



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PROCESAMIENTO

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: CONTRERAS HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS

ORCID: 0000-0003-0405-5554

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: jose.contreras@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: TELEMÁTICA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Geometric Analysis of Signals for Inference of Multiple Faults in Induction Motors. DOI: 10.3390/s22072622

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ÓPTICA APLICADA Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: LEDESMA CARRILLO, LUIS MANUEL

ORCID: /0000-0002-1794-4652

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Estudios Multidisciplinarios, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: lm.ledesma@ugto.mx

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Noncoherent binary phase coding: Sequential dual channels. DOI: 10.1016/j.optcom.2021.127707

Walsh-Hadamard Domain-Based Intelligent Online Fault Diagnosis of Broken Rotor Bars in Induction Motors. DOI: 10.1109/TIM.2022.3141152

Tunable filter based on two concatenated symmetrical long period fiber gratings as Mach-Zehnder interferometer and its fiber lasing application. DOI: 10.1016/j.optlastec.2021.107824

Introduction to the special section on image processing in security applications (VSI-ipsa). DOI: 10.1016/j.compeleceng.2020.106935



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES E IMÁGENES

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: LÓPEZ RAMIREZ, MISHAEL

ORCID: 0000-0003-0801-029X

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Estudios Multidisciplinarios, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: lopez.misael@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: TELEMÁTICA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Walsh-Hadamard Domain-Based Intelligent Online Fault Diagnosis of Broken Rotor Bars in Induction Motors. DOI: 10.1109/TIM.2022.3141152

Multiple Fault Detection in Induction Motors through Homogeneity and Kurtosis Computation. DOI: 10.3390/en15041541

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONTROL Y ESTIMACION BASADOS EN VISIÓN ARTIFICIAL

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: RAMÍREZ PAREDES, JUAN PABLO IGNACIO

ORCID: 0000-0002-8746-1760

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: jpi.ramirez@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: Diseño e Integración de Sistemas Mecatrónicos.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

A Comparative Study of Post-Quantum Cryptosystems for Internet-of-Things Applications. DOI: 10.3390/s22020489

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INSTRUMENTACIÓN Y SISTEMAS DIGITALES

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: CAMARENA MARTINEZ, DAVID

ORCID: 0000-0003-0862-0821

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: david.camarena@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Convolutional Neural Network-Based Methodology for Detecting, Locating and Quantifying Corrosion Damage in a Truss-Type Bridge Through the Autocorrelation of Vibration Signals. DOI: 10.1007/s13369-022-06731-7



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INSTRUMENTACIÓN, SISTEMAS DIGITALES, DSP

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: GARCÍA PÉREZ, ARTURO

ORCID: 0000-0001-8355-5500

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: arturo@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

Calorimetría no convencional para el análisis térmico de circuitos microelectrónicos

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Noise Reduction in Electrical Signal Using OMP Algorithm Based on DCT and DSC Dictionaries. DOI: 10.1109/TIM.2021.3135319

Modeling of electric springs and their multi-objective voltage control based on continuous genetic algorithm for unbalanced distribution networks. DOI: 10.1016/j.ijepes.2022.107979

Early Detection of Broken Rotor Bars in Inverter-Fed Induction Motors Using Speed Analysis of Startup Transients. DOI: 10.3390/en14051469

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: IBARRA MANZANO, OSCAR GERARDO

ORCID: 0000-0002-7487-2528

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: ibarrao@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Innovative Reactive Distillation Process for the Sustainable Purification of Lactic Acid. DOI: 10.1021/acs.iecr.1c04050

Predictive Tracking Under Persistent Disturbances and Data Errors Using H-2 FIR Approach. DOI: 10.1109/TIE.2021.3087403

Robust H2-OFIR Filtering: Improving Tracking of Disturbed Systems under Initial and Data Errors. DOI: 10.1109/TAES.2022.3155588

Longitudinal in-bed pressure signals decomposition and gradients analysis for pressure injury monitoring. DOI: 10.3390/s21134356

Predictive Tracking under Persistent Disturbances and Data Errors using H2 FIR Approach. DOI: 10.1109/TIE.2021.3087403



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PROCESAMIENTO DE SEÑALES

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: SHMALIY , YURIY

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: smaliy@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Frobenius Norm-Based Unbiased Finite Impulse Response Fusion Filtering for Wireless Sensor Networks. DOI: 10.1109/TIE.2021.3055172

Robust H2-OFIR Filtering: Improving Tracking of Disturbed Systems under Initial and Data Errors. DOI: 10.1109/TAES.2022.3155588

Effect of sampling time jitter on robust H2 filtering estimates. DOI: 10.1016/j.sigpro.2022.108597

Backward optimal FIR filtering and recursive forms for discrete LTV processes. DOI: 10.1016/j.sigpro.2020.107857

Unbiased FIR filtering under bernoulli-distributed binary randomly delayed and missing data. DOI: 10.23919/Eusipco47968.2020.9287509

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: OPTOELECTRÓNICA, FOTÓNICA

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: TORRES CISNEROS, MIGUEL

ORCID: 0000-0002-2408-4945

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Ingeniería Electrónica, División de Ingenierías, Campus Irapuato-Salamanca

CORREO ELECTRÓNICO: torres.cisneros@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: FÍSICA APLICADA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES:

Dispositivo Plasmónico de Doble contacto basado en Plasmón-Polaritrón Superficial de Rango Largo (LRSPP)

Surface Plasmon Resonance for Dual-Parameter Sensing

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

Classification of medical images using machine learning. DOI: 10.6036/10117



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

CATÁLOGO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ELECTÓNICA DIGITAL

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: RODRÍGUEZ DOÑATE, CARLOS

**ADSCRIPCIÓN: Departamento de Estudios Multidisciplinarios, División de Ingenierías,
Campus Irapuato-Salamanca**

CORREO ELECTRÓNICO: c.rodriguezdonate@ugto.mx

CUERPO ACADÉMICO: ELECTRÓNICA Y ÓPTICA APLICADA

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RECIENTES:

**Walsh-Hadamard Domain-Based Intelligent Online Fault Diagnosis of Broken Rotor Bars
in Induction Motors. DOI: 10.1109/TIM.2022.3141152**

**Broken Rotor Bar Detection in Induction Motors through Information Entropy Analysis on
the Start-up Transient and Steady-State Current Signals. . DOI:
10.1109/IECON48115.2021.9589669**