



**ALFREDO ARNAUD  
MACEIRA**

Dr.

[aarnaud@ucu.edu.uy](mailto:aarnaud@ucu.edu.uy)  
<http://die.ucu.edu.uy/microdie>

Av.8 Octubre 2801 / DIE ,  
CP.11600 Montevideo - Uruguay  
+598 24872717

## SNI

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

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Departamento de Ingeniería Eléctrica/ Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Sector Educación Superior/Privado

Dirección: Av.8 de Octubre 2801 / DIE / 11600 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (2) 4872717 / 407

Correo electrónico/Sitio Web: [aarnaud@ucu.edu.uy](mailto:aarnaud@ucu.edu.uy) [www.ucu.edu.uy](http://www.ucu.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2000 - 2004)

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

Título de la disertación/tesis: Very Large Time Constant Gm-C Filters

Tutor/es: Dr.Carlos Galup-Montoro

Obtención del título: 2004

Institución financiadora: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR , Uruguay

Palabras Clave: MOSFET Offset ruido Diseño analógico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico

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

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (1998 - 2000)

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

Título de la disertación/tesis: Optical Based Sensors and their Signal Conditioning.

Tutor/es: Dr.José Ferrari, Dr.Fernando Silveira

Obtención del título: 2000

Institución financiadora: Universidad de la República / Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR , Uruguay

Palabras Clave: Sensores Ópticos

Áreas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Ingeniería Eléctrica (1990 - 1996)

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

Título de la disertación/tesis: Circuito de acondicionamiento de señal de acelerómetro piezoresistivo

Tutor/es: Dr. Fernando Silveira Noguero

Obtención del título: 1997

Palabras Clave: dispositivos implantables circuito integrado

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico

## Idiomas

### Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Portugués

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe regular

### Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica analógica y mixta, bajo ruido, bajo consumo.

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica, sistemas embebidos, equipo portátil.

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica, sensores ópticos.

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, modelado MOS en particular ruido y offset

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica aplicaciones médicas implantables.

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica para dispositivos médicos

## Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY DÁMASO ANTONIO LARRAÑAGA - URUGUAY

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2004 - a la fecha)

Profesor Agregado, G°4 de tiempo completo, 40 horas semanales / Dedicación total  
Tareas de docencia, investigación, extensión. Orienta el grupo de investigación en microelectrónica (<http://die.ucu.edu.uy/microdie>).

### ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Microelectrónica (08/2004 - a la fecha)**

El grupo de trabajo en microelectrónica o micro-DIE (<http://die.ucu.edu.uy/microdie>), se formó a instancias del Dr. Arnaud en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Católica del Uruguay a partir de 2004. Actualmente realiza investigación, y cuenta con capacidad de diseño, acuerdos para fabricación, y capacidad de test, de circuitos integrados. Se han fabricado 7 circuitos integrados analógicos y mixtos, se han completado dos tesis de maestría, otras dos en curso, tres memorias de grado en microelectrónica, cinco en electrónica aplicada relacionada. Por el grupo han pasado 10 estudiantes de grado y postgrado, se han publicado desde 2004 10 artículos en revistas internacionales arbitradas, y 23 artículos en congresos internacionales arbitrados. Se ha realizado acuerdos de consultoría e investigación con dos empresas, y se ha impulsado la creación de un spin-off del grupo.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Coordinador o Responsable

Equipo: M.MIGUEZ, J.GAK, A.ARNAUD, G.COSTA, J.LASA

Palabras clave: microconsumo bajo ruido modelado MOS diseño analógico y mixto aplicaciones medicas implantables

Areas de conocimiento:

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

#### **Electrónica Aplicada (08/2004 - a la fecha)**

Desarrollo de sistemas embebidos, ejemplo: lectura de RFID, instrumentos de laboratorio, controlador de semáforos, etc. Se indican integrantes actuales, se ha trabajado con varios estudiantes.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Otros

Equipo: D.PERCIANTE, A.DERREGIBUS, G.COSTA

Palabras clave: sistemas embebidos microprocesadores

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electronica aplicada, sistemas embebidos

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Laboratorio de Caracterización de Circuitos Integrados (08/2013 - a la fecha)**

Equipamiento del laboratorio del MicroDie, Micromanipulador y Osciloscopio de gran ancho de banda.

1 hora semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica

Otra

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay, Otra

Equipo: M.MIGUEZ, J.GAK, A.ARNAUD (Responsable)

Palabras clave: Micromanipulador Osciloscopio 4GHz

Areas de conocimiento:

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

#### **Ruido de Flicker Cicloestacionario en Transistores MOS (02/2013 - a la fecha)**

El ruido de flicker en transistores MOS, debido a la captura/emisión aleatoria de cargas por estados localizados, llamados trampas, en el óxido, es una limitante importante en circuitos tales como enlaces de RF, amplificadores, sensores, o incluso memorias. Debido a que permite reducir el ruido a nivel físico en el dispositivo, en años recientes ha adquirido interés el estudio de ruido de flicker cicloestacionario (RFC), el ruido de flicker para el caso de un transistor que se polariza o apaga periódicamente. Sin embargo el problema es complejo, y a la fecha no se dispone de un modelo analítico simple para la densidad espectral de potencia (PSD) del RFC que explique en forma completa las medidas experimentales reportadas, y éstas son aún limitadas. Este proyecto plantea mediante simulaciones numéricas y trabajo experimental, ayudar a comprender los fenómenos físicos tras el ruido de flicker en el caso ciclo-estacionario. Se fabricará un circuito integrado con

transistores de prueba de varios tipos, y circuitos amplificadores integrados de muy bajo ruido de flicker adjuntos, de forma de poder medir el RFC en un rango amplio de regiones de operación del transistor MOS. Se utilizará modelos analíticos existentes, y realizarán simulaciones numéricas bajo diferentes hipótesis físicas, de forma de ajustar los resultados experimentales. El objetivo en última instancia es ayudar a comprender los fenómenos involucrados en el ruido de flicker cicloestacionario, y explicar algunas características de su PSD especialmente la reaparición del espectro 1/f a muy baja frecuencia.

12 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.MIGUEZ , J.GAK , A.ARNAUD (Responsable) , R.PUYOL

Palabras clave: ruido flicker cicloestacionario transistor MOS

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica, semiconductores

#### **Cooperación Uruguay Argentina (03/2011 - 03/2014)**

Se trató de cooperación Uruguay-Argentina entre la UCU y UNS Bahía Blanca - Argentina, en varios temas relacionados al diseño y caracterización de circuitos integrados. El proyecto implica movilidad de estudiantes e investigadores. Se detallan solo colaboradores de Uruguay.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: M.MIGUEZ , J.GAK (Responsable) , A.ARNAUD (Responsable) , G.COSTA (Responsable) ,

J.LASA (Responsable)

Palabras clave: microelectronica

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **Peritaje equipo electrónico. (10/2013 - 02/2014)**

Se trató de un peritaje para identificar motivo de fallas de equipos electrónicos específicos instalados para la empresa Stiler.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

STILER S.A, Uruguay, Remuneración

Equipo: A.ARNAUD (Responsable) , M.DUARTE (Responsable)

Palabras clave: Electrónica aplicada

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica

#### **Registador de señales de EEG (03/2011 - 08/2013)**

Se trató de una beca de iniciación de la propia UCU para el desarrollo de un equipo de registro de potenciales de EEG, multicanal, portátil, para uso en investigación en Psicología.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Financiación:  
UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay, Beca  
Equipo: R.PUYOL , G.LENZI  
Palabras clave: EEG instrumentación biomédica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica médica

#### **Circuito Integrado de Sensado Cardiaco (12/2010 - 12/2011 )**

Se trató del diseño de un circuito integrado seguro, completamente integrado en tecnología HV,  
para sensado cardiaco.  
10 horas semanales  
Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: M.MIGUEZ , J.LASA (Responsable)  
Palabras clave: microelectronica instrumentación biomédica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **Propiedades de transistores GC-SOI (08/2008 - 03/2011 )**

Proyecto PROSUL, incluye Univ.Católica del Uruguay, Univ.Sao Paulo y Univ.FEI de Brasil, y  
Universidad Simon bolivar de Venezuela. Coordinador: Marcelo Pavanello, (FEI-Brasil)  
3 horas semanales  
Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Cooperación  
Equipo: M.MIGUEZ , A.ARNAUD (Responsable)  
Palabras clave: Graded Channel MOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Modelado MOS

#### **Diseño de un sistema de trazabilidad para el sector de la pesca marítima de exportación (06/2006 - 11/2010 )**

Se trabajó sobre logística y proceso de trazabilidad en la industria pesquera de exportación. Se  
estudió normativa, casos, y se desarrolló electrónica para pruebas de campo (lecturas RFID de cajas  
de pesca). Se trata de dos proyectos diferentes, uno continuación del otro apoyados por FAO y  
DINACYT  
10 horas semanales  
Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Uruguay, Apoyo  
financiero  
Equipo: O.PAGANINI (Responsable) , E.FERREIRA , A.RIPOLL , R.BELLONI , A.ARNAUD  
Palabras clave: trazabilidad rfid pesca  
Areas de conocimiento:

**Amplificadores de muy bajo ruido: caracterización y diseño (02/2009 - 09/2010 )**

El ruido es una limitación básica en el desarrollo de circuitos integrados analógicos. El problema es crítico en el caso de aplicaciones médicas implantables, por la restricción en el consumo de energía (micro-watts) y la necesidad de implementar circuitos seguros ante fallas de HW. El proyecto planteó arquitecturas novedosas, y el diseño y caracterización de amplificadores integrados de muy bajo ruido, y consumo de energía de pocos micro-watts, aprovechando ventajas de la tecnología HV para circuitos integrados. Se diseñó de amplificadores para Electroencefalograma (EEG) y sensado cardíaco. Para maximizar la capacidad transferencia de resultados, se fabricarán los circuitos en tecnología HV de uso habitual en aplicaciones médicas implantables. Página web del proyecto en: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/projects.html>

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Equipo: M.MIGUEZ , J.GAK , A.ARNAUD (Responsable) , J.SUAREZ , G.COSTA , J.LASA

Palabras clave: bajo ruido MOS HV

Areas de conocimiento:

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

**Redes para monitoreo de la calidad de agua - HIDROSUL (06/2008 - 06/2010 )**

Proyecto para desarrollo de equipo electrónico para monitoreo remoto de la calidad del agua.

Proyecto PROSUL que involucra varias universidades de la región: PUCRS, UFRSC (Brasil), INTI, UDS (Argentina), UCU, ORT (Uruguay) PUCP (Perú).

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Otra

Otros

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: A.ARNAUD , F.VARGAS (Responsable)

Palabras clave: sistemas embebidos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / sistemas embebidos, sensores remotos

**Tecnología Microelectrónica para desarrollo de circuitos. (03/2008 - 03/2010 )**

Se trató de un proyecto de investigación, con apoyo de la empresa CCC del Uruguay, para estudiar circuitos en tecnología HV con miras a aplicaciones implantables. Se trabajó sobre llaves seguras, simétricas, de baja impedancia, bajo crosstalk e inyección de carga. Se fabricaron circuitos integrados en tecnología XT06 de XFab, y caracterizaron con resultados satisfactorios. El proyecto estuvo asociado a la maestría de Joel Gak.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: M.MIGUEZ , J.GAK , A.ARNAUD (Responsable)

Palabras clave: microelectronica tecnología HV

Areas de conocimiento:

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

**SCTF aplicado en amplificadores de bajo ruido. (02/2009 - 02/2010 )**

Becas de iniciación a la investigación. Se aplicaron técnicas de filtros continuos conmutados (SCTF) para reducir liasing de ruido térmico en amplificadores con Auto-Zero  
5 horas semanales  
Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación  
Otros  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca  
UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay, Beca  
Equipo: G.COSTA , XIMÉNEZ  
Palabras clave: microelectronica SCTF  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica electrónica

**Definición de alternativas para un modelo completo de trazabilidad para el sector pesquero de Uruguay (03/2008 - 12/2009 )**

Se trató de la implementación de un sistema de trazabilidad pesquero en puerto y plantas, incluyendo estudio de alternativas, sistema informático, metodología de trabajo, estudio de costos entre otros.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: O.PAGANINI (Responsable) , E.FERREIRA , A.RIPOLL , R.BELLONI , P.ROLANDO , W.DIAZ , A.CASARAVILLA

Palabras clave: trazabilidad

**Generación de Tecnología Nacional para el Manejo de Tráfico Urbano (06/2007 - 06/2009 )**

Se plantea diseño de controladores inteligentes y estrategias de control, para semáforos que regulan el tráfico urbano. El proyecto dio lugar a la transferencia hacia una empresa local instalando nuevas versiones de los mismos ([www.nettra.com.uy](http://www.nettra.com.uy)).

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: D.PERCIANTE , E.FERREIRA (Responsable) , A.DERREGIBUS , M.GERSCHUNI , A.ARNAUD (Responsable) , G.COSTA

Palabras clave: tráfico urbano controlador

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada, control

**Modelo de desapareo en transistor MOS y aplicaciones (11/2005 - 10/2007 )**

Proyecto sobre modelado de desapareo del transistor MOS, y diseño de circuitos de bajo offset. Proyecto FCE 2007, de investigación fundamental en microelectrónica.

12 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:5

Maestría/Magister:1

Equipo: D.PERCIANTE , M.MIGUEZ , J.GAK , M.BREMERMANN , M.GRUDZIEN , D.VALLEJO , D.LANZARO , A.ARNAUD (Responsable)

Palabras clave: Offset modelado MOS desapareo

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño y consultoría en circuito integrado para aplicaciones médicas implantables. (01/2006 - 05/2007 )**

Convenio entre la UCU, e Instituto Tecnológico Genius de Manaos para consultoría en el desarrollo de un modulo específico a utilizar en un circuito integrado para aplicaciones médicas implantables.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Otra

Equipo: M.MIGUEZ

Palabras clave: microelectronica Diseño analógico aplicaciones medicas implantables

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño de circuitos integrados analógicos y analógico-digital CMOS (03/2005 - 03/2007 )**

Proyecto comun universidades regionales: UFSC, UCCOR, UFRGS, UDELAR, UCU, sobre diseño de circuitos integrados analógicos y mixtos. Se detalla solo equipo de trabajo en UCU. A.Arnaud es responsable Uruguay, Coordinador general: Dr.Carlos Galup (UFSC-Brasil)

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: M.MIGUEZ , J.GAK , M.BREMERMANN , A.ARNAUD (Responsable)

Palabras clave: microelectrónica analógica Offset

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica analógica, modelado MOS

#### **Medida de temperaturas en cámara de secado - Empresa FYMNSA (02/2005 - 04/2005 )**

Se desarrolló equipo específico de medida, se relevaron datos de temperatura en varios puntos, de cámara de secado de madera de empresa Fymnsa. Para validar proceso de secado de madera de embalaje segun normas internacionales.

4 horas semanales

Facultad de Ingeneiría , Departamento de Ingeneiría Eléctrica

Desarrollo

Otros

Concluido

Equipo: D.PERCIANTE , M.MIGUEZ , J.GAK , A.ARNAUD (Responsable)

Palabras clave: instrumentación industria madera

Areas de conocimiento:

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

### **DOCENCIA**

#### **Ingeniería en Electronica (08/2004 - a la fecha)**

Grado

Responsable



Asignaturas:

Introducción a la Microelectrónica, 5 horas, Teórico-Práctico

Electronica Digital, 4 horas, Teórico-Práctico

Introducción a la Computación y los Sistemas Digitales, 4 horas, Teórico

Introducción a los Circuitos Eléctricos, 4 horas, Teórico

Trabajos Especiales (supervision de proyectos y pasantias), 4 horas, Práctico

Electrónica Avanzada I, 5 horas

Electrónica Avanzada II, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Electrónica Aplicada

#### **Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica (01/2005 - a la fecha)**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Diseño Digital Avanzado, 5 horas, Teórico-Práctico

Modelado MOS, 3 horas, Teórico

Sistemas Embebidos, 3 horas, Práctico

#### **EXTENSIÓN**

##### **Integrante por UCU del Cluster Ciencias de la Vida, programa PACPYMES (03/2008 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica

2 horas

##### **convenios varios con empresas para transferencia tecnológica (03/2005 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica

1 horas

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

##### **(03/2009 - a la fecha )**

1 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica, Microelectrónica

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

##### **coordinación grupo de investigación en microelectrónica (03/2005 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Eléctrica

Gestión de la Investigación

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

##### **Coordinador carreras Electrónica, Telecomunicaciones, Sistemas Eléctricos de Potencia (07/2013 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Gestión de la Enseñanza

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica, Eléctrica, Telecomunicaciones

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY**

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Otro (10/2003 - a la fecha)**

,10 horas semanales

Co-fundador de Alassio SA, participación en I+D para diversos productos en el área de POS portátil

, RFID, electrónica.

#### Otro (03/2003 - a la fecha)

Ingeniero de desarrollo / consultor ,8 horas semanales

Ingeniería y consultoría en el desarrollo de productos electrónicos, para Alassio SA principalmente en electrónica aplicada, sistemas embebidos, RFID, desarrollo de firmware para microcontroladores, electrónica médica, electrónica para la agroindustria.

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Electrónica aplicada, sistemas embebidos (01/2005 - a la fecha)

Se trabajó en el desarrollo de sistemas electrónicos embebidos, sistemas con microprocesadores, firmware, para diversas aplicaciones: POS, electrónica médica, controladores industriales.

Aplicada

8 horas semanales

Alassio SA - consultoría, desarrollo de aplicaciones, varias , Coordinador o Responsable

Equipo: R.FIORELLI , J.PEÑA , S.SILVEIRA , P.ZEBRAITIS

Palabras clave: sistemas embebidos electrónica portátil

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electronica aplicada, sistemas embebidos

##### Equipos para lectura RFID según norma ISO 11784/11785 (01/2010 - a la fecha)

Desarrollo de equipo portátil para lectura de caravanas según el estándar de ID animal ISO11784/11785. El producto se aplica en la agroindustria siendo el lector más vendido en nuestro país. Proyecto premio NOVA 2014 categoría TI.

Aplicada

8 horas semanales

Alassio SA - BQN, Investigación y Desarrollo , Coordinador o Responsable

Equipo: P.ZEBRAITIS , B.BELLINI , M.PALACIOS , R.PUYOL

Palabras clave: rfid agroindustria

Areas de conocimiento:

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

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### Desarrollo de electrónica para control de luminarias (01/2016 - a la fecha)

Se desarrolló equipo electrónica para control eficiente de luminarias en material eléctrico. Actualmente los productos se exportan y consumen en el mercado local.

5 horas semanales

Alassio SA (BQN)

Desarrollo

Integrante del Equipo

Cancelado

Equipo: B.BELLINI (Responsable)

##### Desarrollo Baqueano, lector de Tags según norma ISO11784/11785 (03/2010 - 06/2016)

Se trató del desarrollo de un lector custom para tags de RFID en la agroindustria, en 134.2kHz según la norma ISO 11784/11785. El producto ha tenido diversas revisiones, hoy es el lector más vendido en Uruguay y exportado varios países en la región.

5 horas semanales

Alassio SA

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:1

Equipo: B.BELLINI , M.LACUES , M.SILVERA

Palabras clave: rfid

Areas de conocimiento:

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

#### **Tarjeta adquisidora para equipo médico (03/2007 - 08/2007)**

Tarjeta adquisidora USB para cuatro celdas de carga simultáneas. Este dispositivo es parte de aplicación médica para diagnóstico y terapia en Unidad de Rehabilitación de Equilibrio (BRU) Es un desarrollo de Alassio SA, parte de un producto de la empresa Medicaa (www.medicaa.com) con aprobación FDA #K070085.

8 horas semanales

Alassio SA, Ingeniería

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: S.SILVEIRA

Palabras clave: instrumentación electrónica médica

Áreas de conocimiento:

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

#### **Terminal portátil de transacciones y software de aplicación (10/2002 - 03/2004)**

Se trató de un desarrollo de Hardware y software, registrado: Terminal portátil de transacciones y software de aplicación acta 28359 del 11/6/2004 Registro de la Propiedad Industrial. Se trata de el desarrollo vendido a la empresa Alassio S.A.

10 horas semanales

Empresa Alassio SA, Ingeniería

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: R.FIORELLI

Palabras clave: sistemas embebidos

Áreas de conocimiento:

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

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

**Co-fundador, consultoría, y diseño(electrónica) de equipo portátil y médico para Alassio SA, Montevideo - Uruguay. (02/2003 - a la fecha)**

Alassio SA

8 horas semanales

#### **SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

Anwary SA

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Otro (08/2009 - 01/2015)**

Ingeniero Consultor, 5 horas semanales

Investigación y desarrollo de circuitos integrados. Anwary es una spin-off del micro-DIE integrada por estudiantes.

#### **ACTIVIDADES**

##### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

###### **Microelectrónica (06/2009 - a la fecha)**

Se investiga sobre circuitos para aplicaciones médicas implantables.

4 horas semanales

Anwary SA (Chipmate), Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: electrónica médica CMOS HV

Áreas de conocimiento:

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

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### Micromed (02/2010 - a la fecha)

Desarrollo de amplificadores innovadores para dispositivos tipo FES.  
4 horas semanales  
Anwary SA  
Desarrollo  
Otros  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:3  
Equipo: M.MIGUEZ (Responsable) , J.GAK , G.COSTA , S.GAVA

### Diseño de circuito integrado para aplicaciones médicas (06/2009 - a la fecha)

Diseño de ASIC bajo contrato empresa en India. El área y otras especificaciones de proyecto son información restringida.  
2 horas semanales  
Anwary SA - Chipmate Uruguay  
Desarrollo  
Otros  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:3  
Financiación:  
Institución del exterior, Otra  
Equipo: M.MIGUEZ , J.GAK , J.SUAREZ , G.COSTA , S.GAVA

## SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (06/1993 - 08/2004)

,40 horas semanales / Dedicación total  
Desde 1993 se ocuparon diferentes cargos, comenzando como ayudante G°1 (Instituto de Física-Fac.de Ingeniería),ascendiendo hasta Asistente G°2, 40hs sem.DT (Instituto de Ingeniería Eléctrica).  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Microelectrónica (04/1996 - 07/2004 )

Se trabajó sobre diseño full-custom de circuitos integrados analógicos y mixto analógico-digital, para aplicaciones médicas, sensores, entre otros. Foco en muy bajo consumo de energía.  
20 horas semanales  
Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo  
Equipo: R.FIORELLI , F.SILVEIRA , L.BARBONI , M.BARU , G.PICÚN , C.ROSSI , P.AGUIRRE , P.MAZZARA  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica analógica, y mixto analógico-digital

##### Optoelectrónica, estado sólido (06/1993 - 12/2000 )

Se trabajó sobre optoelectrónica aplicada a sensores ópticos principalmente, y física de semiconductores. Se diseñaron sensores ópticos novedosos para polarimetría, sensores de corriente eléctrica, espectroscopía.  
20 horas semanales  
Facultad de Ingeniería, Instituto de Física , Integrante del equipo

Equipo: J.FERRARI , D.PERCIANTE , A.DUBRA , E.FRINS

Palabras clave: Optoelectronica Sensores Ópticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / optoelectrónica, sensores ópticos

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Módulos Analógicos: Reutilización, Optimización, IP, y Síntesis Automática (06/2002 - 12/2003 )**

Se trabajó sobre diseño y optimización de módulos para ASICs CMOS, implementando amplificadores para procesamiento analógico de señal.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: F.SILVEIRA (Responsable) , L.BARBONI , C.ROSSI , P.AGUIRRE , P.MAZZARA

Palabras clave: microelectronica Diseño analógico

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

### **Desarrollo de módulo para circuito integrado para aplicación médica. (07/2001 - 01/2002 )**

Convenio entre el Grupo de Microelectrónica (GME) y Neuro Stream Technologies (NST, Vancouver-Canada) para el desarrollo de un modulo específico a utilizar en un circuito integrado para aplicación médica implantable.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Remuneración

Equipo: F.SILVEIRA (Responsable) , C.ROSSI

Palabras clave: microelectronica dispositivos implantables Diseño analógico

### **Estudio de un Polarímetro de Presición (06/2000 - 06/2001 )**

Utilizando técnicas novedosas de polarimetría por efecto Faraday, se desarrolla un instrumento para medir rotaciones del plano de polarización de la luz con precisión hasta 1/100 de grado. Financiado por CSIC y CIC Responsables: Dr.Fernando Silveira Dra. Erna Frins (CIC), Alfredo Arnaud (CSIC).

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Institutos de Física e Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: D.PERCIANTE , A.DUBRA , E.FRINS (Responsable) , F.SILVEIRA (Responsable) ,

L.BARBONI , A.REYNA

Palabras clave: Sensores Ópticos polarimetría

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica de instrumentación, optoelectrónica

### **Estudio de factibilidad de sistema de seguridad de fin de tren (04/2000 - 12/2000 )**

Convenio entre el Instituto de Ingeniería Eléctrica AFE para estudio de factibilidad de implementar un sistema de seguridad de fin de tren, acorde a las necesidades de AFE.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: J.P.OLIVER (Responsable) , J.RODRÍGUEZ

Palabras clave: sistemas embebidos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica aplicada, sistemas embebidos

**Diseño de Circuitos Integrados de Microconsumo de Acondicionamiento de Señal para Sensores (06/1998 - 06/2000)**

Diseño de Circuitos Integrados de Microconsumo de Acondicionamiento de Señal para Sensores. Se apoyó al equipo en diseño, y trabajó específicamente sobre fotodiodos y circuitos de acondicionamiento en tecnología CMOS. Financiado por CSIC (UR) y Fondo Clemente Estable del CONICYT. Responsable: Ms.Sc.Fernando Silveira

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: F.SILVEIRA (Responsable), C.ROSSI, P.AGUIRRE, P.MAZZARA

Palabras clave: microelectronica microconsumo Optoelectronica Diseño analógico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, analógica y mixta

**Diseño y construcción de sensores ópticos (06/1998 - 06/1999)**

se trabajó sobre sensores ópticos de corriente eléctrica basados en efecto Faraday. Financiado por CSIC, responsable: Dr.José Ferrari

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: J.FERRARI (Responsable), D.PERCIANTE, A.DUBRA

Palabras clave: Optoelectronica Efecto Faraday

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / optoelectrónica, instrumentación

**ASIC para marcapasos implantable (06/1997 - 06/1999)**

Convenio Grupo de Microelectrónica y el Centro de Construcción de Cardioestimuladores del Uruguay (C.C.C.) para el diseño de un ASIC para marcapasos comerciales. Función: Diseño y pruebas de circuito sensor de aceleración del cuerpo humano y llaves de estimulación, también otras tareas generales de documentación. El producto fue incorporado en marcapasos de CCC del Uruguay SA ([www.ccc.com.uy](http://www.ccc.com.uy))

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: F.SILVEIRA (Responsable), M.BARU, G.PICÚN, C.ROSSI, P.MAZZARA, O.DE OLIVEIRA

Palabras clave: microelectronica dispositivos implantables diseño analógico y mixto

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica, aplicaciones médicas

**Modelado de Sistemas por Teoría de la Complejidad Estocástica (06/1997 - 06/1998)**

Financiado por CSIC, responsable: Dr.Jimmy Baikovicus. Se trabajó sobre implementación MATLAB, de algoritmos de modelado de sistemas utilizando teoría de la complejidad estocástica.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J.BAIKOVICIUS (Responsable)

Palabras clave: modelado de sistemas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / modelado de sistemas

#### **Visualización de Objetos de Fase (06/1996 - 06/1998 )**

Financiado por CSIC, responsable: Dr. José Ferrari.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J.FERRARI (Responsable) , D.PERCIANTE , A.DUBRA , E.FRINS , B.RODRIGUEZ

Palabras clave: Optoelectronica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / optoelectrónica, sensores

#### **Diseño y construcción de sensores ópticos (06/1995 - 06/1997 )**

Financiado por el programa CONICYT-BID 005-94. Responsable: Dr. José Ferrari.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J.FERRARI (Responsable) , D.PERCIANTE , A.DUBRA

Palabras clave: Optoelectronica Efecto Faraday

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / optoelectrónica, instrumentación

#### **Diseño de experiencias para laboratorio (03/1995 - 03/1996 )**

se trabajó sobre actualización de experiencias de física, cubriendo diiversas áreas (mecánica, termodinámica, electromagnetismo), para talleres-laboratorio de estudiantes de grado de varias carreras de ingeniería.

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: R.MAROTTI (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / física experimental

### **DOCENCIA**

#### **Ingeniería Eléctrica (06/1993 - 08/2004 )**

Grado

Asignaturas:

Electromagnetismo, 4 horas, Teórico-Práctico

Mecánica I, 4 horas, Práctico

Optica (Agrimensura), 4 horas, Teórico-Práctico

Mecánica de Sistemas y Ondas, 4 horas, Práctico

Taller Laboratorio (Física experimental), 4 horas, Práctico

Sistemas con Microprocesadores, 4 horas, Teórico-Práctico

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Integrante de Comisión de Acreditación MERCOSUR, de carrera Ingeniería Eléctrica (10/2003 - 07/2004 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Gestión de la Enseñanza

## Miembro comisión de Instituto (03/1998 - 03/2000)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Física  
Participación en consejos y comisiones

## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 18 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 12 horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: 5 horas

## Producción científica/tecnológica

El Dr. Arnaud tiene experiencia en microelectrónica y electrónica, publicando más de 70 artículos en revistas y congresos internacionales arbitrados; ha registrado dos patentes, orienta el grupo de investigación en microelectrónica en la UCU (<http://die.ucu.edu.uy/microedie>), ha dirigido 8 tesis de Maestría y Doctorado. Es co-fundador de BQN ([www.bqn.com.uy](http://www.bqn.com.uy)) y Chimate ([www.chipmateic.com](http://www.chipmateic.com)), dos empresas de electrónica y TI en Uruguay que desarrollan productos innovadores. Ha participado en más de 20 proyectos de I+D en la academia, y con fines industriales para empresas en Uruguay, Brasil, Canadá, e India. Ha sido miembro del Comité de Selección del SNI en Uruguay, Panamá, y Paraguay.

En los últimos 5 años podemos identificar dos líneas de acción:

1- Realizar una contribución académica de calidad en problemas abiertos en microelectrónica y diseño de circuitos integrados, realizando aportes a problemas abiertos (ver publicaciones) entre otros:

- Modelo completo de ruido de flicker incluyendo el caso cicloestacionario en transistores, que explica por primera vez medidas a muy baja frecuencia.
- Desarrollo de primeros circuitos con la técnica de degeneración de sustrato en MOS, linealización de OTAs de bajo offset.
- Alcanzar los límites teóricos de consumo de energía en circuitos analógicos como amplificadores de bajo ruido u osciladores, incluyendo amplificadores que re-utilizan la corriente de polarización.
- Desarrollo de técnicas de circuito en tecnología CMOS-HV y circuitos seguros para aplicaciones médicas.

2 Ayudar innovar e incorporar tecnología microelectrónica y electrónica en cadenas productivas nacionales. Las actividades en los últimos 5 años incluyen:

- Desarrollo de tecnología RFID para la agroindustria y otras aplicaciones. Es líder del equipo de desarrollo de Baqueano, el lector de RFID más usado en la industria ganadera en Uruguay.
- Desarrollo de aplicaciones y know-how en tecnología CMOS High Voltage (HV) apta para electrónica médica.
- Desarrollo de productos innovadores para empresas del sector materiales eléctricos en Uruguay.
- Se ha trabajado en la inserción del área microelectrónica en la región, participando de foros, iniciativas, proyectos de investigación regionales.

El Dr. Arnaud tiene reconocimiento académico y es referente internacional en su área; en los últimos 5 años: fue (co)chair-general chair de IEEE-LASCAS 2015 (<http://www.ieee-lascas.org/lascas2015/>), fue Tutorial chair del IEEE-I2MTC 2014 (<http://2014.imtc.ieee-ims.org/>), es Senior Member de IEEE y presidente del capítulo Uruguay de la Circuits & Systems Society. Ha sido invitado a dictar conferencias en la UM2 en Francia, TEC en Costa Rica, UNS, UTN, UNSM en Argentina, UFRGS y UFSC en Brasil. Fue invitado como referente de la industria al 2014 SEMI South America Semiconductor Summit (<http://semi.org/en/node/50136>). Ha liderado grupos de I+D de productos de electrónica médica, portátil, RFID, que alcanzaron la etapa de producción en serie en Uruguay, y el exterior. Lideró el equipo diseño del primer lector nacional para trazabilidad según la norma ISO11784/11785, (<http://www.bqn.com.uy>), un producto innovador en permanente evolución que ha ganado premios nacionales (premio NOVA 2014) e internacionales (Premio Synopsys mejor producto de LA incluyendo asistencia presentar en Nara-Japón <http://www.mpsoc-forum.org/>). Es revisor de numerosas revistas y congresos internacionales de primer nivel como IEEE TCAS I y II, IEEE TIndE, IEEE-TED, IET-CDS, Electronic Letters; JICS; AICSP, J-CSSP de Springer, entre muchos otros.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS



## ARBITRADOS

### **Bulk linearisation of the MOS resistor (Completo, 2018)**

A.ARNAUD , Matías Miguez  
Electronics Letters, 2018  
Palabras clave: CMOS linealización  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
ISSN: 00135194  
DOI: [10.1049/el.2018.5482](https://doi.org/10.1049/el.2018.5482)  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

### **A current-reuse biomedical amplifier with a NEF< 1 (Completo, 2018)**

Matías Miguez , Joel GAK SZOLLOSY , A.ARNAUD , Alejandro Oliva , Pedro Julián  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 95 2 , p.:283 - 294, 2018  
Palabras clave: NEF CMOS Amplificadores de instrumentación biomédicos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
ISSN: 09251030  
DOI: [10.1007/s10470-018-1175-8](https://doi.org/10.1007/s10470-018-1175-8)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10470-018-1175-8>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

### **Active current mirrors for low-voltage analog circuit design (Completo, 2017)**

M.MIGUEZ , J. GAK , Alejandro Oliva , A.ARNAUD  
Circuits Systems and Signal Processing, v.: 36 12 , p.:4869 - 4885, 2017  
Palabras clave: CMOS espejo de corriente  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica  
ISSN: 0278081X  
DOI: [10.1007/s00034-017-0650-2](https://doi.org/10.1007/s00034-017-0650-2)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00034-017-0650-2>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

### **A compact model for flicker noise in MOSFETs considering both correlated mobility and carrier number fluctuations (Completo, 2016)**

A.ARNAUD , A.HOFFMANN  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 89 3 , p.:611 - 618, 2016  
Palabras clave: MOS ruido cicloestacionario  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09251030  
DOI: [10.1007/s10470-016-0836-8](https://doi.org/10.1007/s10470-016-0836-8)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10470-016-0836-8>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

### **Step down DC/DC converter for micro-power medical applications (Completo, 2016)**

M.MIGUEZ , A.ARNAUD , A.OLIVA , P.JULIÁN  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 89 3 , p.:531 - 539, 2016  
Palabras clave: microconsumo CMOS DC-DC  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: US  
ISSN: 09251030  
DOI: [10.1007/s10470-016-0835-9](https://doi.org/10.1007/s10470-016-0835-9)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10470-016-0835-9>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Nanopower OTAs with Improved Linearity and Low Input Offset Using Bulk Degeneration (Completo, 2014)**

J.GAK , M.MIGUEZ , A.ARNAUD

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, v.: 61 3 , p.:689 - 698, 2014

Palabras clave: linealidad filtro analógico sustrato

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: NJ USA

ISSN: 15498328

DOI: [10.1109/TCSI.2013.2284002](https://doi.org/10.1109/TCSI.2013.2284002)

[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

El artículo muestra por primera vez circuitos fabricados, que aprovechan la degeneración de sustrato para mejorar performance analógica de transistores MOS.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**SCTF loop for noise reduction in Autozero amplifiers (Completo, 2010)**

G.COSTA , N.GIMÉNEZ , A.ARNAUD , M.MIGUEZ

Electronics Letters, v.: 46 18 , p.:1256 - 1257, 2010

Palabras clave: SCTF Filter theory

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00135194

DOI: [10.1049/el.2010.1456](https://doi.org/10.1049/el.2010.1456)

<http://ieeexplore.ieee.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**An integrated switch in a HV-SOI wafer technology, with a novel selfprotection mechanism. (Completo, 2010)**

M.MIGUEZ , J.GAK , A.ARNAUD

Journal of Integrated Circuits and Systems, v.: 5 1 , p.:7 - 15, 2010

Palabras clave: HV CMOS medical devices

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18071953

<http://www.sbmicro.org.br/jics/>

Scopus®

**A Study of Flicker Noise in MOS Transistor Under Switched Bias Condition (Completo, 2008)**

M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Journal of Integrated Circuits and Systems, 2008

Palabras clave: ruido flicker modelado MOS MOS conmutado

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, modelado MOS en particular ruido

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 18071953

<http://www.sbmicro.org.br/jics/>

Scopus®

**On the evaluation of the exact output of a switched continuous time filter and applications (Completo, 2008)**

A.ARNAUD , M.MIGUEZ

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, v.: 55 6 , p.:1421 - 1429, 2008

Palabras clave: Filtros conmutados Teoría de filtros

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica y Microelectronica, Diseño analógico

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: NJ USA  
ISSN: 15498328  
<http://ieeexplore.ieee.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**On the Reduction of Thermal and Flicker Noise in ENG Signal Recording Amplifiers (Completo, 2008)**

J.GAK , M.MIGUEZ , M.BREMERMANN , A.ARNAUD  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 57 1-2 , p.:39 - 48, 2008  
Palabras clave: bajo ruido dispositivos implantables Amplificador CMOS ENG  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Springer Netherlands  
ISSN: 09251030  
<http://www.springerlink.com/content/cv3260u176239p13/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Nanowatt, Sub-nS OTAs, With Sub-10-mV Input Offset, Using Series-Parallel Current Mirrors (Completo, 2006)**

A.ARNAUD , R.FIORELLI , C.GALUP  
IEEE Journal of Solid-State Circuits, v.: 41 9 , p.:2009 - 2018, 2006  
Palabras clave: microelectronica microconsumo bajo offset  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica analogica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: NJ USA  
ISSN: 00189200  
<http://ieeexplore.ieee.org>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Fully integrated signal conditioning of an accelerometer for implantable pacemakers (Completo, 2006)**

A.ARNAUD , C.GALUP  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 49 3 , p.:313 - 321, 2006  
Palabras clave: microconsumo circuito integrado analogico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica analogica, dispositivos implantables  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Springer Netherlands  
ISSN: 09251030  
<http://www.springerlink.com/content/3211514874885012/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**MOSFET Mismatch Modeling: A New Approach (Completo, 2006)**

H.KLIMACH , C.GALUP , M.C.SCHNEIDER , A.ARNAUD  
IEEE - Design and Test of Computers, v.: 23 11 , p.:20 - 29, 2006  
Palabras clave: MOSFET Mismatch Offset  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: NJ USA  
ISSN: 07407475  
<http://ieeexplore.ieee.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**A Compact Model of MOSFET Mismatch for Circuit Design (Completo, 2005)**

H.KLIMACH , C.GALUP , M.C.SCHNEIDER , A.ARNAUD  
IEEE Journal of Solid-State Circuits, v.: 40 8 , p.:1649 - 1657, 2005  
Palabras clave: MOSFET Mismatch Offset  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS

Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: NJ USA  
ISSN: 00189200  
<http://ieeexplore.ieee.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

#### **Consistent Noise Models for Analysis and Design of CMOS Circuits (Completo, 2004)**

A.ARNAUD, C.GALUP  
IEEE Transactions on Circuits and Systems I-Fundamental Theory and Applications, v.: 51 10, p.:1909 - 1915, 2004  
Palabras clave: MOSFET ruido modelo compacto  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: NJ USA  
ISSN: 10577122  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

#### **A Compact Model for Flicker Noise in MOS Transistors for Analog Circuit Design (Completo, 2003)**

A.ARNAUD, C.GALUP  
IEEE Transactions on Electron Devices, v.: 50 8, p.:1815 - 1819, 2003  
Palabras clave: MOSFET modelo compacto ruido flicker  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: NJ USA  
ISSN: 00189383  
<http://ieeexplore.ieee.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

#### **Pico-A/V Range CMOS Transconductors Using Series-Parallel Current Division (Completo, 2003)**

A.ARNAUD, C.GALUP  
Electronics Letters, v.: 39 18 25, p.:1295 - 1296, 2003  
Palabras clave: Circuitos integrados analogicos transconductor pico amperios  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00135194  
<http://ieeexplore.ieee.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

#### **AC current sensor using second harmonic detection (Completo, 2001)**

J.FERRARI, D.PERCIANTE, A.DUBRA, A.ARNAUD, E.FRINS  
Applied Optics, v.: 39 25, p.:4638 - 4644, 2001  
Palabras clave: Optoelectronica Sensor corriente eléctrica Fibra Óptica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Óptica, Optoelectrónica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00036935  
<http://ao.osa.org/>  
**Scopus**

#### **Strain and temperature effects on Erbium-doped fiber for decay-time based sensing (Completo, 2000)**

A.ARNAUD, D.FORSYTH, T.SUN, Z.Y.ZHANG, K.T.V.GRATTAN  
Review of Scientific Instruments, v.: 71 1, p.:104 - 108, 2000  
Palabras clave: Optoelectronica Fibra Óptica Sensores Ópticos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Óptica, Optoelectrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00346748

<http://rsi.aip.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Precision synchronous polarimeter with linear response for the measurement of small rotation angles (Completo, 2000)**

A.ARNAUD, F.SILVEIRA, E.FRINS, A.DUBRA, J.FERRARI

Applied Optics, v.: 39 16, p.:2601 - 2604, 2000

Palabras clave: Optoelectronica Sensores Ópticos Efecto Faraday

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Óptica, Optoelectrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00036935

<http://ao.osa.org/>

Scopus®

**Current Sensor Utilizing Heterodyne Detection (Completo, 1999)**

J.FERRARI, A.DUBRA, A.ARNAUD, D.PERCIANTE

Applied Optics, v.: 38 13, p.:2808 - 2811, 1999

Palabras clave: Optoelectronica Fibra Óptica Sensor de corriente

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Óptica, Optoelectrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00036935

<http://ao.osa.org/>

Scopus®

## LIBROS

**Diseño de CIs para Dispositivos Médicos Implantables ( Participación , 2005)**

A.ARNAUD, F.SILVEIRA, C.ROSSI

Edición: ,

Editorial: ,

Palabras clave: microelectronica dispositivos médicos circuitos integrados

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica para dispositivos médicos

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: CD-Rom

ISSN/ISBN: 8496024427

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Otra,

Capítulos:

Implementación de bloques de procesamiento para señales biomédicas

Organizadores: Campus Virtual Iberoamericano de MicroTecnologías (CVIT) y CYTED

Página inicial 1, Página final 47

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**Blind range level shifters from 0 to 18 V (2017)**

Completo

J.GAK, M.MIGUEZ, A.ARNAUD, P.MANDOLESI

Evento: Internacional

Descripción: Circuits & Systems (LASCAS), 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on

Ciudad: Bariloche, Argentina

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: CMOS HV

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/LASCAS.2017.7948083](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2017.7948083)

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7948083/>

#### **A 5 $\mu$ A wireless platform for cattle heat detection (2017)**

Completo

B.BELLINI , A.ARNAUD

Evento: Internacional

Descripción: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)

Ciudad: Bariloche

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of the 8th IEEE Latin American Symposium on Circuits & Systems

Página inicial: 107

Página final: 111

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Palabras clave: agroindustria LoRa IoT

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / IoT

Medio de divulgación: Internet

[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

#### **A Battery Powered RTU: GPRS vs 3G Comparison (2017)**

Completo

J.P.BECOA , A.S.PEREIRA , C.VAZQUEZ , A.ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: IEEE URUCON

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of the IEEE Urucon 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: GPRS 3G M2M

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Comunicaciones sensado remoto

Medio de divulgación: Internet

[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

#### **Baqueano-Pro® an ISO compliant RFID reader in a SoC (2016)**

Resumen

A.ARNAUD

Evento: Internacional

Descripción: Multicore and multiprocessor SoC - MPSoC'16

Ciudad: Nara, Japón

Año del evento: 2016

Escrita por invitación

Palabras clave: rfid agroindustria

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / RFID

Medio de divulgación: Otros

[http://www.mpsoc-forum.org/previous/2016/speakers/Victor\\_Grimblatt\\_Alfredo\\_Arnaud.html](http://www.mpsoc-forum.org/previous/2016/speakers/Victor_Grimblatt_Alfredo_Arnaud.html)

Trabajo ganador concurso Synopsys para desarrollo de empresas de América Latina. El premio incluyó la presentación en MPSOC'16 - Nara, Japón.

#### **An integrated H-bridge circuit in a HV technology (2016)**

Completo

A.ARNAUD , B.BELLINI , S.REZK , M.CHIOSI

Evento: Internacional  
Descripción: Circuits & Systems (LASCAS), 2016 IEEE 7th Latin American Symposium on  
Ciudad: Florianópolis  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: CMOS HV Puente H  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/LASCAS.2016.7451077](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2016.7451077)  
<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7451077/>

#### **A Complete Compact Model for Flicker Noise in MOS Transistors (2015)**

Completo  
A.ARNAUD , A.HOFFMANN

Evento: Internacional  
Descripción: Circuits & Systems (LASCAS), 2015 IEEE 6th Latin American Symposium on  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/LASCAS.2015.7250496](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250496)  
<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7250496/>

#### **Step Down DC/DC converter for Micro-Power Medical Applications (2015)**

Completo  
M.MIGUEZ , A.OLIVA , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: Circuits & Systems (LASCAS), 2015 IEEE 6th Latin American Symposium on  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: microconsumo DC-DC Step Down  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/LASCAS.2015.7250493](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250493)  
<http://ieeexplore.ieee.org/document/7250493/>

#### **Measurements of the 12 nA low frequency oscillator (2015)**

Completo  
A.ARNAUD , P.CAYUELA

Evento: Regional  
Descripción: Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA), 2015  
Ciudad: Villa María, Argentina  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: nano consumo oscilador referencia tensión  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/EAMTA.2015.7237373](https://doi.org/10.1109/EAMTA.2015.7237373)  
<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7237373/>

#### **An ASIC for the measurement of low frequency noise in MOS transistors (2014)**

Completo  
R.PUYOL , A.ARNAUD , M.MIGUEZ , J.GAK

Evento: Internacional  
Descripción: I2MTC International Instrumentation & Measurement Conference  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Proceedings  
Serie: 1  
Pagina inicial: 812  
Pagina final: 815  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: NJ USA  
Palabras clave: ruido CMOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / microelectrónica, instrumentación  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/I2MTC.2014.6860855](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2014.6860855)  
[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

#### **Biomedical Instrumentation Amplifiers (2014)**

Completo  
A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: I2MTC International Instrumentation & Measurement Conference  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: instrumentación biomédica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
<http://2014.imtc.ieee-ims.org/>  
Tutorial invitado al I2MTC - Se publican slides

#### **Circuito Integrado para la Caracterización del Ruido 1/f Ciclo-estacionario en Transistores MOS (2014)**

Completo  
R.PUYOL , A.ARNAUD , M.MIGUEZ , J.GAK

Evento: Regional  
Descripción: XX Iberchip Workshop  
Ciudad: Santiago de Chile  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Proceeding XX Iberchip Workshop  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: ruido instrumentación  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
<http://www.iberchip.net/>

#### **A programmable charge pump voltage converter for implantable medical devices in a HV technology (2013)**

Completo  
A.ARNAUD , M.MIGUEZ , J.GAK

Evento: Internacional  
Descripción: Circuits and Systems (LASCAS), 2013 IEEE Fourth Latin American Symposium on  
Ciudad: Lima - Peru  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Proceedings of the Fourth Latin American Symposium on Circuits and Systems (IEEE LASCAS - 2013)  
Volumen: 1  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: aplicaciones medicas implantables CMOS HV



Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://ieeexplore.ieee.org/>

Presentado personalmente, Lima - Perú, 2013.

**A portable, high density EEG acquisition system (2013)**

Completo

R.PUYOL , G.LENZI , A.ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones (CAMTA),

Ciudad: Villa María

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Proceeding 7th CAMTA

Volumen: 1

Página inicial: 32

Página final: 37

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE/UNS

Ciudad: Bahía Blanca

Palabras clave: EEG

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

**Very low frequency cyclostationary 1/f noise in MOS transistors (2013)**

Completo

A.ARNAUD , M.MIGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: ICNF International Conference on Noise & Fluctuations

Ciudad: Montpellier - France

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Proceedings of the 22nd International Conference on Noise & Fluctuations

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: NJ USA

Palabras clave: flicker cicloestacionario

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/ICNF.2013.6578983](https://doi.org/10.1109/ICNF.2013.6578983)

<http://icnf.wordpress.com/>

**A safe circuit for the measurement of stimuli pulse amplitude in biomedical devices (2013)**

Completo

D.COSTA , M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: 7th Argentine Conference on Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (CAMTA)

Ciudad: Mendoza

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Proceedings

Volumen: 1

Fascículo: 1

Página inicial: 102

Página final: 107

Editorial: IEEE/UNS

Palabras clave: microelectrónica biomédicos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [13823204](https://doi.org/10.1109/13823204)

[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

#### **A 12 nA Low Frequency Oscillator (2012)**

Completo

P.CAYUELA, A.ARNAUD

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones - CAMTA2012

Ciudad: Córdoba - Argentina

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: CMOS nano consumo

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

[ieeexplore.ieee.org/](http://ieeexplore.ieee.org/)

#### **A Cardiac Sense Channel in a Programmable Analog Device (2012)**

Completo

E.ALVAREZ, A.ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones - CAMTA2012

Ciudad: Córdoba - Argentina

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: micro consumo CMOS capacitores conmutados

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

[ieeexplore.ieee.org/](http://ieeexplore.ieee.org/)

#### **A Battery Charge Monitor Topology for Implantable Medical Devices (2012)**

Completo

M.B.MACHADO, M.C.SCHNEIDER, A.ARNAUD

Evento: Internacional

Descripción: XVIII Workshop de Iberchip

Ciudad: Playa del Carmen - México

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Procs. XVIII Workshop de Iberchip

Publicación arbitrada

Palabras clave: micropower power managment

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www-elec.inaoep.mx/~IWS2012/>

#### **A Low-voltage, Low-power 1.03V Voltage Reference For Implantable Medical Devices (2012)**

Completo

M.MIGUEZ, J.GAK, G.COSTA, A.ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones - CAMTA2012

Ciudad: Córdoba - Argentina

Año del evento: 2012

Palabras clave: bajo consumo bandgap

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

ieeexplore.ieee.org/

**Complete Integrated Cardiac Sensing Channel for Pacemakers (2012)**

Completo

J.LASA , A.ARNAUD , M.MIGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones - CAMTA2012

Ciudad: Córdoba - Argentina

Año del evento: 2012

Palabras clave: circuito integrado Gm-C

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

ieeexplore.ieee.org/

**On the design of micro power practical GmC filters for biomedical applications (2011)**

Completo

J.LASA , A.ARNAUD , M.MIGUEZ , J.GAK

Evento: Internacional

Descripción: 24th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)

Ciudad: Joao Pessoa - Brasil

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 24th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)

Palabras clave: CMOS low power low noise implantable medical devices GmC

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ieeexplore.ieee.org/

**A low frequency RFID temperature data logger (2011)**

Completo

G.COSTA , A.ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones - CAMTA2011

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: rfid low frequency

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

ieeexplore.ieee.org/

**Full ISO11784/11785 compliant RFID reader in a programmable analog-digital, integrated circuit (2010)**

Completo

A.ARNAUD , B.BELLINI

Evento: Internacional

Descripción: CAMTA-2010

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceedings of the Argentine-Uruguay School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications 2010

Volumen: 1

Fascículo: 1

Página inicial: 107  
Página final: 111  
ISSN/ISBN: 9789871620142  
Editorial: Editorial Universidad Nacional del Sur  
Ciudad: Bahía Blanca  
Palabras clave: rfid SOC  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

#### **A Precision Autozero Amplifier for EEG Signals (2010)**

Completo  
G.COSTA , A.ARNAUD , M.MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: SBCCI 2010  
Ciudad: Sao Paulo  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Proceedings 23th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: EEG amplifier  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://ieeexplore.ieee.org>

#### **Analysis of the Low-Frequency Noise in Graded-Channel and Standard SOI nMOSFET (2010)**

Completo  
E.L.R.DA SILVA , M.MIGUEZ , M. DE SOUZA , A.ARNAUD , M.PAVANELLO

Evento: Internacional  
Descripción: SBMicro 2010  
Ciudad: Sao Paulo  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Proc.25th Symposium on Microelectronics Technology & Devices  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: medida ruido ruido flicker  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Papel

#### **A fully integrated preamplifier for cardiac sensing in a HVCMOS technology (2010)**

Completo  
J.LASA , A.ARNAUD , M.MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: EMBC2010  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Palabras clave: medical devices pacemaker HV MOS technology  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://ieeexplore.ieee.org>

#### **Amplificador de Miller de bajo consumo y bajo ruido (2009)**

Resumen  
J.I.OSTA , J.SUAREZ , M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XV Workshop Iberchip  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Proceedings XV Workshop de Iberchip  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: microelectronica bajo ruido miller  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: CD-Rom  
www.iberchip.org

**A self-protected integrated switch in a HV technology (2009)**

Completo  
M.MIGUEZ , A.ARNAUD , J.GAK

Evento: Internacional  
Descripción: 22nd Symposium on Integrated Circuits & Systems Design  
Ciudad: Natal - RN - Brazil  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Proceedings 22nd Symposium on Integrated Circuits & Systems Design  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: microelectronica aplicaciones implantables tecnología HV  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.lasic.ufrn.br/chiponthedunes2009/sbcci/technical\\_program.html#session2](http://www.lasic.ufrn.br/chiponthedunes2009/sbcci/technical_program.html#session2)

**Integrated programmable current source for implantable medical devices (2009)**

Resumen expandido  
J.SUAREZ , J.I.OSTA , M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: CAMTA 2009  
Ciudad: Bariloche, Argentina  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Procs. Argentine Conference of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications  
Publicación arbitrada  
Editorial: UNS - IEEE  
Ciudad: Bahia Blanca - Argentina  
Palabras clave: microelectronica dispositivos médicos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
www.eamta.com.ar

**Integrated Switch for Implantable Medical Devices (2009)**

Completo  
A.ARNAUD , J.GAK , M.MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: XV Iberchip Workshop  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Proceeding XV Workshop of Iberchip  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: microelectronica dispositivos implantables tecnología HV  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
[www.iberchip.org](http://www.iberchip.org)

**On the Analysis of Switched Continuous Time Filters (2008)**

Completo  
A.ARNAUD , M.MIGUEZ

Evento: Regional  
Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones , CAMTA 2008  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2008  
Palabras clave: Diseño analógico Filtros conmutados SCTF  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica analógica, y mixto analógico-digital, diseño de filtros  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.eamta.com.ar/>

**Gm-C chopper amplifiers for implantable medical devices (2007)**

Completo  
M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Evento: Regional  
Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones EAMTA 2007  
Ciudad: Cordoba  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: chopper bajo ruido  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.eamta.com.ar> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie>

**Integrated Filter-Amplifier for ENG Signals (2007)**

Completo  
J.GAK , M.BREMERMANN , A.ARNAUD

Evento: Regional  
Descripción: Conferencia Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones EAMTA 2007  
Ciudad: Córdoba  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: microelectrónica analógica dispositivos implantables  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.eamta.com.ar/> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

**On the design of ultra low noise amplifiers for ENG recording (2007)**

Completo  
A.ARNAUD , J.GAK , M.BREMERMANN , M.MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: 20th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design - SBCCI 07  
Ciudad: Rio de Janeiro  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: 20th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design - SBCCI07  
Palabras clave: microelectronica dispositivos implantables Diseño analógico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.sbcci.pads.ufrj.br/sbcci/index\\_techinal.html](http://www.sbcci.pads.ufrj.br/sbcci/index_techinal.html) o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

**A Study Of Flicker Noise In MOS Transistor Under Switched Bias Condition (2007)**

Completo  
M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: 22nd Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2007  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: MOSFET ruido flicker  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.sbcci.pads.ufrj.br/>

**A Low Noise GM-C Chopper for ENG Signal Amplification (2007)**

Completo  
M.MIGUEZ , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Lima  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: microconsumo chopper Diseño analógico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.iberchip.org/iberchip2007/sesiones.html> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>  
Este trabajo obtuveo el premio al mejor paper del evento.

**Preamplificador Integrado para Señales de ENG (2007)**

Completo  
J.GAK , M.BREMERMANN , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Lima  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: bajo ruido  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.iberchip.org/iberchip2007/sesiones.html> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

**Equipo de Lectura para Tags de RFID en la Trazabilidad Pesquera (2007)**

Resumen  
J.PEÑA , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Lima  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: trazabilidad rfid  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.iberchip.org/iberchip2007/sesiones.html> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

**Sistema para Caracterización de Circuitos Integrados (2007)**

Resumen  
M.GRUDZIEN , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Lima  
Año del evento: 2007  
Palabras clave: instrumentación  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.iberchip.org/iberchip2007/sesiones.html> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

#### **Modelling MOS Transistor Mismatch and Applications (2006)**

Completo  
A.ARNAUD , J.GAK , M.MIGUEZ , D.PERCIANTE

Evento: Local  
Descripción: I Jornadas Investigación DINACYT  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2006  
Palabras clave: MOSFET Mismatch Offset  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica, Modelado y diseño CMOS  
Medio de divulgación: Otros

#### **An efficient chopper amplifier, using a switched Gm-C filter technique (2005)**

Completo  
A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: 18th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)  
Ciudad: Florianópolis  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Proceedings 18th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)  
Pagina inicial: 213  
Pagina final: 218  
Palabras clave: chopper filtro gm-c  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org>

#### **On the design of very small transconductance OTAs with reduced input offset (2005)**

Completo  
A.ARNAUD , R.FIORELLI , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: 18th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)  
Ciudad: Florianópolis  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Proceedings 18th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)  
Pagina inicial: 15  
Pagina final: 20  
Palabras clave: microconsumo Mismatch Offset  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Otros  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

#### **Characterization of MOS Transistor Current Mismatch (2004)**



Completo  
H.KLIMACH , A.ARNAUD , M.C.SCHNEIDER , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: 17th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design, (SBCCI 04)  
Ciudad: Porto Galinhas  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: 17th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Página inicial: 33  
Página final: 38  
Palabras clave: modelado MOS desapareo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org/> o <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

**A Fully Integrated Physical Activity Sensing Circuit for Implantable Pacemakers (2004)**

Completo  
A.ARNAUD , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: 17th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)  
Ciudad: Porto Galinhas  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: 17th Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI)  
Página inicial: 151  
Página final: 156  
Palabras clave: bajo consumo dispositivos implantables Diseño analógico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

**Series-parallel association of transistors for the reduction of random offset in non-unity gain current mirrors (2004)**

Completo  
R.FIORELLI , A.ARNAUD , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: IEEE Int.Symp. on Circuits and Systems (ISCAS - 2004)  
Ciudad: Vancouver  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2004 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS - 2004)  
Fascículo: 1  
Página inicial: 881  
Página final: 884  
Palabras clave: Diseño analógicodesapareo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

**Consistent model for drain current mismatch in mosfets using the carrier number fluctuation theory (2004)**

Completo  
H.KLIMACH , A.ARNAUD , M.C.SCHNEIDER , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: IEEE Int.Symp. on Circuits and Systems (ISCAS - 2004)  
Ciudad: Vancouver  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2004 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS - 2004)

Volumen:5  
Pagina inicial: 113  
Pagina final: 116  
Palabras clave: modelado MOS desapareo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

**A fully integrated 0.5 -7 hz cmos bandpass amplifier (2004)**

Completo  
A.ARNAUD , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: IEEE Int.Symp. on Circuits and Systems (ISCAS - 2004)  
Ciudad: Vancouver  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings:Proceedings of the 2004 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS - 2004)  
Volumen:1  
Pagina inicial: 445  
Pagina final: 448  
Palabras clave: dispositivos implantables Diseño analógico micro consumo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

**Self-consistent dc, ac, noise and mismatch models of the mosfet (2004)**

Completo  
A.ARNAUD , C.GALUP , M.C.SCHNEIDER , H.KLIMACH

Evento: Internacional  
Descripción: 2004 Workshop on Compact Modeling  
Ciudad: Boston  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings:Proceedings of Nanotech 2004  
Volumen:2  
Pagina inicial: 494  
Pagina final: 499  
Palabras clave: ruido modelado MOS desapareo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.eel.ufsc.br/lci>  
Invited Paper

**Simple Noise Formulas for MOS Analog Design (2003)**

Completo  
A.ARNAUD , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: IEEE International Symposium on Circuits and Systems - ISCAS2003  
Ciudad: Bangkok  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings:Proceedings of the 2003 International Symposium on Circuits and Systems - ISCAS2003  
Volumen:1  
Pagina inicial: 189  
Pagina final: 192  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS

Medio de divulgación: Papel  
<http://ieeexplore.ieee.org/>

**Implementación de un polarímetro de precisión, y estudio de arquitecturas para procesamiento de señal en sensores ópticos (2002)**

Resumen expandido  
L.BARBONI , A.REYNA , A.ARNAUD , E.FRINS , F.SILVEIRA

Evento: Internacional  
Descripción: VIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Guadalajara  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Proceedings VIII Workshop de Iberchip  
ISSN/ISBN: 970-93260-0-7  
Palabras clave: Optoelectronica Sensores Ópticos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica, sensores ópticos.  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.iberchip.org/VIII/>

**Diseño de un Filtro Pasabanda para la Implementación de un Amplificador Chopper de Bajo Ruido y Micro Consumo (2002)**

Completo  
P.AGUIRRE , A.ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: VIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Guadalajara  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Proceedings del VIII Workshop de Iberchip  
ISSN/ISBN: 970-93260-0-7  
Palabras clave: chopper Diseño analógico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.iberchip.org/VIII/>

**Simple, continuous and consistent physics based model for flicker noise in MOS transistors (2002)**

Completo  
A.ARNAUD , C.GALUP

Evento: Internacional  
Descripción: VIII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Guadalajara  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Proceeding del VIII Workshop de Iberchip  
ISSN/ISBN: 970-93260-0-7  
Palabras clave: ruido modelado MOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Modelado MOS  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.iberchip.org/VIII/>

**Análisis de una cadena de inversores asimétricos como elemento de retardo (2001)**

Completo  
A.ARNAUD , C.ROSSI

Evento: Internacional  
Descripción: VII Workshop de Iberchip  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2001  
Anales/Proceedings: Proceedings del VII Workshop de Iberchip  
Palabras clave: diseño analógico y mixto inversor MOS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico

Medio de divulgación: CD-Rom

[http://www.iberchip.org/VII/cdnav/cd\\_inic.htm](http://www.iberchip.org/VII/cdnav/cd_inic.htm)

**Amplificador para fotodiodo integrado con rechazo de DC por medio de la técnica de autozero (2001)**

Completo

A.ARNAUD, F.SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: VII Workshop de Iberchip

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Proceeding del VII Workshop de Iberchip

Palabras clave: Optoelectrónica fotodiodos tecnología CMOS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico

Medio de divulgación: CD-Rom

[http://www.iberchip.org/VII/cdnav/cd\\_inic.htm](http://www.iberchip.org/VII/cdnav/cd_inic.htm)

**Experiencias en diseño y prueba de fotodetectores en circuitos integrados estándar: del fotodiodo a la cámara CMOS (2000)**

Completo

A.ARNAUD, F.SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: VI Workshop de Iberchip

Ciudad: San Pablo

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Proceedings del VI Workshop de Iberchip

Volumen: 1

Página inicial: 225

Página final: 235

Palabras clave: Optoelectrónica fotodiodos tecnología CMOS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico

Medio de divulgación: Papel

[www.iberchip.org](http://www.iberchip.org)

**Design of a Micropower Signal Conditioning Circuit for an Acceleration Sensor (1998)**

Completo

A.ARNAUD, M.BARU, G.PICÚN, F.SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Symposium on Circuits and Systems - ISCAS98

Ciudad: Monterrey

Año del evento: 1998

Anales/Proceedings: Proceedings of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems - ISCAS98

Volumen: 1

Página inicial: 269

Página final: 272

Palabras clave: microconsumo dispositivos implantables Diseño analógico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico

Medio de divulgación: Papel

<http://ieeexplore.ieee.org>

**The design methodology of a sample and hold circuit for a low power sensor interfase circuit (1997)**

Completo

A.ARNAUD, F.SILVEIRA

Evento: Internacional  
Descripción: X Brazilian Symposium on Integrated Circuits Design SBCCI197  
Ciudad: Gramado  
Año del evento: 1997  
Anales/Proceedings: Proceeding of the X Brazilian Symposium on Integrated Circuits Design SBCCI197  
Volumen: 1  
Página inicial: 243  
Página final: 252  
Palabras clave: Diseño analógico CMOS  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analógico  
Medio de divulgación: Papel  
<http://die.ucu.edu.uy/users/aarnaud/aarnaud.htm>

#### **Optical characterization of thin semiconductor layers on arbitrary substrates (1994)**

Completo  
A.ARNAUD, E.BLANCO, S.BONILLA, B.RODRIGUEZ, D.ROMANOV, N.VICTORIA

Evento: Internacional  
Descripción: 8º Congreso de Ciencia de los Materiales  
Ciudad: Cancun  
Año del evento: 1994  
Anales/Proceedings: Proceeding 8º Congreso de Ciencia de los Materiales  
Palabras clave: Optoelectronic films semiconductores  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica, semiconductores.  
Medio de divulgación: Papel

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **Control eficiente para luminarias (2017)**

Proyecto, Aparato  
A.ARNAUD  
Control de luminaria para instalaciones eléctricas domésticas, actualmente siendo producido por BQN (Alassio SA) para el medio local y exportación.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
Producto con aplicación productiva o social  
Institución financiadora: Alassio SA - BQN  
Palabras clave: luminaria dimmer  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica de potencia

#### **POS portátil (2017)**

Prototipo, Equipo  
R.PUYOL, B.BELLINI, A.ARNAUD  
Prototipo de POS de última generación para transacciones electrónicas, incluyendo WiFi, 3G, scanner 3D, etc  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
Institución financiadora: Alassio SA - BQN  
Palabras clave: POS Comercio electrónico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

#### **BAQUEANO (2013)**

Proyecto, Equipo  
A.ARNAUD , B.BELLINI , M.PALACIOS , P.ZEBRAITIS  
Lector portátil de TAGS de RFID segun norma ISO11784/11785, de produccion nacional por empresa Alassio SA.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: Trazabilidad animal en la agroindustria, compatible con SNIG y normas ICAR  
Institución financiadora: Alassio SA, LATU  
Palabras clave: trazabilidad rfid agroindustria  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada  
Medio de divulgación: Otros  
<http://www.bqn.com.uy>  
Producto ganador del PREMIO NOVA 2014 - sector TICs Se trata de un dispositivo portatil para lectura de TAGS de RFID segun norma ISO11784/11785 (full compatible). Actualmente en producción por empresa BQN (<http://www.bqn.com.uy>) siendo el lector más usado en Uruguay con más de 2000 unidades vendidas, se exporta a Chile y en menor cantidad a Venezuela, México y otros países. Líder de proyecto, responsable de equipo de trabajo. El producto ha dado lugar a otros prototipos como lector fijo tipo panel, registrador RFID de temperatura, etc. Se trabaja en forma continua en mejoras del producto, el desarrollo principal abarca entre 2009 y 2013. Actualmente trabajando en nuevo modelo.

#### **Amplificador de bajo ruido (2011)**

Prototipo, Otra  
A.ARNAUD  
Circuito y topología patentada para amplificadores de muy bajo ruido y muy bajo consumo de energía  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Patente o Registro:

Patente de invención  
39214, Amplificador diferencial de bajo ruido  
Depósito: 23/03/2009; Examen: ; Concesión:  
Patente nacional: SI

Patente de invención  
PCT 33.832, Low noise amplifier reutilizing the bias current  
Depósito: 24/01/2011; Examen: ; Concesión:  
Patente nacional: NO  
Palabras clave: CMOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
Se completó el proceso de registro a Patent Cooperation Treaty (PCT) que finalmente encontró observaciones pero en 2013 no se continuó el proceso.

#### **Circuito integrado para aplicaciones médicas implantables (2011)**

Prototipo, Otra  
A.ARNAUD , M.MIGUEZ , J.GAK , J.SUAREZ , G.COSTA  
Circuito integrado para aplicacion médicas implantable, para empresa en India, cjaio contrato en emprea en Uruguay.  
País: India  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: El ASIC para un empresa en India fue validado e incorporado en los productos de la empresa.  
Institución financiadora: Anwary SA  
Palabras clave: electrónica médica circuitos integrados  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Otros  
El circuito para una empresa en India incorpora varias funciones analógicas en tecnología HV para un dispositivo implantable. Actualmente incorporado en productos de la empresa. El proyecto del

chip abarca el periodo 2009-2011. Proyecto finalizado

#### **Circuito integrado para aplicaciones implantables (2007)**

Prototipo, Otra

A.ARNAUD, ET AL

Consultoría y diseño de ASIC para aplicación médica implantable

País: Brasil

Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Instituto Genius - Manaus, Brasil

Palabras clave: circuito integrado aplicaciones implantables diseño analógico y mixto

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Aplicaciones implantables

Medio de divulgación: Otros

En este proyecto se trabajó en consultoría y diseño en microelectrónica, para una aplicación específica. Los detalles técnicos se encuentran cubiertos por un NDA. Participaron del proyecto además personal del Instituto Tecnológico Genius - Manaus, Universidad Federal de Santa Catarina - Florianópolis, NSCAD - Porto Alegre, empresa de equipo médico de Sao Paulo.

#### **Tarjeta adquirente de equipo médico, para 4 celdas de carga simultáneas (2006)**

Prototipo, Equipo

A.ARNAUD, S.SILVEIRA

Tarjeta con acondicionamiento de señal, adquisición vía USB, y firmware, respetando normas de equipo médico.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: Incorporado en producto empresa Medicaa ([www.medicaa.com](http://www.medicaa.com)) con aprobación FDA K070085. Equipos producidos en Uruguay, funcionando en varios países.

Institución financiadora: Empresa Medicaa

Palabras clave: instrumentación médica

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica aplicada, Electrónica médica

Medio de divulgación: Otros

Tarjeta adquirente para 4 celdas de carga simultáneas, la cual forma parte de sistema médico para diagnóstico y tratamiento de problemas de equilibrio. Consultor y dirección de equipo de trabajo.

Desarrollo de empresa Alassio SA, incorporado en producto empresa Medicaa ([www.medicaa.com](http://www.medicaa.com)) con aprobación FDA K070085 ([www.fda.gov](http://www.fda.gov)). Se fabricaron 100 unidades.

#### **Módulo ASIC para aplicación médica implantable (2003)**

Prototipo, Otra

A.ARNAUD, C.ROSSI, F.SILVEIRA

Módulo de circuito integrado analógico para función específica en equipo médico implantable.

País: Canadá

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: Parte de equipos médicos de la empresa NeuroStream Technologies

Institución financiadora: NeuroStream Technologies Inc., Vancouver - Canada

Palabras clave: Diseño analógico circuito integrado aplicaciones médicas implantables

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Aplicaciones implantables

Medio de divulgación: Otros

En este proyecto se formó parte del equipo de trabajo para diseño de un módulo para circuito integrado, tipo ASIC para dispositivo médico implantable. Dirección del proyecto: Dr. Fernando Silveira. La información técnica se encuentra bajo un NDA. El producto fue exitoso e incorporado en productos en desarrollo de NeuroStream - Canadá.

#### **Terminal portátil de transacciones y software de aplicación (2003)**

Proyecto, Equipo

A.ARNAUD, R.FIORELLI

Terminal OEM a batería para registro de transacciones y emisión de ticket

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: Se fabricaron aproximadamente 1200 unidades para empresa Alassio SA

Institución financiadora: Alassio SA

Patente o Registro:

Patente de invención

28359, Terminal portátil ...

Depósito: 11/06/2004; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: SI

Palabras clave: sistemas embebidos diseño electrónica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Terminal portátil de transacciones y software de aplicación A.Arnaud, R.Fiorelli, acta 28359 del 11/6/2004 Registro de la Propiedad Industrial. Se trata de el desarrollo vendido a la empresa Alassio S.A. De este producto se fabricaron a la fecha mas de 1200 unidades funcionando en puntos de venta en localidades del interior del país.

#### **Circuito integrado para marcapasos (1999)**

Prototipo, Otra

A.ARNAUD , M.BARU , O.DE OLIVEIRA , P.MAZZARA , G.PICÚN , C.ROSSI , F.SILVEIRA

Participacion en equipo de diseño de un ASIC para marcapasos comerciales.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: Siendo usado en los marcapasos comerciales de última generación del C.C.C. ([www.ccc.com.uy](http://www.ccc.com.uy))

Institución financiadora: CCC del Uruguay

Palabras clave: circuito integrado diseño analógico y mixto marcapasos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Diseño Analógico, Aplicaciones Implantables

Medio de divulgación: Otros

<http://iie.fing.edu.uy/investigacion/grupos/microele/> o <http://www.ccc.com.uy>

En este proyecto se trabajó como parte de equipo de diseño de circuito integrado para marcapasos. Director del equipo: Dr.Fernando Silveira. El ASIC desarrollado cumplió todas las etapas de caracterización, producción en serie, calificación, y está siendo usado en los marcapasos de última generación de la empresa CCC del Uruguay ([www.ccc.com.uy](http://www.ccc.com.uy)).

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

##### **CSIC - Universidad de la República ( 2013 / 2017 )**

Uruguay

CSIC - Universidad de la República

Cantidad: Menos de 5

##### **ANII ( 2009 / 2017 )**

Uruguay

ANII

Cantidad: De 5 a 20

##### **CONICET ( 2007 / 2007 )**

Argentina

CONICET

Cantidad: Menos de 5

##### **DINACYT ( 2005 / 2006 )**

Uruguay

DINACYT



Cantidad: Menos de 5

## **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

### **COMITÉ EDITORIAL**

#### **Analog Integrated Circuits & Signal Processing ( 2013 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Springer

Cantidad: De 5 a 20

Editor edición especial (Junto con Víctor Grimblatt - Synopsys - Chile, Fernando Silveira - UR - Uruguay, en proceso), de edición especial con mejores artículos LASCAS 2013 y LASCAS 2015

#### **Journal of Integrated Circuits & Systems ( 2008 / 2014 )**

Cantidad: De 5 a 20

Editado por SBmicro - Brazil

#### **IEEE Transactions on Electron Devices ( 2005 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IET Circuits, Devices & Systems ( 2005 / 2014 )**

Cantidad: De 5 a 20

### **REVISIONES**

#### **IEEE Transactions on Industrial Electronics ( 2015 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

#### **IEEE Transactions on Circuits & Systems I y II ( 2006 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

## **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

#### **XX Workshop Iberchip ( 2014 )**

Chile

#### **Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones - CAMTA 2014 ( 2014 )**

Argentina

#### **IEEE Latin American Symposium on Circuits & Systems - LASCAS 2014 ( 2014 )**

Chile

#### **29th Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2014 ( 2014 )**

Brasil

**IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference ( 2014 )**

Uruguay

Tutorial Chair > <http://2014.imtc.ieee-ims.org/>

**XIX Workshop Iberchip ( 2013 )**

Perú

**Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones - CAMTA 2013 ( 2013 )**

Argentina

**IEEE Latin American Symposium on Circuits & Systems - LASCAS 2013 ( 2013 )**

Perú

**SBCCI 2013 - 26th Symposium on Integrated Circuits and System Design ( 2013 )**

Brasil

**28th Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2013 ( 2013 )**

Brasil

Miembro TPC, pero también miembro comité de premiación mejor tesis posgrado del año en el área.

**IEEE International Symposium on Circuits & Systems - ISCAS 2012 ( 2012 )**

Corea del Sur

**Conferencia Uruguay-Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones - CAMTA 2012 ( 2012 )**

Argentina

**XVIII Workshop Iberchip ( 2012 )**

México

**SBCCI 2012 - 25th Symposium on Integrated Circuits and System Design ( 2012 )**

Brasil

**IEEE BIOCAS2012 - Biomedical Circuits & Systems Conference ( 2012 )**

China

**27th Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2012 ( 2012 )**

Brasil

**IEEE International Symposium on Circuits & Systems - ISCAS 2011 ( 2011 )**

Brasil

**XVII Workshop Iberchip ( 2011 )**

Colombia

**SBCCI 2011 - 24th Symposium on Integrated Circuits and System Design ( 2011 )**

Brasil

**Congreso de Microelectrónica Aplicada ( 2011 )**

Argentina

**26th Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2011 ( 2011 )**

Brasil

**Conferencia Uruguay-Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones - CAMTA 2011 ( 2011 )**

Argentina

**IEEE BIOCAS2010 - Biomedical Circuits & Systems Conference ( 2010 )**

Chipre

**IEEE MWSCAS - 53rd Midwest Symposium on Circuits & Systems ( 2010 )**

Estados Unidos

Program chair de sesión "Bioengineering Circuits and Systems"

**25th Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2010 ( 2010 )**

Brasil

**XVI Workshop Iberchip ( 2010 )**

Brasil

**Conferencia Uruguay-Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones ( 2010 )**

Uruguay

Co-chair del evento: <http://iie.fing.edu.uy/eamta2010>

**IEEE International Symposium on Circuits & Systems - ISCAS 2010 ( 2010 )**

Francia

**IEEE EMBC2010 - Electronics in Medicine & Biology Conference ( 2010 )**

Argentina

Steering committee member

**XV Workshop de Iberchip ( 2009 )**

Argentina

**CAMTA2009 - Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones ( 2009 )**

Argentina

**24th Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2009 ( 2009 )**

Brasil

**IEEE International Symposium on Circuits & Systems - ISCAS 2009 ( 2009 )**

China

**IEEE Biomedical Circuits & Systems Conference ( 2009 )**

China

**Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones ( 2008 )**

Argentina

**XIV Workshop de Iberchip ( 2008 )**

México

**23rd Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2008 ( 2008 )**

Brasil

**IEEE International Symposium on Circuits & Systems - ISCAS 2008 ( 2008 )**

Estados Unidos

**Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones ( 2007 )**

Argentina

**XIII Workshop de Iberchip ( 2007 )**

Perú

**22nd Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2007 ( 2007 )**

Brasil

**XII Workshop de Iberchip ( 2006 )**

Costa Rica

**21 Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2006 ( 2006 )**

Brasil

**XI Workshop de Iberchip ( 2005 )**

Brasil

**20 Symposium on Microelectronics Technology & Devices , SBMicro 2005 ( 2005 )**

Brasil

**EVALUACIÓN DE PREMIOS**

**Premio Tesis AIU ( 2014 / 2014 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
Asociación de Ingenieros del Uruguay

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**ANII Becas de Posdoctorado en el País ( 2014 / 2017 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Mas de 20

**Sistema Nacional de Investigadores (PRONII) Paraguay ( 2014 / 2017 )**

Comité evaluador  
Paraguay  
Cantidad: Mas de 20  
PRONII  
Se evaluó en forma independiente CVs a distancia, y se participó de comités de evaluación

**Sistema Nacional de Investigadores - Panamá ( 2012 / 2017 )**

Comité evaluador  
Panamá  
Cantidad: Mas de 20  
SENACYT  
Evaluación de CVs y documentación en foro presencial para todas las categorías del Sistema Nacional de Investigadores de Panamá.

**Sistema Nacional de Investigadores - Uruguay ( 2012 / 2016 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Mas de 20  
ANII  
Miembro de la CTA para Ingeniería y Tecnologías sobre permanencia y nuevos ingresos al Sistema Nacional de Investigadores. Miembro de Comité de Selección CS a partir de 2014.

**CSIC - Becas ( 2009 / 2014 )**

Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
CSIC - Universidad de la República  
Evaluación de becas y proyectos para CSIC

#### **Fondo Clemente Estable ( 2009 / 2010 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
ANII  
Evaluación de propuestas FCE

#### **JURADO DE TESIS**

##### **Magister en Ingeniería ( 2012 / 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina  
Miembro de Tribunal de Tesis de: Andrés Aymonino, Niria Osterman

##### **Doctorado en Ingeniería ( 2012 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros // , Uruguay  
Miembro Tribunal de Tesis, Nicolás Barabino.

##### **Doctorado en Ingeniería ( 2012 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Tecnológico de Costa Rica , Costa Rica  
Defensa intermedia doctorado de Roberto Pereira

##### **Doctorado en Ingeniería ( 2009 / 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina  
Miembro de Tribunal de Tesis de Doctorado de: Alfonso Chacón, Pablo Pareja, Guillermo Stuarts, Martín Di Federico, Omar Lifschitz, Angel Soto, Benjamín Reyes

##### **Maestría en Ingeniería ( 2007 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul ,  
Brasil

##### **Maestría en Ingeniería ( 2005 / 2012 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros // , Uruguay  
Miembro de Tribunal de Tesis de Julián Oreggioni, Leonardo Barboni

##### **Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones, Sistemas Eléctricos de Potencia ( 2004 / 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros // , Uruguay  
Miembro de tribunal de Memoria de Grado en las carreras de Ingeniería de la FIT en la Universidad Católica.

##### **Ingeniero Electricista ( 2000 / 2003 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros // , Uruguay  
Miembro tribunal de Proyecto de Fin de Carrera.

## **Formación de RRHH**

#### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Circuitos integrados para aplicaciones médicas implantables (2017)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina  
Programa: Doctorado - Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Joel Gak  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Argentina, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie>  
Palabras Clave: CMOS HV linealización bulk  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **DIestro Motion sensor platform for cattle oestrus detection (2016)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Bruno Bellini  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: microconsumo agroindustria LoRa  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica

#### **Amplificadores de muy bajo ruido y mínimo consumo de energía, para aplicaciones médicas implantables (2016)**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina  
Programa: Doctorado - Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Matías Miguez  
País/Idioma: Argentina, Español  
Palabras Clave: bajo ruido CMOS Reutilización de corriente  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **Low-frequency RFID active devices for applications in the agribusiness industry (2014)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Guillermo Costa  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie>  
Palabras Clave: microconsumo rfid circuitos integrados  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **Integrated circuit for cardiac sensing (2011)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: José Lasa  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html#Th>  
Palabras Clave: bajo consumo CMOS GmC electronica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica



#### **Integrated switches for implantable medical devices, in HV--MOS technology (2010)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Joel Gak  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie>  
Palabras Clave: tecnología HV aplicaciones médicas circuitos integrados  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **Gm-C chopper amplifiers for implantable medical devices (2008)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Matías Miguez  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie>  
Palabras Clave: microelectrónica analógica chopper bajo consumo bajo ruido  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica analogica  
Primer Tesis de Maestría, defendida en el marco de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica, de la Universidad Católica. Es un programa de maestría de corte académica, con énfasis en formación de investigadores.

#### **GRADO**

##### **RTU de bajo consumo con batería primaria (2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Nombre del orientado: J.P.Becona, S.Pereira, C.Vazquez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: bajo consumo GPRS RTU 3G  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica

##### **Sistema para venta de tickets de parking. (2015)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay  
Programa: Ingeniería en Telecomunicación  
Nombre del orientado: Priscila Severgnini, Marcos Castelli  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: POS parking electrónico aplicaciones móviles  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Comunicaciones para POS

##### **Medidor de Amplitud de Pulsos Eléctricos de Alta Precisión (2013)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Nombre del orientado: Diego Costa  
País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: microelectronica instrumentación biomédica

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño e implementación de un sistema de adquisición de registros electroencefalográficos. (2013)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Nombre del orientado: Rafael Puyol, Gastón Lenzi

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: instrumentación biomédica

Areas de conocimiento:

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

#### **Prototipo de Tag activo para RFID (2012)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Nombre del orientado: Juan Pablo de Betolaza, Agustín Heberling

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: rfid PSOC

Areas de conocimiento:

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

#### **Filtros Conmutados (SCTF) aplicados en amplificadores con Autozero: análisis y diseño. (2010)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Nombre del orientado: Guillermo Costa Marsiglia

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie>

Palabras Clave: microelectronica bajo ruido SCTF

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Fuente de corriente programable, integrada para dispositivos médicos implantables (2010)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Nombre del orientado: Julio Suárez, Juan I. Osta

Medio de divulgación: CD-Rom

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html#Th>

Palabras Clave: dispositivos médicos MOS

Areas de conocimiento:

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

#### **Lectura remota de medidores domésticos de energía eléctrica (2007)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga

/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Maximiliano Chiossi, Gonzalo Garateguy  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: sistemas embebidos AMR diseño electrónico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada

#### **Sistema para medida de para caracterización de circuitos integrados II (2007)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Diego Lanzaro, Diego Vallejo  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: instrumentación sistemas embebidos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada, instrumentación

#### **Amplificador Integrado para Señales Nerviosas (2007)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Joel Gak, Martin Bremermann  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html>  
Palabras Clave: microelectronica bajo ruido Diseño analógico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, diseño analogico  
Primer memoria de grado en microelectrónica, se diseñó, envió fabricar, y midió, los primeros  
circuitos integrados del grupo de trabajo en la UCU

#### **Sistema para medida de para caracterización de circuitos integrados (2006)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Michel Grudzien  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: instrumentación electrónica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada, instrumentación  
Se presentó un trabajo asociado a esta tesis en Workshop Iberchip 2007 (Lima - Perú)

#### **Diseño de equipo para registro de transacciones (2005)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Jorge Peña  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: sistemas embebidos diseño electrónico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrónica aplicada

Diseño auspiciado por empresa Alassio SA, actualmente siendo producido.

#### **Sistema para determinación del grosor de fibra de lana (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Eugenio Garbusi, Daniel Silva  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Optoelectronica Sensores Ópticos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada, Optoelectrónica  
Trabajo ganador del concurso mejor proyecto de grado en ingeniería eléctrica - FING-UDELAR 2004

#### **Diseño de un sistema PSA (analizador de parámetros de implantes de marcapasos) (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Leticia Gonzalez, Javier Iguiniz, Federico Steiner  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: [www.ccc.com.uy](http://www.ccc.com.uy)  
Palabras Clave: sistemas embebidos electrónica médica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada, Aplicaciones médicas  
Proyecto auspiciado por la empresa CCC del Uruguay SA. Actualmente se producen pequeñas series de este producto.

#### **Diseño de polarímetro de precisión (2003)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Leonardo Barboni, Alejandro Reyn  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Optoelectronica Sensores Ópticos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica, diseño electrónico

#### **Sistema para detección de contaminantes atmosféricos (2001)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Roque Gagliano, Marcelo Yanuzzi  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Optoelectronica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica, Electrónica Aplicada

#### **OTRAS**

#### **Laboratorio de instrumentación para Psicología (2012)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga

/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nombre del orientado: Rafael Puyol

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Switched Continuous-Time Filters (SCTF). (2009)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga

/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nombre del orientado: Nicolás Giménez

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie>

Palabras Clave: microelectrónica Teoría de filtros

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / análisis de señales y microelectrónica

#### **Integrated Programmable Current Source for medical devices. (2009)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga

/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nombre del orientado: Julio Suárez

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://die.ucu.edu.uy/>

Palabras Clave: electrónica implantable

Áreas de conocimiento:

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

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

##### **Circuitos MOS de nano-consumo (2011)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Católica de Córdoba , Argentina

Programa: Doctorado en Ingeniería

Nombre del orientado: Pablo Cayuela

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: CMOS ultra bajo consumo

Áreas de conocimiento:

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

### **Otros datos relevantes**

#### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

##### **Premio Synopsys al mejor producto de una empresa Latinoamericana (2016)**

(Internacional)

Synopsys

La empresa Synopsys con el fin de promover la industria electrónica en América Latina instauró un premio anual al mejor producto innovador en el sector electrónica y TI. La primera edición fue ganada por el producto Baqueano-Pro de la empresa BQN en Uruguay. El premio incluye además de la distinción, un slot de tiempo y gastos para asistir al MPSOC 2016 en Nara, Japón, a presentar el producto. <http://www.mpsoc-forum.org/previous/2016/speakers>

##### **Premio NOVA 2014 - TICs (2014)**

(Nacional)

ANII y otras

Premio al producto Baqueano, donde se ha liderado el proyecto. Premio nova:

<http://premionova.org.uy/> Baqueano: <http://www.bqn.com.uy> Baquano es el lector más vendido en Uruguay para la trazabilidad animal, es un producto nacional, con diversas características innovadoras.

**Investigador Nivel II - SNI (2010)**

(Nacional)

ANII

**Senior Member IEEE (2009)**

(Internacional)

IEEE

Miembro distinguido, reconocimiento por su labor en diferentes áreas de la ingeniería eléctrica.

**Premio mejor trabajo - XIII Workshop Iberchip - Lima - Perú (2007)**

(Internacional)

Iberchip

**Investigador Nivel I - Fondo Nacional de Investigadores (2004)**

DINACYT

**Beca Ricardo Pérez Iribarren-IIE de doctorado en Ingeniería Eléctrica (2000)**

Instituto de Ingeniería Eléctrica - Fac.Ingeniería - UDELAR

**Beca para estudios de Maestría en la Facultad de Ingeniería (1998)**

Comisión Académica de Postgrado, Fac.de Ingeniería - UDELAR

**Beca para Iniciación a la Investigación (1997)**

CONICYT

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**SEMI South America Semiconductor Strategy Summit Agenda (2014)**

Simposio

Panelista invitado

Argentina

Tipo de participación: Panelista

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: SEMI

Palabras Clave: semiconductores industria foundry

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Panelista invitado, <http://semi.org/en/node/50136>

**Diseño de Circuitos Integrados para aplicaciones Médicas Implantables (2012)**

Seminario

Curso Internacional

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: UNC - UNS - ADCIA

Palabras Clave: circuitos integrados aplicaciones médicas

Areas de conocimiento:

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

Curso dictado por invitación en Córdoba/Bahía Blanca - Argentina, sobre Diseño de Circuitos Integrados para Aplicaciones Médicas Implantables. Se trata de una semana teórico-práctico, orientado a estudiantes de postgrado. Dictado en conjunto con MsSc.Matías Miguez.

#### **Curso de Diseño de Circuitos Integrados para Aplicaciones Médicas Implantables (2010)**

Taller

Curso Internacional

Argentina

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: UCC - ADCIA

Palabras Clave: circuitos integrados aplicaciones médicas

Areas de conocimiento:

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

Curso dictado por invitación en Córdoba - Argentina, sobre Diseño de Circuitos Integrados para Aplicaciones Médicas Implantables. Se trató de una semana teórico-práctico, orientado a estudiantes de postgrado. Dictado en conjunto con MsSc.Matías Miguez.

#### **Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones. (2009)**

Otra

Módulo curso

Argentina

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: CNEA / INTI / UNS / UCC

Palabras Clave: microelectrónica analógica bajo ruido

Areas de conocimiento:

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

Se trató de tres módulos de diseño para bajo ruido, en track avanzado de la EAMTA 2009 ([www.eamta.com.ar](http://www.eamta.com.ar)) orientado a estudiantes de postgrado, sobre temas de diseño analógico CMOS para bajo ruido.

#### **(2009)**

Taller

Presentación de avance proyecto FCE, "Circuitos CMOS en Tecnología HV".

<http://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/semAA.pdf><http://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/semAA.pdf>

Uruguay

Tipo de participación:

Palabras Clave: microelectronica tecnología HV

Areas de conocimiento:

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

#### **Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones (2008)**

Otra

Conferencia Plenaria invitada en la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: INTI / CNEA / UNS

Palabras Clave: microelectronica Diseño analógico

Areas de conocimiento:

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

#### **Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones. (2008)**

Taller

Módulo en curso de Escuela de Microelectrónica, curso avanzado  
Argentina  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 6  
Nombre de la institución promotora: INTI / CNEA / UNS  
Palabras Clave: bajo ruido Diseño analógico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Se trató de tres módulos de diseño para bajo ruido, en track avanzado de la EAMTA 2008 ([www.eamta.com.ar](http://www.eamta.com.ar)) orientado a estudiantes de postgrado, sobre temas de diseño analógico CMOS para bajo ruido.

#### **Taller Sociedad Uruguaya de Profesores Física (1995)**

Taller  
Taller en evento anual Sociedad Uruguaya de Profesores Física  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Profesores Física  
Palabras Clave: física experimental  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / física experimental orientada a actividad didáctica

#### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

##### **Diseño de circuitos integrados para interfaz neural (2013)**

Candidato: Julián Oreggioni  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
R.FIORELLI, F.SILVEIRA, C.ROSSI, A.CAPUTI, A.ARNAUD  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://iie.fing.edu.uy/investigacion/grupos/microele/>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: microelectronica bajo ruido CMOS  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

##### **Circuito Integrado para Reducción de Distorsión Armónica en Amplificadores Conmutados (2012)**

Candidato: Oscar Andrés Aymonino  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A.ARNAUD  
Maestría en Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Amplificadores conmutados  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

##### **Circuitos Integrados de Bajo Consumo para Aplicación en Sistemas Biomédicos (2012)**

Candidato: Pablo Pareja  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
A.ARNAUD  
Doctorado - Ingeniería Eléctrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: microelectronica microconsumo bajo ruido instrumentación biomédica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /



Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Análisis y Diseño de Circuitos Integrados Mixtos para la Estimación de Retardos Temporales (2012)**

Candidato: Guillermo Stuarts

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

A.ARNAUD

Doctorado - Ingeniería Eléctrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: SCTF acústica circuitos integrados MOS

Areas de conocimiento:

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

**Design of complex analog and digital CMOS integrated circuits using a Genetic Algorithm (2012)**

Candidato: Roberto Pereira-Arroyo

Tipo Jurado: Otras

A.ARNAUD

Doctorado en Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Instituto Tecnológico de Costa Rica / Costa Rica

País: Costa Rica

Idioma: Inglés

Palabras Clave: microelectronica Diseño analógico Síntesis automática

Areas de conocimiento:

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

Defensa intermedia de Doctorado

**Circuitos Integrados de Alto Desempeño para Visión con Procesamiento Basado en Redes Celulares (2010)**

Candidato: Martín Di Federico

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

P.MANDOLESI , A.ANDREOU , A.ARNAUD

Doctorado - Ingeniería Eléctrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: microelectrónica circuitos 3D

Areas de conocimiento:

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

**Amplificador clase D para aparato auditivo (2010)**

Candidato: Daniel Silva Piovani

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

C.GALUP , F.RANGEL , A.ARNAUD

Maestria en Ingeniería Electrónica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Santa Catarina / Brasil

Sitio Web: [www.eel.ufsc.br/lci](http://www.eel.ufsc.br/lci)

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Circuitos integrados analogicos electrónica médica amplificador

Areas de conocimiento:

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

**Teste de SRAMs Baseado na Integração de March Teste e Sensores de Corrente On-Chip (2010)**

Candidato: Raúl Chipana Quispe

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

F.VARGAS , L.BOLZANI , A.ARNAUD

Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: circuitos integrados SRAM test

Areas de conocimiento:

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

#### **Circuitos Integrados de Bajo Consumo para Detección y Localización de Disparos de Armas de Fuego (2009)**

Candidato: Alfonso Chacon

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

P.MANDOLESI, A.ARNAUD

Doctorado en Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidad Nacional de Mar del Plata / Argentina

Sitio Web:

[http://www.tec.cr/sitios/Docencia/ing\\_electronica/Documents/Proyectos/Circuitos\\_de\\_bajo\\_consumo.ppt](http://www.tec.cr/sitios/Docencia/ing_electronica/Documents/Proyectos/Circuitos_de_bajo_consumo.ppt)

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: microelectronica bajo consumo circuitos analógicos circuitos digitales

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

#### **Low power CMOS RF amplifiers for short wireless links: a design tool and its application (2005)**

Candidato: Leonardo Barboni

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

F.SILVEIRA, W.VANNOIJE, J.MARTONY, A.ARNAUD

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de

la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2005/Bar05/>

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Palabras Clave: microelectronica RF

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica, Diseño Analógico, Radiofrecuencia

## **Información adicional**

(se incluye años 2009-2014 solamente) 2014: Panelista invitado SEMI South America Semiconductor Strategy Summit (<http://semi.org/en/node/50136>), 2014: Co-Chair designado LASCAS 2015 y XXI Iberchip Workshop (<http://www.ieee-lascas.org/lascas2015/>), es la conferencia insignia de la IEEE CAS en Latinoamérica, 2014: Tutorial Chair, IEEE I2MTC International Instrumentation & Measurement Technology Conference (<http://2014.imtc.ieee-ims.org/>), Montevideo. 2013: Invitado a estancia de trabajo y conferencias Universidad Montpellier 2, Francia. 2013: Conferencia invitada MIAT 2013 sobre RFID, Montevideo. 2012: Conferencias invitadas TEC Costa Rica. 2012: Curso Invitado sobre CMOS HV, UTN Buenos Aires, Argentina. 2012.a la fecha: Chapter chair, capitulo Uruguay de la IEEE Circuits & Systems Society. 2012 y 2011: Conferencias Invitadas ISEF, Montevideo. 2012 y 2011: Dictado (docente principal) de curso internacional "Diseño de Circuitos Integrados para Aplicaciones Médicas Implantables", Univ.Nacional de Córdoba y Universidad Nacional del Sur - Argentina. 2011: Dictado de conferencias invitadas durante visitas a Universidad Nacional del Sur (UNS - Argentina), 2010 - Co-chair de la Escuela Uruguay-Argentina de Microelectrónica, Tecnología, y Aplicaciones, realizada en Montevideo. Se trata de una escuela, conferencia, y foro, con 200 participantes entre estudiantes de grado y postgrado, profesionales, y académicos de Uruguay, Argentina, Brasil Chile, y otros países. Información complementaria en <http://iie.fing.edu.uy/eamta2010>. 2010 - Miembro de comité organización de la IEEE-EMBC2010, conferencia insignia anual de la IEEE Electronics in Medicine & Biology society, con cerca de 2000 participantes en Buenos Aires. Miembro comité organizador evento satélite en la ciudad de Colonia-Uruguay. 2010: Conferencia UCU sobre tecnología HV y amplificadores. 2010 - Dictado de conferencias invitadas durante visitas a Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC - Brasil), Univ.Católica de Rio Grande do Sul (PUCRS - Brasil), Universidad Nacional del Sur (UNS-Argentina). 2010 - Dictado (docente principal) de curso internacional "Diseño de Circuitos Integrados para Aplicaciones Médicas Implantables", Univ.Católica de Córdoba - Argentina. 2009 - Dictado de conferencias invitadas durante visitas a Universidad FEI (FEI - Brasil), Univ.de Sao Paulo (USP - Brasil), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMP-Argentina), 2009 - Impulsor de Chipmate-IC ([www.chipmateic.com](http://www.chipmateic.com)), spin-off del grupo de microelectrónica. 2009-2010 - Miembro representante de la UCU en la ADCIA: Asociación para el diseño de Circuitos Integrados en la Argentina 2008 2009 2010 - Presentaciones en el marco de la Semana de la Ciencia en Libertad(2), Florida, Salto.

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>81</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	22
Completo	22
<b>Trabajos en eventos</b>	58
<b>Libros y Capítulos</b>	1
Capítulos de libro publicado	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>10</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	10
Con registro o patente	2
<b>EVALUACIONES</b>	<b>69</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	4
<b>Evaluación de eventos</b>	45
<b>Evaluación de publicaciones</b>	6
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	6
<b>Jurado de tesis</b>	8
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>27</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	26
Tesis/Monografía de grado	16
Iniciación a la investigación	3
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	5
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	1
Tesis de doctorado	1