

AST 2011 - Simposio Argentino de Tecnología

CHAIRS

Luis R. Canali
(UTN Córdoba)

Leonardo Giovanini
(UNL – CONICET)

MIEMBROS DEL COMITÉ

- **Prof. Dr. Oscar E. Bustos** (FAMAF, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)
- **Prof. Dr. Ing. Oscar Nasisi** (INAUT, Universidad Nacional de San Juan, Argentina)
- **Prof. Dr. Ing. Eduardo Destéfanis** (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba, Argentina)
- **Prof. Dra. Georgina Flesia** (CONICET, Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba, Argentina)
- **Prof. Dr. Pedro D'Argenio** (FAMAF, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)
- **Prof. Dr.-Ing. Reihard Klette** (University of Auckland, Australia)
- **Prof. Dr. Ing. Eduardo Romero** (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Villa María, Argentina)
- **Prof. Dr. Ing. Carlos Muravchik** (Universidad Nacional de la Plata, Argentina)
- **Prof. Dr. Bill Leithad** (University of Strathclyde, Reino Unido)
- **Dr. Leandro Di Persia** (CONICET, Universidad Nacional del Litoral - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Argentina)
- **Prof. Ing. Norberto Lerendegui** (Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Argentina)
- **Dr. Mario Mastriani** (GIIT - Administración Nacional de la Seguridad Social, Argentina)

REVISORES ADICIONALES

- **Sergio Burgos** (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Paraná, Argentina)
- **Dr. Leandro Vignolo** (Universidad Nacional del Litoral - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Argentina)
- **Dr. Pablo Villareal** (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Santa Fe, Argentina)
- **Pablo Pesolani** (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Paraná, Argentina)
- **Dr. Georgina Stegmayer** (CONICET, Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Paraná, Argentina)
- **Dr. Jorge Smith** (Universidad Nacional del Sur, Argentina)

LUNES 29 DE AGOSTO
(AULA 9)

- 09:00 a 10:00 **Acreditación**
- 10:00 a 11:30 **Conferencia: Presentación plenaria: Supercompresión de video para sistemas de TV Digital 4k-3D y Cine Digital 9k y 28k.** Dr. Mario Mastriani (*LIS-UVT-CPA-NeoTVLabs-Universidad Nacional Tres de Febrero*)
- 11:30 a 12:30 **Presentación de Trabajos # 1**
Operación de una planta de niveles. Evaluación de una estrategia de control basada en agentes inteligentes. Campo, David; Gutiérrez, María; Vega, Jorge; Roa, Jorge; Stegmayer, Georgina Loyarte, Ariel (*Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional Santa Fe (FRSF), Santa Fe, Argentina*)
An Augmented Reality Guide for the “Open Sky Museum” in Valparaíso. José Miguel Rubio, Mario Bruno, Broderick Crawford (*Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Ingeniería Informática, Valparaíso, Chile, Universidad de Playa Ancha, Departamento de Computación e Informática, Valparaíso, Chile*)
- 12:30 a 13:00 **Acto de Apertura**
- 13:00 a 14:00 **Almuerzo**
- 14:00 a 16:30 **Presentación de Trabajos # 2. Circuitos reconfigurables**
Programmable Logic Devices in Sensor Networks: A Survey Lucas Iacono, Pablo Godoy, Ricardo Cayssials, Osvaldo Marianetti, Carlos García Garino (*ITIC, Instituto universitario para las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, UNCuyo, Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur, Facultad de Ingeniería, Universidad de Mendoza, LAPIC, Laboratorio de Investigación y Desarrollo para la Producción Integrada por Computadora, Carrera de Redes y Telecomunicaciones, ITU, Facultad de ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo*)
Reconfigurable Network Processing: The FPGA Case Carlos Zerbini, Jorge M. Finochietto (*Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, CONICET, Córdoba*)
Adaptive Amplifier System for Sensor Network Applications Mónica Lovay, Gabriela Peretti, Eduardo Romero, Carlos Marqués (*Grupo de Estudio en Calidad en Mecatrónica, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Villa María, Villa María, Argentina, Grupo de Desarrollo Electrónico e Instrumental, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Córdoba, Argentina*)

A Built-In Self-Test Approach for the Embedded Resistor Array in TI MSP430 Microcontrollers Agustín Laprovitta, Gabriela Peretti, Eduardo Romero (*Communication Lab, Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina, Mechatronics Research Group, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Villa María, Argentina*)

An Alternative Evaluation of Oscillation-Based Test. A Case Study. José Peralta, Marcelo Costamagna, Gabriela Peretti, Mónica Lovay, Eduardo Romero, Carlos Marqués (*Mechatronics Research Group, Facultad Regional Villa María, Universidad Tecnológica Nacional, Villa María, Argentina, Electronics and Instrumentation Development Group, Facultad de Astronomía, Matemática and Física, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina*)

16:30 a 17:00 **Break**

17:00 a 18:30 **Presentación de Trabajos # 3: Comunicaciones**
Comunicaciones en Tiempo Real adecuando el Protocolo 802.11e
Omar Alimenti, Guillermo Friedrich, Guillermo Reggiani, Santiago Tonietti (*Universidad Tecnológica Nacional - FRBB, Bahía Blanca, Argentina*)

Flexible Prototyping for Ad Hoc Wireless Sensor Network Protocols Juan P. Lean Licudis, Juan C. Abdala, Guillermo G. Riva, and Jorge M. Finochietto (*Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Tecnológica Nacional, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Córdoba*)

Decodificación de Códigos LDPC en canal de Rayleigh con Algoritmos Genéticos Mónica C. Liberatori, Leonardo Arnone, Adriana Scandurra, Jorge Castiñeira Moreira (*Laboratorio de Comunicaciones, Laboratorio de Microcomponentes, Laboratorio de Bioingeniería, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina*)

MARTES 30 DE AGOSTO
(AULA 9)

09:00 a 11:00 **Presentación de Trabajos #4. Procesamiento de Imágenes**

Experimental Comparison of Kalman and Complementary Filter for Attitude Estimation. G. Perez Paina, D. Gaydou, J. Redolfi, C. Paz, L. Canali (*Research Centre in Informatics for Engineering (CIII), National Technological University, Córdoba Regional Faculty (UTN-FRC)*)

Implementación de un Sistema de Detección de Troncos de Árboles utilizando Histogramas de Gradientes Orientados. Guillermo Steiner, Alvaro Shapiro, Eduardo Destefanis (*Centro de Investigación en Informática para la Ingeniería (CIII), Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba*)

Monitoreo Costero: Análisis de la Cantidad de Usuarios de Playa en Secuencias de Videos mediante Sistemas de Visión. Natalia Revollo Sarmiento, Claudio Delrieux, Gerardo Perillo (*Instituto Argentino de Oceanografía, CONICET, Bahía Blanca Argentina, Facultad de Ingeniería UNJU, Jujuy Argentina, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Dpto. de Ing. Eléctrica y de Computadoras UNS-CONICET, Bahía Blanca Argentina, Departamento de Geología UNS, Bahía Blanca Argentina, Universidad Nacional de Tres de Febrero*)

Target Tracking Using Interacting Multiple Models with Particle Filtering. Alberto Mariano Corral, Bruno Cernuschi Frias (*Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Buenos Aires, Argentina, CONICET and Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Buenos Aires, Argentina*)

11:00 a 11:30 **Break**

11:30 a 13:00 **Presentación de Trabajos #5. Aplicaciones Ópticas**

Técnica Digital para la Medición Óptica de Distancia. Walter Gemin, Raúl Rivera, Roberto Hidalgo, Juana Fernández, Miguel Revuelta (*Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería, Mar del Plata, Argentina*)

Interfaz Gráfica para Desarrollo de Prototipos de Algoritmos de Procesamiento de Imágenes con Morfología Matemática Difusa. Diego S. Comas, Agustina Bouchet, Juan I. Pastore (*Laboratorio de Procesos y Medición de Señales, Facultad de Ingeniería, UNMdP, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET*)

Extrinsic Calibration of a Camera-Robot System under Non-Holonomic Constraints. Gastón Araguás, Gonzalo Perez Paina, Guillermo Steiner, Luis Canali (*Research Centre in Informatics for Engineering (CIII), National Technological University, Córdoba Regional Faculty (UTN-FRC)*)

13:00 a 14:00 **Almuerzo**

14:00 a 15:30 **Presentación de Trabajos #6. Gestión de Datos**

MINIX 3: Local Bindery Service. Pablo Andrés Pessolani - César Daniel González (*Departamento de Sistemas de Información, Facultad Regional Santa Fe, Universidad Tecnológica Nacional, Santa Fe, Argentina*)

Mejora de la Eficiencia en la Recuperación de Imágenes en Bases de Datos por Mediante Indexación Semántica. Carlos Alvez, Aldo Vecchietti (*Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional de Entre Ríos, Concordia, Argentina, INGAR – UTN, Facultad Regional Santa Fe, Santa Fe, Argentina*)

Análisis de las Características del Tráfico de Escritorios Virtuales mediante el Parámetro de Hurst. Pablo Andrés Pessolani (*Departamento de Sistemas de Información, Facultad Regional Santa Fe, Universidad Tecnológica Nacional, Santa Fe, Argentina*)

15:30 a 16:00 **Break**

16:00 a 18:00 **Presentación de Trabajos #7. Procesamiento de señales**

Estimation of RASATI Scores using Objective Acoustical Parameters. Pablo Daniel Agüero, Juan Carlos Tulli, Graciela Moscardi, Esteban Lucio Gonzalez, Alejandro Jose Uriz (*Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina*)

Automatic Selection of Acoustic Features using a Lazy Spitting Method. Simon Bourguigne, Pablo Daniel Agüero, Juan Carlos Tulli, Esteban Lucio Gonzalez, Alejandro Jose Uriz (*Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina*)

Denoising Audio Signals in the Non-negative Auditory Cortical Domain. C. Martínez, J. Goddard, L. Di Persi, D. Milone, H. Rufiner (*Research Center for Signals, Systems and Computational Intelligence (SINC(i)), Dpto. Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, Laboratorio de Cibernética, Fac. de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos, CONICET, Argentina, Dpto. de Ingeniería Eléctrica, UAM-Iztapalapa, México*)