

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Real time systems; Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

*Ciudad:* /España

Prototipo , Instrumento

J. CAMACHO; M. PARRILLA; C. FRITSCH

Procedimiento y aparato para la corrección de imágenes ultrasónicas por análisis de fase , Patente Internacional PCT/ES2009/070303 , 2008

*Aplicación:* SI , Solicitud de explotación por la empresa DASEL S.L.

*Institución financiadora:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC - España

### Patente ó Registro

Patente de invención

2332637 , Corrección de imágenes ultrasónicas

*Fechas:* *Deposito:* 08/08/2008; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 09/02/2010

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* ultrasound beamformer; phase coherence imaging

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

*Ciudad:* /España

Software , Instrumento

J. CAMACHO; J.A. CAMACHO

Simulenco – cálculo, diseño y simulación de lentillas de contacto , Registrado en la oficina de derechos de autor - nº 29-1049 , 2005

*Aplicación:* NO

*Palabras clave:* contactología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Oftalmología

*Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Software , Instrumento

J. CAMACHO; J.A. CAMACHO

Optidisk – herramienta de calculo para fabricacion de lentillas de contacto , Registrado en la oficina de derechos de autor - nº 27-1460 , 1998

*Aplicación:* NO

*Palabras clave:* contactología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Oftalmología

*Ciudad:* /Uruguay

Otro , Aparato

C. FRITSCH; J. F. CRUZA; J. CAMACHO; J.M. MORENO; J. BRIZUELA; L. MEDINA

Controlador de enfoque dinámico para sistemas de imagen ultrasónica , Patente P201230799 , 2012

*Aplicación:* SI , En explotación por la empresa DASEL S.L.

### Patente ó Registro

Patente de invención

P201230799 , CONTROLADOR DE ENFOQUE DINÁMICO...

*Fechas:* *Deposito:* 25/05/2012; *Examen:* 25/05/2012; *Concesión:* 25/05/2012

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /España

## Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE MECATRÓNICA, DISEÑO Y MANUFACTURA,

Universidad del Valle



Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* NDT & E International ,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

*Nombre:* Ultrasonics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

*Nombre:* Archives of Acoustics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2011

*Nombre:* IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2011

*Nombre:* IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement ,

*Cantidad:* Menos de 5

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Sistema de imagen ultrasónica multimodal para la detección del cáncer de mama , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luis Medina Valdés

UNIVERSIDAD DE ALCALA , España , Master Universitario en Sistemas Electrónicos Avanzados

*Palabras clave:* cáncer de mama; Ultrasonido

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Diagnóstico por imagen

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* España/Español

Tesis de maestría

DISEÑO DE UN CONFORMADOR DE HACES ULTRASÓNICOS EN TIEMPO REAL , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Jorge Fernandez Cruza

Universidad de Alcalá de Henares , España , Máster Universitario en Sistemas Electrónicos Avanzados

*Palabras clave:* ultrasound; Conformación de haces ultrasónicos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* España/Español

### Tutorías en marcha

#### Posgrado

Tesis de doctorado

Nuevas arquitecturas en tiempo real para la conformación de haces ultrasónicos , 2013

*Nombre del orientado:* Jorge Fernández Cruza

UNIVERSIDAD DE ALCALA , España , Doctorado en sistemas electrónicos avanzados

*Palabras clave:* Ultrasonido; fpga

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / Sistemas de imagen ultrasónica

*País/Idioma:* España/Español

Tesis de doctorado

Sistema de imagen ultrasónica multimodal para la detección del cáncer de mama , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luis Medina Valdés

UNIVERSIDAD DE ALCALA , España , Doctorado en sistemas electrónicos avanzados

*Palabras clave:* cáncer de mama; Imagen Ultrasónica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / Sistemas de imagen ultrasónica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Diagnóstico por imagen

*País/Idioma:* España/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de doctorado

Técnicas elastográficas por ultrasonidos para la detección del cáncer de mama , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Nuria González-Salido

UNIVERSIDAD DE ALCALA , España , Doctorado en sistemas electrónicos avanzados

*Palabras clave:* elastografía; sistemas ultrasónicos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Diagnóstico por imagen

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería

Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

*País/Idioma:* España/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2010 Outstanding Paper Award 2009 IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control Society.

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* María Dolores Fdez-Caballero Fariñas

J.V. GARCÍA; J.J. SERRANO; R. OLEARY; M. GONZÁLEZ; J. CAMACHO

2016

Tesis (Tecnología Fotónica y Bioingeniería) - Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid - España

*Referencias adicionales:* España , Español

*Palabras clave:* Espectroscopía ultrasónica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Transductores piezoeléctricos

### Presentaciones en eventos

Congreso

“CONTINE”: UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE SEÑALES EN SU VERSIÓN 11. ÍNDICES PRX, MX, ORX , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Internacionales de Neuromonitoreo en Emergencia y Terapia Intensiva;

*Nombre de la institución promotora:* Hospital de Clínicas

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Neuromonitoreo

Congreso

Imagen ARFI Multi-focal , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 46º CONGRESO ESPAÑOL DE ACÚSTICA (Tecnacústica 2015); *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Española de Acústica

*Palabras clave:* breast imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

Congreso

Advanced ultrasound inspection techniques for wind turbine blade evaluation , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Alemania; *Nombre del evento:* Reliability and failure analysis of wind turbines (International VDI Conference 2013); *Nombre de la institución promotora:* VDI Wissensforum GmbH

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; Eolic Energy; Wind-power generation

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Generación de Energía Eólica

Congreso

Evolutionary algorithms for optimal ferroelectret arrays design , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* 2009 IEEE international ultrasonics symposium; *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Evolutionary algorithms; Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen ultrasónica

Congreso

Grating-lobes reduction by application of phase coherence factors , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* 2009 IEEE international ultrasonics symposium; *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Ultrasound imaging; phase coherence imaging

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen ultrasónica

Congreso

Grain noise reduction by phase coherence imaging , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 36th annual review of progress in QNDE; *Nombre de la institución promotora:* University of Rhode Island

*Palabras clave:* grain noise; phase coherence imaging

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Imagen ultrasónica

Congreso

Dynamic focusing through arbitrary geometry interfaces , 2008

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* China; *Nombre del evento:* 2008 IEEE international ultrasonics symposium (IUS2009); *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

The progressive dynamic focusing correction technique in nde , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 2007 IEEE international ultrasonics symposium and short courses; *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

A strict-time distributed architecture for digital beamforming of ultrasound signals , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 2007 international symposium on intelligent signal processing (wisp'07); *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* ultrasound beamformer

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

The implementation of ultrasound beamformers in standard fpgas , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Austria; *Nombre del evento:* international congress on ultrasonics (icu); *Nombre de la institución promotora:* Ultrasonics

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

2d cylindrical array beamforming architecture based on sigma-delta modulation , 2006

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ibersensor 2006; *Nombre de la institución promotora:* UdeLaR

*Palabras clave:* ultrasound beamformer

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

Modular system for real time image generation with ultrasound arrays , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ibersensor 2006; *Nombre de la institución promotora:* UdeLaR

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

Dynamic focusing for medical echography , 2006

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ibersensor 2006; *Nombre de la institución promotora:* UdeLaR

*Palabras clave:* medical echography

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Diagnóstico por imagen ultrasónica

Congreso

Sistema de emisión y recepción de señales de ultrasonido para un array de elementos piezoeléctricos , 2004

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I jornadas sobre electronica industrial y control automatico;

*Palabras clave:* Real time systems

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Congreso

Sistema de posicionamiento de hidrofono e interfaz gpib , 2001

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* jornadas istec (ibero american science & technology education consortium);

*Palabras clave:* Real time systems

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

Seminario

TECNOLOGÍA PHASED ARRAY Y APLICACIONES AVANZADAS DE IMAGEN , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* Nuevas Tecnologías Ultrasónicas para la Inspección de Materiales Compuestos; *Nombre de la institución promotora:* Universidad del Valle, Cali, Colombia

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

## Seminario

Sistema de monitoreo continuo de la presión intracraneana y autorregulación cerebral , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de Ingeniería Biomédica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ingeniería

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo

## Seminario

Desarrollo de sistemas ecográficos para usos industriales y médicos , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de Imagen Médica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ingeniería

*Palabras clave:* Sistemas de imagen ultrasónica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

## Seminario

Seminario Phased Array , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Seminario Phased Array; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Ensayos no Destructivos Estructurales (AAENDE)

*Palabras clave:* Imagen Ultrasónica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas de Imagen ultrasónica

## Seminario

Alcances y limitaciones de las técnicas de phased array y SAFT en el dimensionamiento de defectos en uniones soldadas , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Jornadas US+d 2010; *Nombre de la institución promotora:* Tecnalia

*Palabras clave:* Imagen Ultrasónica

## Seminario

Neuro-monitoreo múltiple: adquisición y procesamiento de señal , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er seminario sobre neuro-monitoreo múltiple; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Medicina, UdeLaR

*Palabras clave:* Neuromonitoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Neuromonitoreo múltiple

## Seminario

Fundamentos de la técnica Phased Array para END , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* II Seminario sobre tecnología Phased Array ; *Nombre de la institución promotora:* DASEL - CSIC

*Palabras clave:* phased array, Ultrasonido

## Seminario

Introducción a la programación de sistemas phased array , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminario de actualización en tecnologías de phased array; *Nombre de la institución promotora:* DASEL S.L. - IAI (CSIC)

*Palabras clave:* Ultrasound imaging

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Sistemas de inspección por ultrasonidos

## Simposio

ULTRASONIDO SIN CONTACTO PARA LA INSPECCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Ciclo de Conferencias proyecto I-Link-0988: Nuevas tecnologías ultrasónicas para la inspección de materiales compuestos; *Nombre de la institución promotora:* Comisión Nacional de Energía Atómica

*Palabras clave:* airborne ultrasound

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagen ultrasónica

Taller

Acoustic imaging enhancement by application of phase coherence factors , 2009

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: España; Nombre del evento: 2nd workshop in signal processing for marine and seismic data; Nombre de la institución promotora: CSIC

Palabras clave: sonar; phase coherence imaging

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

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>88</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>18</b>
Completo (Arbitrada)	18
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>68</b>
Completo (Arbitrada)	10
Completo (No Arbitrada)	55
Resumen expandido (No Arbitrada)	3
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>2</b>
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>7</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>7</b>
Con registro o patente	5
Sin registro o patente	2
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>6</b>
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	5
<i>Formación de RRHH</i>	<b>5</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>2</b>
Tesis de maestría	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>3</b>
Tesis de doctorado	3

Sistema Nacional de Investigadores