

CIRC 2015

2^{do} CONGRESO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA Y COMPUTACIÓN
2nd International Conference on Robotics and Computing

PROGRAMA GENERAL

Martes 28 de abril.

Salón Ixtapa

12:00 **Conferencia magistral (Inteligencia Artificial)**
Dr. Juan Humberto Sossa Azuela

Teatro

13:00 **Ceremonia inaugural**

Salón Ixtapa

- 16:00 **Análisis de nivel IMECA para Ozono en Nogales, Sonora, aplicando minería de datos**
Indelfonso Rodríguez Espinoza, Ana Luisa Perea C., Sigifredo García Alva, Luis Arturo Medina.
- 16:20 **Modelos de Minería de Datos Aplicados en el Monitoreo de Radio Y Televisión del Instituto Nacional Electoral**
Ivis David Villalobos Gonzalez, Luis Armando Cárdenas Florido.
- 16:40 **Generación de rutas de exploración utilizando un generador de números aleatorios caótico**
César Hugo Pimentel Romero, J. M. Muñoz Pacheco, O. G. Félix Beltrán, L. C. Gómez-Pavón.
- 17:00 **Instrumentación de un Modulador por Posición de Pulso Caótico CPPM para un Sistema de Comunicaciones WDM**
Ronald Huerta Barrera, L.C. Gómez Pavón, J.M. Muñoz Pacheco, A. Luis Ramos.
- 17:20 **Evaluación de protocolos de comunicación para redes de sensores inalámbricas de tiempo-real**
Jazmín A. Jiménez Contreras, Arnoldo Díaz Ramírez, Verónica Quintero Rosas, Claudia Martínez Castillo.
- 17:40 **Evaluación de protocolos de encaminamiento para redes vehiculares Ad hoc**
Leslye Ibarra Lares, Arnoldo Díaz-Ramírez, Heber S. Hernandez Tabares, Verónica Quintero Rosas.

Salón Huatulco

- 16:00 **Procesamiento de imágenes mediante operadores de morfología matemática implementados en un FPGA**
J. Carmona-Suárez, I. Santillan, S. Martínez-Díaz, J. L. Gómez-Torres, A. I. Barranco-Gutiérrez.
- 16:20 **Implementación parcial de algoritmo DCM en FPGA**
Gómez Torres, José Luis, Santillán Méndez Israel, Martínez Díaz Saúl, Carmona Suárez, José.
- 16:40 **Algorithm for Watermarking Mobile Phone Colour Images using Hamming Distance**
Lorenzo Antonio Delgado Guillen, Esquivel Salas A., Salas Guzmán M. I., Arredondo Salcedo D., Salas-Torres J.M.
- 17:00 **Postural analysis from sagittal plane using image processing**
J. Grande Barreto, A. Barreto Flores R. Álvarez-González, J.F. Portillo-Robledo, H. Contreras-Angoa, J. Rebollo-Vázquez.
- 17:20 **Sistema para reconocimiento de rostros implementado en la plataforma Raspberry Pi**
Andres Cuevas, Andrés Calvillo-Téllez, Víctor H. Díaz-Ramirez
- 17:40 **Persistencia de bordes en imágenes multi-temporales obtenidas con percepción remota**
Guillermo Martínez Flores

CIRC 2015

2^{do} CONGRESO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA Y COMPUTACIÓN
2nd International Conference on Robotics and Computing

PROGRAMA GENERAL

Miércoles 29 de abril.

Salón Ixtapa

- 09:00 **Conferencia magistral (Algoritmos evolutivos)**
Dr. Carlos Artemio Coello Coello
- 10:20 **Implementación del algoritmo de entrenamiento de backpropagation para RNA's para predicción de la calidad del aire**
Lic. Gabriel Antonio López Valencia, M.C. Sigifredo García Alva, M.C. Luis Arturo Medina Muñoz, C. Fernando W.
- 10:40 **Métricas de Desempeño Para Mejorar un Algoritmo Hiper-Heurístico**
Ma. Xochitl Altamirano Herrera, Rogelio García Rodríguez.
- 11:00 **Modificación del algoritmo genético simple con adaptación dinámica del cruce difuso**
Romero Karina, Gutiérrez Rosana, Valdez Fevrier, Castillo Oscar.
- 11:20 **Algoritmo genético paralelo para la clasificación de subtipos de cáncer**
Claudia María León Hiraes, Martín Agúndez Amador, Eduardo Olvera Cazares, Jorge Enrique Luna Taylor.
- 11:40 **Optimización Híbrida de un modelo difuso mediante GPGPU**
David Higuera Balderrama, Marco Antonio Castro Liera, Iliana Castro Liera.
- 12:00 **AG y PSO como métodos de sintonía de un PID para el control de velocidad de un motor CD**
Joel Artemio Morales Viscaya, Alfonso Rochín Ramírez, Marco Antonio Castro Liera, Jesús Alberto Sandoval Galarza.
- 12:20 **Aplicación Paralela para Entorno Empresarial Usando GPGPU**
José Roberto Aguilera Angulo, Iliana Castro Liera, Jesús Antonio Castro, Marco Antonio Castro Liera.
- 12:40 **Inserción de una marca de agua visible en imágenes digitales utilizando programación en paralelo sobre CPU multi-núcleo**
José R. Rosales Roldan, David O. Muñoz-Ramírez, Clara Cruz-Ramos.
- 13:00 **Aplicación de Predicción Conformal a señales de Fusión: utilizando algoritmos de clasificación SVM, KNN y AVERAGE**
Norma Verónica Ramírez Pérez, Martín Laguna Estrada, José Benigno Molina Castro.
- 13:20 **Desarrollo de un algoritmo para la detección eficiente de acordes musicales**
Oscar Arturo Ramírez Villalpando, Saúl Martínez Díaz.

Salón Huatulco

- 10:20 **Solución Cinemática Compacta Aplicada a Manipulador Robótico de 5 GDL**
César Cea Montufar, Javier Ramírez Gordillo, Cerro Ramírez Miguel, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz.
- 10:40 **Modelado Cinemático y Dinámico de un Robot Móvil Omnidireccional de 4 Ruedas Considerando Dinámica de Actuadores**
Armando Sáenz, Eusebio Bugarin, Víctor Santibáñez.
- 11:00 **Análisis de las diferentes convenciones de parámetros Denavit-Hartenberg**
Dr. Ricardo E. Campa Cocom, Jaqueline Bernal.
- 11:20 **Chattering reduction of twisting algorithm in second order systems**
Raúl Rascón, Andrés Calvillo.
- 11:40 **Control of the PVTOL system by using a backstepping method and saturation functions**
Carlos Aguilar-Ibanez, Humberto Sossa-Azuela, Miguel Suarez-Castanon, Julio Mendoza-Mendoza.
- 12:00 **Sobre el control de velocidad para un sistema robótico de una sola rueda con deslizamiento longitudinal**
Iliana M. Meza-Sánchez, Eusebio Bugarín-Carlos, Ana Y. Aguilar-Bustos.
- 12:20 **Sobre la Experimentación en la Formación de Robots Móviles Omnidireccionales de 4 Ruedas**
Durazo-Acevedo S., Bugarín E., Aguilar-Bustos A.Y.
- 12:40 **Sobre control de seguimiento de trayectorias de un péndulo de Furuta vía redes neuronales adaptables**
Javier Moreno-Valenzuela, Carlos Aguilar-Avelar, Sergio Puga-Guzmán, Víctor Santibáñez.
- 13:00 **Sistema de Control de Locomoción de un Robot Hexápodo de 18 GDL**
Javier Ollervides, Armando Sáenz.
- 13:20 **Viscous friction in only one mechanical joint of a 2 DOF RR planar vertical gravity-driven robot arm achieves local asymptotic stability**
Jesus Sandoval, Javier Moreno-Valenzuela, Rafael Kelly.

CIRC 2015

2^{do} CONGRESO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA Y COMPUTACIÓN
2nd International Conference on Robotics and Computing

PROGRAMA GENERAL

Jueves 30 de abril.

Salón Ixtapa

- 09:00 **Conferencia magistral (Sistemas de control)**
Dr. Romeo Ortega
- 10:20 **Sistema Automatizado para Terapia Manual Estática**
Arriaga-Arriaga Cesar Augusto, Gómez-Pavón Luz del Carmen, Muñoz-Pacheco Jesús Manuel, Félix-Beltrán Olga Guadalupe, Luis-Ramos Arnulfo.
- 10:40 **Planteamiento de la arquitectura de un Sistema de ECE con equipos clínicos digitales**
I.S.C. Nancy Aracely Cruz Ramos, M.C.E. Beatriz Alejandra Olivares Zepahua, M.C. Celia Romero Torres, M.S.C. Luis Ángel Reyes Hernández, M.R.T. Ignacio López Martínez.
- 11:00 **Tumor clearance conditions for a cancer chemoimmunotherapy mathematical model**
Paul A. Valle, Corina Plata, Konstantin E. Starkov, Luis N. Coria.
- 11:20 **Motor de Inferencia de un SBR para el diagnóstico de enfermedades porcinas**
Robles Villanueva Ramiro, Coronado Saucedo José Juan, Lugo Fuentes Juan Francisco, Mata Escobedo Manuel Ismael.

Salón Huatulco

- 10:20 **Líneas de Productos de Software y DeltaJ para mejorar el desarrollo de software en la región de Orizaba**
Víctor Jassiel Díaz Velásquez, Ulises Juárez Martínez, María Karen Cortes Verdín, Luis Angel Reyes Hernández, Beatriz Alejandra Olivares Zepahua.
- 10:40 **Línea de productos de software combinando Scala, MDA y orientacion a aspectos**
Jesus Moisés Hernández López, Ulises Juárez Martínez, Hilarión Muñoz Contreras, María Karen Cortés Verdín, Ma. Antonieta Abud Figueroa.
- 11:00 **Implementación de Eucalyptus Cloud en una plataforma vmware esx**
Torres Hernández Luis Eduardo, Márquez Martínez Luis Enrique, Salas Núñez Andrés.
- 11:20 **Matemáticas para la educación infantil a través de un videojuego de aprendizaje colaborativo**
Miguel A. Aguilar Barrera, Jaziel A. Carballo Tadeo, Marcos E. Albornóz Abud, Mario R. Moreno Sabido.

CIRC 2015

2^{do} CONGRESO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA Y COMPUTACIÓN
2nd International Conference on Robotics and Computing

PROGRAMA GENERAL

Miércoles 29 de abril 16:00-18:00.

Sesión de Posters

- **El Sistema Barra-Esfera (Ball & Beam) en un Laboratorio de Robotica**
Luis Angel Blas Sánchez, Oscar Martínez Fuentes, Juan Javier Montesinos García, César Ulises Solís Cervantes, Alejandro Justo Malo Tamayo.
- **Diseño estructurado de osciladores caóticos y su realización experimental**
José Luis Bueno Ruíz, Jesús Manuel Muñoz Pacheco, Olga Guadalupe Félix Beltrán, Luz del Carmen Gómez Pavó
- **Aplicación para el reconocimiento de imágenes anaglifo**
David O. Muñoz-Ramírez, Rogelio Reyes Reyes, Volodymyr Ponomaryov.
- **Evaluación de la Ingeniería Mecatrónica en función del perfil de egreso por áreas del conocimiento**
M. en I. Odilia Berenice Peña Almaguer, M. en C. Sergio Villarreal Cárdenas.
- **Nonlinear PD control based for depth and forward movements of a Micro-AUV**
J. Monroy, E. Campos, J. Torres, R. Lozano.
- **Kiosco electrónico de servicios automatizados para trabajadores**
MSC. Sofía Margarita Manríquez Orduño.
- **Método para la detección de señales en patrones de difracción de monocristales**
ISC. Tania Paola Campos Frías, MC. Carlos Elías Ornelas Gutiérrez, MC. Rafael Vázquez Pérez.
- **Control con ganancias variables para robots manipuladores**
Oscar Ramos Arroyo, Fernando Reyes Cortés, Aurora Vargas Treviño, Sergio Vergara Limon.
- **Comparativo de modelos de clasificación RNA y SVM para el diagnóstico de nefropatía diabética basados en información proteómica en orina**
González Avalos Mario Alberto, Celis Porras Jesús.
- **AUV pipeline following by artificial vision**
E. Campos, F. Comby, V. Creuz, J. Torres, E. Antonio, O. Strauss, J. Monroy.
- **Control de Robots Manipuladores Usando Información Visual**
Adilene Palma Asunción, Fernando Reyes Cortés, Jaime Cid Monjaraz.
- **Técnicas de conversión 2D a 3D**
Iván Alva-Vicente, Joaquín Inorosa-Figueroa, Javier Molina-García, Rogelio Reyes-Reyes, Clara Cruz-Ramos.
- **Maze Solver Algorithm for a Nao Humanoid Robot**
M. Montes Rivera, M. Aguilar Justo.
- **MoodleTest: Aplicación para la elaboración de preguntas de examen mediante dispositivos móviles basados en plataforma Android para Moodle**
Márquez Martínez Luis Enrique, Torres Hernández Luis Eduardo, Salas Núñez Andrés.
- **Detección de movimiento con reconocimiento de patrones en secuencias de imágenes digitales**
Guillermo Martínez Flores
- **Caracterización y reconocimiento de cueros a través de técnicas de Inteligencia Artificial**
Mayorga D., Baltazar M., Ornelas M., Santiago R., Lino C.
- **Análisis cinemático de los dedos de una mano humanoide basados en eslabonamientos planos**
Alejandro Prudencio Razo, Mario A. García Murillo, Eduardo Morales Sánchez.
- **Umbralado Gaussiano de segundo orden de imágenes a color**
Amador Salgado Yoshemart, Barranco Gutiérrez Araceli B., Padilla Medina Alfredo, Barranco Gutiérrez Alejandro I.
- **Análisis del Comportamiento de la Participación Ciudadana en un Proceso Electoral**
José Luis Gutiérrez Villanueva, Luis Armando Cárdenas Florido.
- **Modelo de minería de datos para identificación de patrones que influyen en el aprovechamiento escolar**
Jaime Ángel Hernández Cedano, Jesús Antonio Castro, Luis Armando Cárdenas Florido.
- **Ambiente Virtual con Sensación Háptica para la Programación Fuera de Línea de Robots de Soldadura**
Ulises Zaldívar-Colado, Lina Arias, Alfonso Pámanes, Manuel Nieto, Xiomara Zaldívar-Colado, Roberto Bernal-Guadiana.