



GUILLERMO MIGUEL
ANTÚNEZ CALISTRO

Ingeniero

antunezguillermo7@gmail.com

Fecha de publicación: 04/08/2023
Última actualización: 21/01/2020

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Julio Herrera Y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 27110974

Correo electrónico/Sitio Web: antunez@fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2016 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Diseño, Simulación y Medida de un Sensor de Temperatura de Ultra Bajo Consumo

Tutor/es: Conrado Rossi Aicardi

Obtención del título: 2018

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Ultra-Bajo-Consumo

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Ingeniería Eléctrica (2009 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Plataforma de posicionamiento modular para impresión 3D, fresado y otras aplicaciones

Tutor/es: Ing. Gabriel Eirea/ Prof. Rafael Canetti

Obtención del título: 2015

Financiación:

Empresa Pública / Fondo de Solidaridad, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Lean Startup Machine Montevideo (2015)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Ingenio - LATU, Uruguay

Palabras Clave: Emprendedurismo Innovación

Congreso EAMTA 2013 (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: EAMTA (Escuela Argentina de microelectrónica y tecnología aplicada) y

UTN (Universidad Tecnológica Nacional de Buenos Aires), Argentina

Palabras Clave: Circuitos integrados microelectrónica

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Micro y nano tecnología

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Áreas de actuación

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 / Sistemas Embebidos

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

Actuación profesional

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Allegro Microsystems Argentina SA Sucursal Uruguay / Empleado

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2018 - a la fecha)

Jr. Analog Design Engineer 40 horas semanales

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Arnaldo C. Castro S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/2016 - 07/2018) Trabajo relevante

Ingeniero de Desarrollo e Investigación 10 horas semanales

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

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2016 - 11/2017) Trabajo relevante

Profesor Ayudante 25 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Arnaldo C. Castro S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2014 - 05/2016) Trabajo relevante

Técnico en Investigación y Desarrollo 45 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desarrollo de prototipo para medición de consumo eléctrico. (11/2014 - a la fecha)

El proyecto consiste en el diseño y desarrollo de un prototipo para la medición del consumo eléctrico, potencia media y factor de potencia de una instalación monofásica o trifásica. El diseño inicial llevado a cabo se basa en el uso de una placa microcontroladora Arduino Mega 2560 y un diseño basado en el integrado ADE7758 (IC desarrollado por Analog Devices para medida de consumo) que se desarrollo en el marco del proyecto. El diseño inicial es modular, combinando las placas mencionadas y otras, como por ejemplo un LCD shield para desplegar datos o un Ethernet Shield, para brindar conectividad a un servidor web donde reportar los datos obtenidos. El prototipo final debe manejar el protocolo SNMP por el medio del cual se conectara a un software (DCIM) que recolectará los valores de las variables de interés. En una segunda etapa se espera desarrollar un único módulo que brinde todas las posibilidades del diseño modular y la posibilidad de monitorear variables de calidad del consumo haciendo uso de las características del IC ADE7758.

30 horas semanales

Arnaldo C. Castro , Departamento de I+D

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Arnaldo C. Castro S.A., Uruguay, Remuneración

Equipo: . (Responsable)

Palabras clave: Arduino ADE7758 Power Meter IC Power Quality Internet of Things

Areas de conocimiento:

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

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

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

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2009 - 12/2014)

Estudiante de grado 30 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

Becario (09/2013 - 03/2014)

Pasante 20 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

Colaborador (08/2012 - 08/2013)

Ayudante 15 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

ACTIVIDADES**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Plataforma de posicionamiento modular para impresión 3D, fresado y otras aplicaciones (08/2013 - 12/2014)**

Una maquina que funciona como posicionador en un volumen tiene diversos usos. Dos ejemplos son: los Routers CNC utilizados como herramienta de fresado, corte y perforación, y las impresoras 3D cuya popularidad viene en aumento debido a la cantidad de posibilidades que concede, desde usos en el hogar, hasta la medicina. La fabricación de un prototipo que combine ambos ejemplos involucra varias disciplinas ingenieriles. Se puede dividir el proceso en tres grandes áreas: mecánica, electrónica y software. En este trabajo se reporta Se diseño y realizó la estructura física de un posicionador, se efectuó la elección del hardware necesario para controlar la maquina y se fabricaron drivers para controlar los actuadores mecánicos. Además se programaron los diferentes bloques de software necesarios sobre las plataformas Arduino y Raspberry Pi. El resultado final es un prototipo que prueba el concepto general de funcionamiento exitosamente.

30 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: . . . (Responsable) . . (Responsable)

Palabras clave: Impresión 3D G-codes CNC Control Raspberry Pi

Areas de conocimiento:

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

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

Medición de amplificadores integrados Miller (09/2013 - 12/2013)

Este proyecto fue una continuación del proyecto donde se diseño y simulo un amplificador Miller. El objetivo del mismo fue realizar una serie de medidas en algunos ejemplares de chips mandados a fabricar con el fin de evaluar su performance con respecto a resultados de simulación. Dicha actividad se enmarco dentro del grupo de microelectrónica del instituto de ingeniería eléctrica contando con Conrado Rossi y Pablo Aguirre como tutores.

10 horas semanales

Grupo de microelectrónica - Instituto de Ingeniería Eléctrica , Taller de Medición de Circuitos

Integrados

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo:

Areas de conocimiento:

Diseño y simulación de amplificador Miller de bajo consumo en tecnología de 0.5 um (08/2012 - 12/2012)

El proyecto tuvo por objetivo el diseño de un amplificador de Miller CMOS integrado en todas sus etapas, desde la concepción del modelo hasta la evaluación de las simulaciones pasando por el análisis del modelo matemático, su implementación en Matlab, la posterior implementación del circuito en Cadence y finalmente el diseño del Layout. El amplificador debe cumplir una serie de requerimientos de performance. En una segunda etapa se muestran los resultados de una serie de ensayos realizados sobre el amplificador, destinados a evaluar el comportamiento del diseño respecto a las especificaciones. También se evalúan los peores conjuntos de variaciones aleatorias que pueden surgir en el proceso de fabricación y su impacto en la performance. El desarrollo se enmarca en la asignatura Diseño de Circuitos Integrados (Facultad de Ingeniería, UdelaR), bajo la tutoría de los docentes Conrado Rossi y Pablo Aguirre.

10 horas semanales

Grupo de microelectrónica - Instituto de Ingeniería Eléctrica, Asignatura Diseño de circuitos integrados

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo:

Palabras clave: microelectrónica Circuitos integrados Cmos

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Ingeniería Eléctrica (08/2012 - 08/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller de Introducción a la Ingeniería Eléctrica, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

(09/2013 - 03/2014)

Instituto de Ingeniería Eléctrica

20 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: Sin horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Variability-Aware Design Method for a Constant Inversion Level Bias Current Generator (Completo,

2019) Trabajo relevante

GUILLERMO ANTÚNEZ CALISTRO , M. Siniscalchi , C. ROSSI-AICARDI , FERNANDO SILVEIRA
IEEE Transactions on Circuits and Systems I Regular Papers, 2019

Palabras clave: Current references MOS transistors mismatch ACM temperature effects constant inversion

Areas de conocimiento:

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

Escrito por invitación

ISSN: 15580806

DOI: [10.1109/TCSI.2019.2897090](https://doi.org/10.1109/TCSI.2019.2897090)

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Variability-aware design method for a constant inversion level bias current generator

(2018) Trabajo relevante

GUILLERMO ANTÚNEZ CALISTRO , M. Siniscalchi , FERNANDO SILVEIRA , C. ROSSI-AICARDI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: LASCAS

Ciudad: Puerto Vallarta, México

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: 2018 IEEE 9th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)

ISSN/ISBN: 2473-4667/978-1-5386

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Palabras clave: Current Reference MOS transistors mismatch ACM temperature effects

Areas de conocimiento:

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

DOI: [10.1109/LASCAS.2018.8399898](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2018.8399898)

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca, Uruguay

<https://ieeexplore-ieee-org.proxy.timbo.org.uy:88/document/8399898/>