

Lista de lucrari - Constantinescu Mircea Catalin

Articole stiintifice

1. Gruionu, L.G
Stan, Răzvan Sabin
Militaru, Cristian
Udriștoiu, Anca Loredana
Iacob, Andreea Valentina
Constantinescu, Mircea Cătălin
Militaru, Constantin
Militaru, Sebastian
Pastrama, Stefan-Dan
Gruionu, Gabriel
A NOVEL SMART ASSISTING ROBOTIC CATHETER FOR ENDOVASCULAR INTERVENTIONS
2022, 38th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, DAS 2022
2. Gruionu, LG
Udriștoiu, AL
Iacob, AV
Constantinescu, Catalin
Stan, R
Gruionu, G
Feasibility of a lung airway navigation system using fiber-Bragg shape sensing and artificial intelligence for early diagnosis of lung cancer
PLOS ONE, Volume 17, Issue 12, DOI 10.1371/journal.pone.0277938, Article Number 0277938, ISSN 1932-6203, WOS:000925063300028, 2022, Q2
3. Gruionu, LG
Stan, RS
Udriștoiu, AL
Iacob, AV
Constantinescu, MC
Gruionu, G
ENDOVASCULAR PROCEDURES USING A ROBOTIC SYSTEM
ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, Volume 65, Page 443-448, Special Issue SI, 1221-5872, WOS:000911249300024, Q4
4. Gruionu, LG
Stan, RS
Udriștoiu, AL
Iacob, AV
Udriștoiu, S
Constantinescu, C
Gruionu, G
ROBOTIC ELECTROMAGNETIC AND OPTICAL NAVIGATION PLATFORM FOR MINIMALLY INVASIVE SURGICAL INTERVENTIONS
ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, Volume 64, Issue 1, Page 351-356, Special Issue SI 2, ISSN 1221-5872, WOS:000633446300009, 2021, Q4
5. GRUIONU Lucian Gheorghe
CONSTANTINESCU Cătălin
IACOB Andreea
GRUIONU Gabriel
Robotic system for catheter navigation during medical procedures
Applied Mechanics and Materials (Volume 896), pp 211-217,
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.896.211>, 2020
6. Gruionu, LG
Constantinescu, C
Soimu-Iacob, A
Ciobirca, C
Udriștoiu, A
Pastrama, SD
Gruionu, G
Semi-automatic guidance of a biopsy catheter to peripheral airways targets using a novel robotic and computer navigation system
MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, Volume 12, Page 304-308, ISSN 2214-7853,
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.03.128> WOS:000468465100018, 2019
7. Lucian Gheorghe Gruionu
Cătălin Constantinescu
Cătălin Ciobircă
Andreea Soimu (Iacob)
Anca Loredana Udriștoiu
Adrian Săftoiu
Gabriel Gruionu
Robotic and Electromagnetic Navigation System for Automatic Guidance of Biopsy Catheters to Peripheral Pulmonary Airway Targets
Computer Assisted Radiology and Surgery, Berlin, 2018.
8. Gruionu, Lucian Gheorghe
Constantinescu, Cătălin
Șoimu-Iacob, Andreea
Ciobîrcă, Cătălin
Automatic guidance of biopsy catheter to peripheral airways targets using a novel robotic system
35th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics Pages 129 - 130 2018 35th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics 2018 Sinaia, Code 142086, ISBN

- Udriștoiu, Anca
Pastramă, Ștefan Dan
Gruionu, Gabriel
- 978-606230874-2
9. **Constantinescu, C**
Gruionu, LG
Cerbulescu, C
Low Cost and Easy to Use Programmable Driver for DC Micromotors Used in High Precision Multi Axis Motion System
2017 18TH INTERNATIONAL CARPATHIAN CONTROL CONFERENCE (ICCC), Page 198-203
 10. Gidea, Mihai
Constantinescu, Catalin
Trif, Alexandra
Boască, Alexandru
Burcea, Mariana
Research into the use of image processing and automatic mapping of weeds within GIS systems
Volume 17, Issue 23, Pages 641 - 648
2017 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2017, Albena 29 June 2017 through 5 July 2017 Code 130787
 11. Nicolae, PM
Nicolae, MS
Nicolae, ID
Constantinescu, MC
Complex Data Acquisition System for the Monitoring and Diagnosis Used in Energetic
2016, IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE SCIENCE OF ELECTRICAL ENGINEERING (ICSEE), Eilat, ISRAEL
 12. P. M. Nicolae
M. Motocu
G. Vlăduț
Catalin Constantinescu
Integrated System for the Monitoring and Diagnosis Used to Provide an Optimum Operation of the Internal Network of a Power Source
Proceedings of 2010 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics AQTR 2010 - THETA 17th edition, May 28-30 2010, Cluj-Napoca, Romania
 13. Mihai, D
Manolea, G
Constantinescu, C
A soft vector control for transportation systems by a neuro-fuzzy solution
2007, INES 2007: 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ENGINEERING SYSTEMS, PROCEEDINGS, Budapest, HUNGARY, DOI10.1109/INES.2007.4283667
 14. Gabriel Vladut
Valentin Kese
Catalin Constantinescu
Dan Neagu
Noi metode si echipamente pentru eficientizarea proceselor de transport a carbunelui, reducerea consumurilor specifice energetice
Volumul de lucrari al Manifestarii Stiintifice ocazionate de a 45-a aniversare IPA – Bucuresti, 21 sept. 2005
 15. **Constantinescu Cătălin**
Modelling and Simulation of an Electrical Drive with Induction Motor Controlled with Neuro-Fuzzy Regulator
11th International Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems – ELMA 2005, Proceedings, vol. 1, 15 – 16 September 2005, Sofia, Bulgaria, pp. 109 – 114, ISBN 954-902-09-5-9
 16. Vlăduț Gabriel
Kese Valentin
Constantinescu Cătălin
Neagu Dan
Noi metode și echipamente pentru eficientizarea proceselor de transport al cărbunelui, reducerea consumurilor specifice energetice
Actualitate și perspective în automatizări – Manifestare științifică ocazionată de a 45-a aniversare a IPA București, 21 septembrie 2005, pp. 221 – 231, ISBN 973-0-04041-9
 17. **Constantinescu Cătălin**
Flexible and Easy to Use Equipment for Acquisition and Monitoring of Analogical Signals
Analele Universității din Craiova, Seria: Inginerie Electrică, Anul 28, nr. 28, 2004 (apărut în 2005), pp. 40 – 45, ISSN 1223 – 530X
 18. **Constantinescu Cătălin**
Constantinescu Irina
A Cheap and Easy to use Programmable Sequencer
7th International Conference of Applied and Theoretical Electricity ICATE 2004, Băile Herculane, October 14 – 15, 2004, pp. 173 - 176, ISBN 973-8043-554-4
 19. **Constantinescu Cătălin**
Mihai Dan
A Neuro-Fuzzy Model for Induction Motor Drives
Proceedings of the 5th International Symposium on Advanced Electromechanical Motion Systems – ELECTROMOTION 2003, vol. 1, Marrakesh, Morocco, November 26 – 28, 2003, pp. 171 – 174, ISSN 1223-057X
 20. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin
Virtual vs. Experiment, Programmable vs. Wired Logic, Hardware vs. Software in Teaching Digital Control for Electromechanical Engineering
The IEEE Region 8 EUROCON2003 – Computer as a tool, Proceedings, vol. B, September 22 – 24, 2003, Ljubljana, Slovenia, pp. 7 – 11, IEEE Catalog Number: 03EX655, ISBN 0-7803-7763-X

21. **Constantinescu Cătălin**
Mihai Dan *Neuro-Fuzzy Modelling for a DC Motor*
Proceedings of International Conference of Applied and Theoretical Electricity ICATE 2002, Băile Herculane, October 17 – 19, 2002, pp. 159 - 164, ISBN 973-8043-169-9
22. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin *A Neuro-Fuzzy Model for a DC Motor in Standard and Fuzzy Position Control Loops*
Proceedings of International Conference of Applied and Theoretical Electricity ICATE 2002, Băile Herculane, October 17 – 19, 2002, pp. 165 – 170, ISBN 973-8043-169-9
23. Degeratu Profir
Boteanu Niculae
Constantinescu Cătălin *Optimal Control by Energetical Criterion of Electric Drive Systems with Constant Torque and Arbitrary Terminal Moment*
Lucrările științifice ale Simpozionului Internațional “Universitaria ROPET 2001”, 18 – 20 octombrie 2001, Petroșani, pp. 65 – 68, ISBN 973-85398-7-0
24. **Constantinescu Cătălin** *Implementing of a Low-Cost Stepping Motor Controller*
International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics – ACEMP 2001, 27 – 29 June 2001, Kuşadası, Turkey, pp. 661 – 664, ISBN 975-93410-0-X
25. **Constantinescu Cătălin** *Description and Temporal Analysis of a Fuzzy Logic Controller Implemented by Software*
A X-a Conferință Națională de Acționări Electrice – CNAE 2000, Iași, 12 – 13 Octombrie 2000, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul XLVI (L), Fasc. 5, pp. 113 – 118, ISSN 0258-9109
26. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin *A Fuzzy Controller for a Precise Positioning System*
3rd International Symposium on Advanced Electromechanical Motion Systems – ELECTROMOTION'99, Proceedings, vol. 1, July 8-9, 1999, Patras, Greece, pp. 595 – 600
27. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin *Fuzzy versus Standard Digital Control for a Precise Positioning System with Low Cost Microcontrollers*
Proceedings of the thirty – fifth International INTELLIGENT MOTION Conference, June 22 – 24, 1999, Nurnberg, Germany, pp. 249 – 253
28. Degeratu Profir
Constantinescu Cătălin *Optimizarea după criteriul puterii echivalente a acționărilor electrice cu tahogramă trapezoidală și cuplu static constant*
A doua Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice – SIELMEC'99, 8 – 9 octombrie 1999, Chișinău, Moldova, pp. 165 – 168
29. Mihai Dan
Săvulescu Codruț
Constantinescu Cătălin *Method for an Electrical Drive Sistem's Parameters Determination by on-line Acquisition*
The 9th National Conference on Electrical Drives, Proceedings, 8 – 9 October 1998, Craiova, pp. 293 – 296, ISBN 973-9346-68-5
30. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin *Equipment for an Electrical Drive System Parameters' Determination by Automatic Acquisition Algorithm*
The 9th National Conference on Electrical Drives, Proceedings, 8 – 9 October 1998, Craiova, pp. 293 – 296, ISBN 973-9346-68-5
31. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin *A Digital Control Algorithm Implementation on a Low Cost Microcontroller for a Positioning Servosystem*
Analele Universității din Craiova, seria: Inginerie Electrică, Anul 22, nr. 22, 1998, pp. 117 - 128, ISSN 1223-530X
32. Mihai Dan
Constantinescu Cătălin *Comanda cu microcontroler a unui sistem de poziționare*
Prima Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Proceedings, vol. 2, pp. 54 – 57, ISBN 9975-910-22-X
33. **Constantinescu Cătălin**
Mihai Dan
Degeratu Profir *Algoritm și program de calcul a tabelii de valori pentru un controler fuzzy*
Prima Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Proceedings, vol. 2, pp. 54 – 57, ISBN 9975-910-22-X

Carti, manuale, ghiduri cu ISBN

1. Al. Bitoleanu, D. Mihai, M. Popescu, **C. Constantinescu** – Convertoare statice si sisteme digitale de comanda performante, Ed. Sitech, Craiova, 2000, 290 pag., ISBN 973-657-016-9
2. D. Mihai, **C. Constantinescu** – Sisteme discrete si comenzi numerice. Lucrari practice, Ed. Sitech, Craiova, 2000, 150 pag., ISBN 973-657-076-2
3. L.G. Gruionu, N. Iliescu, **C. Constantinescu**, V. Georgeanu, T. Atasiei – Editor: S.D. Pastrama “Biomecanica artroplastilor de genunchi si sold”, 2008, Editura Printech, ISBN: 976-606-521-090-5, 250 pag.
4. D. Mihai, **C. Constantinescu** – Echipamente numerice pentru sisteme electromecanice, Reprografia Universitatii din Craiova, 1998, 280 pp.

Teza de doctorat

Tehnici neuro-fuzzy de conducere a sistemelor de actionare electrica

IOD: Universitatea din Craiova

Domeniul: Inginerie Electrica

Conducator de doctorat: prof. univ. dr. ing. Profir Degeratu

Data sustinerii tezei: 24 septembrie 2004

Proiecte, granturi nationale si internationale

1. MODERN - MObility, Development and Energy use Reduction; FP7-TRANSPORT (SST-2007-3.4-01 - Testing innovative strategies for clean urban transport) - Grant agreement ID: 219041, Start date - 15 October 2008, End date - 14 February 2013; CP-IP - Large-scale integrating project – RESPONSABIL din partea partenerului IPA SA (Organizatie de Cercetare) <https://cordis.europa.eu/project/id/219041>
2. STAND DE INCERCARI SI MASURARE A PARAMETRILOR ELECTRICI LA APARATELE MEDICALE DE RADIOCHIRURGIE CU FRECVENTE DE LA 2MHz-10MHz, Contract nr. 67CI/28.06.2012 (nr. inregistrare oferta PN-II-IN-CI-2012-1-5878), Program Inovare, Subprogram "Cecuri de inovare" - director proiect
3. SISTEM STOCAREA ENERGIEI SOLARE SI DE PRODUCERE CONTINUA DE ENERGIE ELECTRICA, Contract nr. 71CI/28.06.2012 (nr. inregistrare oferta PN-II-IN-CI-2012-1-5895), Program Inovare, Subprogram "Cecuri de inovare" - director proiect
4. Realizare utilaj de fabricație semiautomată a plaselor de sârmă sudate; contract 138 / 25.06.2012; beneficiar SC ALUC PRODCOM SRL; perioada desfasurare 2012-2014; valoare 37.032 USD (valoare contract 34.200 EURO) – responsabil proiect
5. Reparare sistem de excitație MOS nr. 2 stație pompe Lotru aval - Sistem de reglare static a parametrilor electrici din circuitul de excitație al MOS (concurs de oferte; ofertanti SC IPA SA; respectiv ICPE SAERP SA); contract 491 / 08.04.2011; beneficiar SC Filiala pentru Reparații și Servicii HIDROSERV SA Rm. Valcea; perioada desfasurare 2011; valoare 14.195 USD (valoare contract 13.110 EURO) – responsabil proiect
6. Automatizare poduri rulante cu telecomandă fără fir; contract 55 / 02.03.2007; beneficiar SC POPECI UTILAJ GREU SA; perioada desfasurare 2007; valoare 46.907 USD (valoare contract 43.320 EURO) – responsabil proiect
7. Proiectare și execuție sistem ventilație; Proiectare și execuție sistem de comandă și control al țintelor la Poligon de tir cu pistolul UM 0663 Drăgășani; contract 301 / 20.11.2007; 2007-2008, beneficiar SC OLTCARN CONSTRUCT SA; valoare 13.445 USD (valoare contract 61.600 RON) – responsabil proiect
8. Automatizarea poligonului de trageri în cadrul investiției BJI 5 Sf. Gheorghe, jud. Covasna; contract 254 / 04.05.2008; beneficiar SC CONICO SRL; perioada desfasurare 2008; valoare 45.623 USD (valoare contract 209.026,93 RON) – responsabil proiect
9. PN-III-P2-2.1-PED-2016-1587 Dispozitiv Inovativ Portabil De Insuflare, Pentru Opierea Hemoragiei Abdominale Necontrolate In Cazuri De Trauma In Mediul Civil Si Militar (PAID)
10. 2012-2015 – "Image and electromagnetic guided innovative system for transbronchial biopsy (TRANS-BITE)", finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii Contract No. 87/2012
11. PN-III-P2-2.1-PED-2019-2449 SISTEM ROBOTIC INOVATIV PENTRU PROCEDURI ENDOVASCULARE SI BRONHOSCOPICE, 547/2020
12. RO-NO-2019-0138, "Îmbunătățirea diagnosticului în cancer pentru endoscopia flexibilă prin utilizarea roboticii medicale și a inteligenței artificiale", Contract nr. 19/31.08.2020
13. 2011 – 2013 National Plan for R & D and Innovation Program 2007-2013-INNOVATION, MODULUL5-EUREKA: ECO TECHNOLOGY FOR DETECTION AND DEDUCTIONS heavy metal ions from waste waters
14. 2011 – Proiect "Modernizarea mijloacelor de transport în comun, actionate electric, pe baza unei solutii integrate.", Contract 87 / 2012, Tip Proiect PCCA 2, PN-II-IN-DPST-2008-0200
15. Transferul și implementarea metodologiei de control diferențiat al buruienilor utilizând tehnologii (WEED – GIS); Numar contract: PN III CTR 33 BG/2016; Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării; Contractor: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București; Director de proiect: conf.dr. Mihai GIDEA – cercetator, membru în colectivul de cercetare

16. Cercetari aplicative interdisciplinare si dezvoltarea de tehnologii avansate de discriminare, decizie si control focalizat pentru managementul buruienilor din culturile de prasioare; proiect PN II, Contract 52-178/2008-2011 ; autoritatea contractanta: CNMP – cercetator, membru in colectivul de cercetare
17. 2006-2008 - Proiect CEEEX "Îmbunătățirea pe termen lung a calității vieții pacienților cu artroplastii, prin creșterea duratei de funcționalitate a endoprotezelor", finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii, nr. contract 131/2006.
18. 2007-2010 - Studiul si implementarea unei solutii tehnologice pentru sporirea eficientei energetice, a sigurantei si securitatii in transportul electric urban, EFES-TREL, Programul PARTENERIATE IN DOMENIILE PRIORITARE, 71-145/2007 – cercetator, membru in colectivul de cercetare
19. Comutator de reglaj pentru transformatoarele de distributie tip CLM, CLB, CLT, CLTSP; contract nr. 287 / 2008; autoritatea contractanta: AMCSIT – cercetator, membru in colectivul de cercetare
20. Cercetarea si dezvoltarea convertizoarelor statice de putere pentru actionarea vehiculelor electrice de transport urban - Nr. contract: 150/11.06.2010, autoritatea contractanta: ANCS – cercetator, membru in colectivul de cercetare
21. Mini instalatie de productie a energiei din surse regenerabile- aplicatie pentru microunitati si ansambluri rezidentiale, Programul PARTENERIATE IN DOMENIILE PRIORITARE, 21-035/2007 – cercetator, membru in colectivul de cercetare
22. Model si program informatic pentru determinarea gradului de inovare a IMM-urilor, INNOINDEX, Programul PARTENERIATE IN DOMENIILE PRIORITARE, 91-002/2007 – cercetator, membru in colectivul de cercetare
23. Proiect Parteneriate în domeniile prioritare - PNII, Direcția de cercetare: Energie, Filtre active de generatia a 3-a - FAGEN3, Nr. 21-010/14.09.2007, Finanțare UCV 1.055.915 lei, Instituții participante: Universitatea din Craiova - coordonator, SC INDA SRL- partener1, SC IPA SA- partener2, membru in colectivul de cercetare

Brevete

- 1 Brevet de inventie Nr. 129049, OSIM – Sistem automat de precizie pentru erbicidarea diferentiata a buruienilor din culturile agricole; Autori: GIDEA Mihai, MANEA Dragos, VLADUT Gabriel-Catalin, CONSTANTINESCU Mircea-Catalin, MITRICA Robert-Gabriel, anul 2015
- 2 Brevet de inventie Nr. 129416, OSIM – Sistem dinamic de ajustare a presiunii antipicurare pentru erbicidarea de precizie; Autori: GIDEA Mihai, MANEA Dragos, VLADUT Gabriel-Catalin, CONSTANTINESCU Mircea-Catalin, anul 2020
- 3 Brevet de inventie Nr. 127575, OSIM – Sistem si metoda de masurare pentru determinarea simultana a marimilor electrice din statii, substatii si posturi de transformare; Autori: NICOLAE Petre-Marian, VLADUT Gabriel-Catalin, CONSTANTINESCU Mircea-Catalin, NICOLAE Ileana-Diana, NICOLAE Marian-Stefan, CONSTANTINESCU Ioana-Irina, anul 2015

Premii

- 1 Medalia de aur, la clasa C: Informatică – Electronică – Electricitate – Mijloace de Comunicare, Salonul Invențiilor de la Geneva (Salon International des Inventions GENEVE), pentru brevetul de inventie „SISTEM ȘI METODĂ DE MĂSURARE PENTRU DETERMINAREA SIMULTANĂ A MĂRIMILOR ELECTRICE DIN STAȚII, SUBSTAȚII ȘI POSTURE DE TRANSFORMARE”, inventatori: Nicolae Petre-Marian, Vlăduț Gabriel-Cătălin, Constantinescu Mircea-Cătălin, Nicolae Ileana-Diana, Nicolae Marian-Ștefan, Constantinescu Ioana-Irina
- 2 Diplomă de excelență la Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției, PRO INVENT, Ediția XVI, martie 2018, Cluj Napoca, pentru "Sistem de ghidare automată a agregatelor agricole", autori: GIDEA Mihai, MANEA Dragos, VLADUT Gabriel-Catalin, CONSTANTINESCU Mircea-Catalin, MARIN Eugen
- 3 Diplomă de excelență la Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției, PRO INVENT, Ediția XVI, martie 2018, Cluj Napoca, pentru "Sistem automat de precizie pentru erbicidarea diferentiata a buruienilor din culturile agricole", autori: GIDEA Mihai, MANEA Dragos, VLADUT Gabriel-Catalin, CONSTANTINESCU Mircea-Catalin, MITRICA Robert-Gabriel

dr. ing . Mircea Catalin CONSTANTINESCU