



REPORTE DE PROYECTO

No. de registro DGI: 35754201219

DATOS DEL RESPONSABLE

NOMBRE: VAZQUEZ LEAL HECTOR **NO. PERSONAL:** 35754
E-MAIL: **E-MAIL ALTERNO:**
TELÉFONO: **EXT.:**
REGIÓN: XALAPA
ENTIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA
AREA ACADÉMICA: TECNICA
DIR. INSTITUCIONAL: CIR. GONZALO AGUIRRE BELTRÁN

DATOS DEL PROYECTO

TÍTULO: SIMULACIÓN HOMOTÓPICA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

RESUMEN: EL DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EN LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA HAN DEMOSTRADO SER ACTIVIDADES DE GRAN IMPORTANCIA EN LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS, PROVOCANDO UN FUERTE IMPACTO EN SU ECONOMÍA, GENERANDO MEJORES CONDICIONES DE DESARROLLO PARA SUS HABITANTES Y FACILITANDO EL DESEMPEÑO DE SUS ACTIVIDADES DIARIAS. LA INDUSTRIA DE LA ELECTRÓNICA TAN EXIGENTE COMO COMPETITIVA EMPUJA CONSTANTEMENTE EL ÁREA DE LOS CIRCUITOS A LOS LÍMITES MISMOS DEL CONOCIMIENTO HUMANO. ESTO HA PRODUCIDO UN CRECIMIENTO VERTIGINOSO EN LOS NIVELES DE INTEGRACIÓN DE LOS CIRCUITOS INTEGRADOS (CI). DE HECHO, YA SE ALCANZÓ LOS 2 MIL MILLONES DE TRANSISTORES EN UN CIRCUITO INTEGRADO EN EL AÑO 2008. ASIMISMO, EL GRAN AVANCE DE LA TECNOLOGÍA A ESCALAS NANOMÉTRICAS TAMBIÉN TIENE IMPACTO EN OTRAS ÁREAS DE LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO SON LAS MODELADO DE DISPOSITIVOS, TÉCNICAS DE SIMULACIÓN DE CIRCUITOS INTEGRADOS, CIENCIA DE LOS MATERIALES, ENTRE OTRAS. ES POR ELLO QUE ES NECESARIO EL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE SOFTWARE CON LA FINALIDAD DE SIMULAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS CIRCUITOS CADA DÍA MÁS COMPLEJOS. ESPECÍFICAMENTE, EL ÁREA DE LA HOMOTOPÍA TIENE UN IMPACTO DIRECTO EN LAS HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN DE CIRCUITOS INTEGRADOS Y EN GENERAL EN CUALQUIER ÁREA DE LA CIENCIA DONDE EL FENÓMENO SE PUEDA MODELAR MEDIANTE UN SISTEMA DE ECUACIONES NO LINEALES. LA PROPUESTA DE ESTE PROYECTO CONSISTE EN LA DE DESARROLLAR UNA TÉCNICA DE CONTINUACIÓN NUMÉRICA ROBUSTA Y EFICIENTE QUE PERMITAN REALIZAR LA SIMULACIÓN HOMOTÓPICA DE CIRCUITOS VLSI (ENTRE 10 MIL Y 100 MIL TRANSISTORES) CON LA FINALIDAD DE CARACTERIZAR Y VALIDAR NUEVAS HOMOTOPÍAS COMO LA HOMOTOPÍA DOBLEMENTE ACOTADA. CON ESTA TÉCNICA SE VALIDARÁ LA CAPACIDAD DE LA HOMOTOPÍA DOBLEMENTE ACOTADA DE RESOLVER CIRCUITOS VLSI. ADEMÁS, SE CARACTERIZARÁ EL COMPORTAMIENTO DE LA TRAYECTORIA HOMOTÓPICA CON ECUACIONES DE EQUILIBRIO A GRAN ESCALA.

LGAC: **NOMBRE:** CAD
CUERPO ACADÉMICO: DISEÑO ELECTRÓNICO

DURACIÓN: **INICIO:** 28/ENE/2012 **TÉRMINO:** 8/MAY/2013

TIPO: POR CONVOCATORIA
NOMBRE DE LA CONVOCATORIA: APOYO A LA INCORPORACION DE NUEVOS PTC, 2010, , MONTO: 487,973.00 PESOS
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN U ORGANISMO: PROMEP, SEP

PARTICIPANTES

ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

| NO. PERS. | ACADEMICO | GRADO | ENTIDAD ACADÉMICA | REGIÓN | CORREO ELECTRONICO |
|-----------|------------------------------------|-----------|---|--------|--------------------|
| 36624 | GALLARDO DEL ANGEL AGUSTIN | DOCTORADO | FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA | XALAPA | |
| 14975 | GONZALEZ MARTINEZ FRANCISCO JAVIER | DOCTORADO | FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA | XALAPA | |
| 15804 | SANCHEZ OREA JESUS | DOCTORADO | DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES | XALAPA | |

ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

Participa por Tesis o Experiencia recepcional

| MATRÍCULA | ALUMNO | NIVEL EN CURSO | ENTIDAD ACADÉMICA | REGIÓN | CORREO ELECTRONICO |
|-----------|---------------------------------|----------------|---|--------|--------------------|
| S08010299 | REBOLLEDO VILLA HECTOR FERNANDO | LICENCIATURA | FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA | XALAPA | |

ACADÉMICOS DE OTRAS INSTITUCIONES:

| NOMBRE | GRADO O NIVEL | INSTITUCIÓN | DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO |
|-------------------------|---------------|--|-----------------------------|--------------------|
| DIAZ SANCHEZ ALEJANDRO | DOCTORADO | INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFISICA OPTICA Y ELECTRONICA | DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA | |
| HERNÁNDEZ MARTÍNEZ LUIS | DOCTORADO | INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFISICA OPTICA Y ELECTRONICA | DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA | |
| SARMIENTO REYES ARTURO | DOCTORADO | INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFISICA OPTICA Y ELECTRONICA | DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA | |

PUBLICACIONES

| DESCRIPCIÓN | CANT. |
|---|-------|
| ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL | 2 |
| ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL | 3 |

OTROS PRODUCTOS

| DESCRIPCIÓN | CANT. |
|--------------|-------|
| EXPOSICIONES | 1 |

PRODUCTOS COMPROMETIDOS

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1

Publicado

Autor(es): Hector Vazquez-Leal, Yasir Khan, Uriel Filobello-Nino, Arturo Sarmiento-Reyes, Alejandro Diaz-Sanchez and Luis-F. Cisneros-Sinencio

Título del artículo: Fixed-Term Homotopy-Homotopia de termino fijo

Nombre de la Revista: Journal of Applied Mathematics

De la página: 1

A la página: 14

Editorial: HINDAWI

Volumen: 2013

ISSN: 1110-757X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación: 31/01/2013

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/jam/aip/972704/>

Descripción del artículo: In this paper, a new tool for the solution of nonlinear differential equations is presented. The FixedTerm Homotopy (FTH) delivers a high precision representation of the nonlinear differential equation using only a few linear algebraic terms. In addition

Índice de registro de la revista: ISI-JCR

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 2

Publicado

Autor(es): Hector Vazquez-Leal, Arturo Sarmiento-Reyes, Yasir Khan, Uriel Filobello-Nino, and Alejandro Diaz-Sanchez

Título del artículo: Rational Biparameter Homotopy Perturbation Method and Laplace-Padé Coupled Version

Nombre de la Revista: Journal of Applied Mathematics

De la página: 1

A la página: 21

Editorial: HINDAWI

Volumen: 2012

ISSN: 1110-757X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación: 25/10/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/jam/2012/923975/>

Descripción del artículo: The fact that most of the physical phenomena are modelled by nonlinear differential equations underlines the importance of having reliable methods for solving them. This work presents the rationalbiparameter homotopy perturbation method (RBHPM) as a

Índice de registro de la revista: ISI-JCR

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 3

Publicado

Autor(es): Hector Vazquez-Leal, Yasir Khan, Guillermo Fernández-Anaya, Agustín Herrera-May, Arturo Sarmiento-Reyes, Uriel Filobello-Nino, Víctor-M. Jimenez-Fernández, and Domitilo Pereyra-Díaz

Título del artículo: A General Solution for Troesch's Problem

Nombre de la Revista: Mathematical Problems in Engineering

De la página: 1

A la página: 14

Editorial: HINDAWI

Volumen: 2012

ISSN: 1024-123X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 25/10/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2012/208375/>

Descripción del artículo: The homotopy perturbation method (HPM) is employed to obtain an approximate solution for the nonlinear differential equation which describes Troesch's problem. In contrast to other reported solutions obtained by using variational iteration method, dec

Índice de registro de la revista: ISI-JCR

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1

Publicado

Autor(es): Héctor Vázquez-Leal, Roberto Castañeda-Sheissa, Raúl Martínez-Campos, Carlos Blázquez Domínguez, and Luis Hernandez-Martínez

Título del artículo: Medical Informatics Can Improve Mexico's Public Health System

Nombre de la Revista: The Internet Journal of Medical Informatics

De la página: 0

A la página: 0

Editorial: Internet Scientific Publications LLC

Volumen: 6

ISSN: 1937-8300

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 01/10/2011

Descripción del artículo: The health system for any country is one of the top priorities to guarantee the proper development for their citizens. For the specific case of Mexico, management of medical records is still being done using physical files whether patient attends a pub

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 2

Publicado

Autor(es): Héctor Vázquez-Leal, Roberto Castañeda-Sheissa, Felipe Rabago-Bernal, Luis Hernández-Martínez, Arturo Sarmiento-Reyes, and Uriel Filobello-Niño

Título del artículo: Powering Multiparameter Homotopy-Based Simulation with a Fast Path-Following Technique

Nombre de la Revista: ISRN Applied Mathematics

De la página: 1

A la página: 7

Editorial: HINDAWI

Volumen: 2011

ISSN: 2090-5572

Pais: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 01/10/2011

Dirección electrónica de la revista: <http://www.isrn.com/journals/appmath/2011/610637/>

Descripción del artículo: The continuous scaling for fabrication technologies of electronic circuits demands the design of new and improved simulation techniques for integrated circuits. Therefore, this w

Propósito: Generación de conocimiento

EXPOSICIONES - Exposición 1

Presentada

Tipo de participación: Colectiva

Tipo de producción: Multimedia

Autor(es): Carlos Hernandez Mej a, Arturo Sarmiento Reyes and Hector Vazquez-Leal

Nombre del congreso donde se presentó: Existence of Multiple Operating Points in Memristive Circuits

País: MEXICO

Fecha de exposición: 29/02/2012

Descripción: Multiples puntos de operacion en circuitos memristivos.

Describe el impacto de la producción artística para la investigación: La presentacion fue de indole cientifica, no hay relacion con el area artistica. La presentacion fue de indole cientifica, no hay relacion con el area artistica.

Propósito: Generación de conocimiento

PRODUCTOS NO COMPROMETIDOS

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Y. Khan, H. Vázquez-Leal, L. Hernandez-Martínez and N. Faraz

Título del artículo: Variational iteration algorithm-II for solving linear and non-linear ODEs

Nombre de la Revista: International Journal of the Physical Sciences

De la página: 3099

A la página: 4002

Editorial: academic journals

Volumen: 7

ISSN: 1992-1950

País: NIGERIA

Fecha de publicación: 29/06/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.academicjournals.org/IJPS/About.htm>

Descripción del artículo: In this paper, the perturbation method and Pade transformation are used to provide an approximate solution to elliptic integrals of the second kind and complete of the first kind. Besides, we used the obtained results to calculate an analytic expression

Índice de registro de la revista: 2010 JCR

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 2 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Héctor Vázquez-Leal

Título del artículo: Rational Homotopy Perturbation Method

Nombre de la Revista: Journal of Applied Mathematics

De la página: 1

A la página: 14

Editorial: Hindawi Publishing Corporation

Volumen: 2012

ISSN: 1110-757X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación: 25/10/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/jam/2012/490342/>

Descripción del artículo: The solution methods of nonlinear differential equations are very important because most of the physical phenomena are modelled by using such kind of equations. Therefore, this work presents a rational version of homotopy perturbation method RHPM as a

Índice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 3 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Yasir Khan, Hector Vázquez-Leal, and Luis Hernandez-Martínez

Título del artículo: Removal of Noise Oscillation Term Appearing in the Nonlinear Equation Solution

Nombre de la Revista: Journal of Applied Mathematics

De la página: 1

A la página: 9

Editorial: HINDAWI PUBLISHING CORPORATION

Volumen: 2012

ISSN: 1110-757X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 29/06/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/jam/2012/387365/>

Descripción del artículo: This paper suggests a novel modified Laplace method for removal of noise oscillation term appearing in the nonlinear equation solutions. The modified method overcomes the noise oscillation during the iteration procedure by suitable choice of an initial

Índice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 4 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Hector Vazquez-Leal, Uriel Filobello-Nino, Ahmet Yildirim, Luis Hernandez-Martinez, Roberto Castaneda-Sheissa, Jesus Sanchez-Orea, J. E. Molinar-Solis and Alejandro Diaz-Sanchez

Título del artículo: Transient and DC approximate expressions for diode circuits

Nombre de la Revista: IEICE Electron. Express

De la página: 522

A la página: 530

Editorial: IEICE

Volumen: 9

ISSN: 1349-2543

País: JAPON

Fecha de publicación 25/03/2012

Dirección electrónica de la revista: https://www.jstage.jst.go.jp/article/elex/9/6/9_6_

Descripción del artículo: In general terms, it is not possible to establish symbolic explicit analytic expressions of the operating point and transient analysis for circuits containing diodes modelled using an exponential function. Therefore, this work propose replacing the d

Índice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 5 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Jesus E. Molinar-Solis, Rodolfo García-Lozano, Alejandra Morales-Ramirez, Oscar Espinoza-Ortega, Miguel Rocha-Perez, Alejandro Diaz-Sanchez, Jaime Ramirez-Angulo and H. Vazquez-Leall

Título del artículo: Low Voltage Lazzaros WTA with enhanced loop gain

Nombre de la Revista: IEICE Electron. Express

De la página: 648

A la página: 653

Editorial: IEICE

Volumen: 9

ISSN: 1349-2543

País: JAPON

Fecha de publicación 06/04/2012

Dirección electrónica de la revista: https://www.jstage.jst.go.jp/article/ielex/9/7/9_7_

Descripción del artículo: An additional stage for a Low Voltage Lazzaro's Winner Take All (WTA) circuit is introduced. It allows lowering the voltage supply requirements so that it can be functional in fine line CMOS technology. Electrical measurements of a prototype in CMOS

Indice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 6 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Héctor Vázquez-Leal, Uriel Filobello-Niño, Roberto Castañeda-Sheissa, Luis Hernández-Martínez, and Arturo Sarmiento-Reyes

Título del artículo: Modified HPMS Inspired by Homotopy Continuation Methods

Nombre de la Revista: Mathematical Problems in Engineering

De la página: 1

A la página: 19

Editorial: HINDAWI PUBLISHING CORPORATION

Volumen: 2012

ISSN: 1024-123X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 02/02/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2012/309123/>

Descripción del artículo: Nonlinear differential equations have applications in the modelling area for a broad variety of phenomena and physical processes; having applications for all areas in science and engineering. At the present time, the homotopy perturbation method (HPM)

Indice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 7 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Hector Vazquez-Leal, Roberto Castaneda-Sheissa, Uriel Filobello-Nino, Arturo Sarmiento-Reyes, and Jesus Sanchez Orea

Título del artículo: High Accurate Simple Approximation of Normal Distribution Integral

Nombre de la Revista: Mathematical Problems in Engineering

De la página: 1

A la página: 22

Editorial: HINDAWI PUBLISHING CORPORATION

Volumen: 2012

ISSN: 1024-123X

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 02/02/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2012/124029/>

Descripción del artículo: The integral of the standard normal distribution function is an integral without solution and represents the probability that an aleatory variable normally distributed has values between zero and . The normal distribution integral is used in several ar

Índice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 8 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Hector Vazquez-Leal, Luis Hernandez-Martinez, Arturo Sarmiento-Reyes, Roberto Castañeda-Sheissa, and Agustín Gallardo-Del-Angel

Título del artículo: Homotopy method with a formal stop criterion applied to circuit simulation

Nombre de la Revista: IEICE Electron. Express

De la página: 1808

A la página: 1815

Editorial: IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG

Volumen: 8

ISSN: 1349-2543

País: JAPON

Fecha de publicación 10/11/2011

Dirección electrónica de la revista: https://www.jstage.jst.go.jp/article/elex/8/21/8_2

Descripción del artículo: The continuous scaling for fabrication technologies of electronic circuits demands the design of new and improved simulation techniques for integrated circuits. Therefore, this work shows a new double bounded polynomial homotopy based on a polynomial

Índice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 9 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Yasir Khan, Héctor Vázquez-Leal, Q. Wu

Título del artículo: An efficient iterated method for mathematical biology model

Nombre de la Revista: NEURAL COMPUTING APPLICATIONS

De la página: 1

A la página: 6

Editorial: SPRINGER

Volumen: 1

ISSN: 0941-0643

País: ESTADOS UNIDOS

Fecha de publicación 12/12/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00521->

Descripción del artículo: The purpose of this study is to introduce an efficient iterated homotopy perturbation transform method (IHPTM) for solving a mathematical model of HIV infection of CD4 T cells. The equations are Laplace transformed, and the nonlinear terms are repres

Índice de registro de la revista: 2011 JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): H. Vazquez-Leal, Y. Khan, A. Herrera-May, U. Filobello-Niño, A. Sarmiento-Reyes, V. Manuel Jimenez-Fernandez, D. Pereyra-Diaz, A. Pérez-Sesma, R. Castañeda-Sheissa, A. Diaz-Sanchez and J. Huerta-Chua

Título del artículo: Approximations for Large Deflection of a Cantilever Beam Under a Terminal Follower Force and Nonlinear Pendulum

Nombre de la Revista: Mathematical Problems in Engineering

De la página: 1

A la página: 12

Editorial: Hindawi Publishing Corporation

Volumen: 2013

ISSN: 1024-123X

País: MEXICO

Fecha de publicación 16/01/2013

Dirección electrónica de la revista: <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2013/148537/>

Descripción del artículo: Matemáticas Aplicadas en el campo de la ingeniería

Índice de registro de la revista: ISI JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 2 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): H. Vazquez-Leal, A. Marin-Hernandez, Y. Khan, A. Yldrm, U. Filobello-Nino, R. Castaneda-Sheissa, V.M. Jimenez-Fernandez

Título del artículo: Exploring collision-free path planning by using homotopy continuation methods

Nombre de la Revista: Applied Mathematics and Computation

De la página: 7514

A la página: 7532

Editorial: ELSEVIER

Volumen: 219

ISSN: 0096-3003

País: MEXICO

Fecha de publicación: 15/03/2013

Descripción del artículo: Matemáticas aplicadas en el campo de la Robótica

Índice de registro de la revista: ISI JCR SCIENCE EDITION

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 3 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Yasir Khan, H. Vázquez-Leal, N. Faraz

Título del artículo: An efficient new iterative method for oscillator differential equation

Nombre de la Revista: Scientia Iranica

De la página: 1473

A la página: 1477

Editorial: Elsevier

Volumen: 19

ISSN: 1026-3098

País: MEXICO

Fecha de publicación: 01/12/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.scientiairanica.com/>

Descripción del artículo: Matemáticas aplicadas en el campo de la ingeniería

Índice de registro de la revista: ISI JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento



ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 4 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Y. Khan , H. Vázquez-Leal, N. Faraz

Título del artículo: An auxiliary parameter method using Adomian polynomials and Laplace transformation for nonlinear differential equations

Nombre de la Revista: APPLIED MATHEMATICAL MODELLING

De la página: 2702

A la página: 2708

Editorial: ELSEVIER

Volumen: 37

ISSN: 0307-904X

País: MEXICO

Fecha de publicación 01/03/2013

Descripción del artículo: Matemáticas aplicadas en el campo de la Ingeniería

Índice de registro de la revista: ISI JCR Science Edition

Propósito: Generación de conocimiento

ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): H. Vazquez-Leal , A. Sarmiento-Reyes, Y. Khan, A. Yldrm, U. Filobello-Nino, R. Castaneda-Sheissa, A.L. Herrera-May, V.M. Jimenez-Fernandez, S.F. Hernandez-Machuca, L. Cuellar-Hernandez

Título del artículo: New aspects of double bounded polynomial homotopy

Nombre de la Revista: British Journal of Mathematics Computer Science

De la página: 0

A la página: 0

Editorial: science domain

Volumen: 1

ISSN: 2231-0851

País: REINO UNIDO

Fecha de publicación 01/03/2013

Dirección electrónica de la revista: <http://www.sciencedomain.org/about-journal.php?id>

Descripción del artículo: This work presents some new aspects about the mathematical properties of the double bounded polynomial homotopy like: isolated symmetry branches equation and a study about initial and final points of the path and curvature radius. The application of the

Propósito: Generación de conocimiento



ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 2 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): H. Vazquez-Leal , R. Castaneda-Sheissa, A. Yldrm, Y. Khan, A. Sarmiento-Reyes, V. Jimenez-Fernandez, A.L. Herrera-May, U. Filobello-Nino, F. Rabago-Bernal, C. Hoyos-Reyes

Título del artículo: Biparameter homotopy-based direct current simulation of multistable circuits

Nombre de la Revista: British Journal of Mathematics Computer Science

De la página: 137

A la página: 150

Editorial: science domain

Volumen: 2

ISSN: 2231-0851

País: REINO UNIDO

Fecha de publicación 29/06/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.sciencedomain.org/issue.php?iid148&id>

Descripción del artículo: The microelectronics area constantly demands better and improved circuit simulation tools. This is the reason that this article is to present a biparameter homotopy with automated stop criterion, which is applied to direct current simulation of multistable circuits.

Propósito: Generación de conocimiento

CAPÍTULO DE LIBRO CON ARBITRAJE E ISBN - Capítulo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es) del capítulo: Héctor Vázquez-Leal, Agustín Gallardo-Del-Angel, Roberto Castañeda-Sheissa, and Francisco Javier González-Martínez

Título del capítulo: The Phenomenon of Wireless Energy Transfer: Experiments and Philosophy

De la página: 1

A la página: 19

Autor(es) del libro: Ki Young Kim

Título del libro: Wireless Power Transfer - Principles and Engineering Explorations

Editorial: INTECH

País: UCRANIA

Fecha de publicación 25/01/2012

Edición: 1

Tiraje: 1000

ISBN: 978-953-307-874-8

Propósito: Desarrollo tecnológico