

Table of Contents

	Page
A Method for Malware Analysis by Virtual Machine Introspection Technique	11
<i>Luis Enrique Héctor Almaraz García, Raúl Acosta Bermejo</i>	
Reconocimiento de rostros mediante estructuras faciales antropométricas	21
<i>Yair Velasco-Ramírez, Edgardo M. Felipe-Riverón, Ricardo Barrón-Fernández</i>	
Sistema de clasificación de deformaciones pélicas por procesamiento digital de imágenes y lógica difusa en LabVIEW.....	31
<i>Héctor García-Estrada, Omar-Alejandro Linares-Escobar, Angelo Pastrana-Manzanero, Luis-Carlos Martínez-Ruiz, María-Guadalupe Ramírez-Sotelo, Agustín-Ignacio Cabrera-Llanos</i>	
Differential Neural Network Online for Identification of an Electrocardiographic Signal.....	41
<i>Héctor García-Estrada, Karen-Jazmín Mendoza-Bautista, Angelo Pastrana-Manzanero, Omar-Alejandro Linares-Escobar, María-Guadalupe Ramírez-Sotelo, Agustín-Ignacio Cabrera-Llanos</i>	
Vehicle Recognition and Classification Model using a Digital Accelerometer.....	49
<i>Marco Antonio Jasso-Juárez, Ignacio Hernández-Bautista, Juan-José Carbajal-Hernández, Juan-Francisco Mosiño, Raúl Santiago-Montero</i>	
Asistente de velocidad vehicular como agente de control en entornos urbanos	59
<i>Rodrigo Velázquez</i>	
Asistente computarizado para la determinación de la regla del fuera de lugar en el fútbol soccer.....	69
<i>Jesús-Jaime Moreno-Escobar, Joshua Romero-Tapia, Oswaldo Morales-Matamoros</i>	
Optimización por enjambre de partículas en el diseño de un árbol de transmisión	81
<i>Derlis Hernández-Lara, Emmanuel Alejandro Merchán-Cruz, Ricardo Gustavo Rodríguez-Cañizo, Edgar Alfredo Portilla-Flores, Álvaro Marcos Santiago-Miguel</i>	

Selecting an Optimization Algorithm for the Administration of Human Resources Process in the Production Line of a Textile Enterprise	97
<i>Alejandro-Ernesto González-Alegrant, Yenny Villuendas-Rey, Jarvin-Alberto Antón-Vargas, Cornelio Yáñez-Márquez</i>	
Generating Trading Strategies in the Mexican Stock Market: A Pattern Recognition Approach	107
<i>David-Ricardo Montalván-Hernández, Ricardo Barrón-Fernández, Salvador Godoy-Calderón</i>	
Comparison of Three Data Expansion Algorithms for Air Pollution Data in Irregularly Placed Measuring Stations.....	115
<i>Hiram Calvo</i>	
Sistema de reconocimiento de placas vehiculares haciendo uso de modelos asociativos	127
<i>Luis-Edgar Alanís-Carranza, Moisés-Vicente Márquez-Olivera, Viridiana-Gudelia Hernández-Herrera-Olivera, Octavio Sánchez-García</i>	
Regular Activity Patterns in Spatio-Temporal Events Databases: Multi-Scale Extraction of Geolocated Tweets	137
<i>Pablo López-Ramírez, Alejandro Molina-Villegas, Oscar Sánchez-Siordia, Mario Chirinos-Colunga, Gandhi Hernández-Chan</i>	
An analysis of Demographic and Dietary Data with an Oral Health Approach: A Preliminary Study using Genetic Algorithms	151
<i>Laura A. Zanella-Calzada, Carlos E. Galván-Tejada, Nubia M. Chávez-Lamas, María del Carmen García-Cortez, Jorge I. Galván-Tejada</i>	
Credit Assignment: Using Resampling Methods for Dealing with the Class Imbalance Problem	161
<i>Víctor D. de la Cruz-Galarza, Yenny Villuendas-Rey, Cornelio Yáñez-Márquez</i>	
Predicting Academic Performance of Engineering Students After Approving a Mathematics Leveling Course using Decision Trees.....	171
<i>Silvia B. González-Brambila, Lourdes Sánchez-Guerrero, Irma Ardón-Pulido, Josué Figueroa-González, Beatriz González-Beltrán</i>	

A Parallel Implementation on CUDA for Solving 2D Poisson's Equation	183
<i>Jorge Clouthier-Lopez, Ricardo Barrón-Fernández, David-Alberto Salas-de-León</i>	
Transmission and Reception of Images via Visible Light	193
<i>Sergio Sandoval-Reyes</i>	
Monitor de signos vitales con comunicación inalámbrica Wi-Fi para unidad de cuidados intensivos desarrollado en LabVIEW y la tarjeta myRIO-1900	203
<i>Héctor García-Estrada, Angelo Pastrana-Manzanero, Omar-Alejandro Linares-Escobar, Jeroan García- Vázquez, María-Guadalupe Ramírez-Sotelo, Agustín-Ignacio Cabrera-Llanos</i>	
Spatio-Temporal Assessment of "Chlorophyll a" in Banco Chinchorro using Remote Sensing	213
<i>Hugo E. Lazcano-Hernandez, Javier Arellano-Verdejo, Héctor A. Hernandez-Arana, M. Susana Alvarado-Barrientos</i>	
Control and Automation of an Industrial Food Dryer.....	225
<i>Héctor García-Estrada, Angelo Pastrana-Manzanero, Lilia-Leticia Méndez-Lagunas, Juan Rodríguez-Ramírez, María-Guadalupe Ramírez-Sotelo, Agustín-Ignacio Cabrera-Llanos</i>	
Synesthetic Musical Composition using Computational Intelligence.....	233
<i>Alan Garcia-Zambrano, Yenny Villuendas-Rey, Oscar Camacho-Nieto</i>	
A New Experimentation Module for the EPIC Software.....	243
<i>Javier A. Hernández-Castaño, Yenny Villuendas-Rey, Oscar Camacho-Nieto, Carmen F. Rey-Benguría</i>	
Implementación del protocolo DALI en FPGAs de bajo consumo de energía para uso en redes inalámbricas de sensores	253
<i>Oscar-Osvaldo Ordaz-García, Manuel Ortiz-López, Francisco-Javier Quiles-Latorre, José-Guadalupe Arceo-Olague, Francisco-José Bellido-Outeiriño</i>	
Módulos embebidos en micro-tecnología FPGA de modelo estocástico de primer orden	265
<i>Karen-Alicia Aguilar-Cruz, Romeo Urbietta-Parrazales, José-Antonio Flores-Escobar, Midory-Esmeralda Vigueras-Velázquez, José de Jesús Medel-Juárez</i>	

Construcción de nano-dosímetro para el control automático de la dosificación.....	275
<i>Midory-Esmeralda Vigueras-Velázquez, Romeo Urbietta-Parrazales, Karen-Alicia Aguilar-Cruz, José de Jesús Medel-Juárez</i>	
Metodología para la representación de hologramas tridimensionales en alta definición.....	285
<i>Jesús-Jaime Moreno-Escobar, Oswaldo Morales-Matamoras, Ricardo Tejeida-Padilla</i>	
Historial y reversibilidad en el sublenguaje clásico QML.....	299
<i>Nely Plata César, José-Raymundo Marcial-Romero</i>	
Simulation of Newtonian Flows on Sudden Contraction Geometries: GPU Implementation.....	311
<i>Rigo Alvarado, Juan J. Tapia, Héctor D. Cenicerros</i>	
Muestreo y reconstrucción de realizaciones de la suma de dos procesos Gaussianos.....	325
<i>Vladimir Kazakov, Francisco Mendoza</i>	