

LISTA DE LUCRĂRI

Prof. dr. ing. Culea George

b) Cărți publicate

b1) Cărți publicate în edituri recunoscute

1. Controlere programabile – Teorie și aplicații, Culea George – Editura Tehnica – Info, Chisinau, 2005, ISBN 9975-63-272-6.
2. Măsurări electrice și achiziții de date, Ababei, S., Culea, George – Editura Tehnica – Info, Chisinau, 2003, ISBN 9975-63-214-9.
3. Automatizarea modernă a sistemelor de producție, Culea George - Editura Sirius, București, 2002, ISBN 973-96781-7-3
4. Modelarea și simularea sistemelor cu evenimente discrete, Culea George - Ababei Ștefan, Popescu Cornel – Editura Sirius, București, 2002, ISBN 973-96781-9-X
5. Tehnici de programare și simulare utilizate în proiectarea și implementarea sistemelor cu microprocesor, Popescu, C., Culea, George, Editura Sirius, Bucuresti, 2003, ISBN: 973-97796-4-

c) Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute sau în reviste din țară recunoscute de către CNCSIS;

c1) în publicații de specialitate de circulație internațională Cotate ISI

1. Delay optimum and area optimal mapping of k-LUT based FPGA circuits, Ion Bucur, I. Făgărășan, C.Popescu, George Culea, G. Susu, Revista Control Engineering and applied informatics 11 (1), 43-48, 2009, ISSN1454-8658

Indexate ISI

2. On K-LUT Based FPGA Optimal Area Mapping, Ion Bucur, I. Făgărășan, C.Popescu, C. Boiangiu, George Culea, Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering (MACMESE'08) pag 137-142, ISSN 1790-2766, ISBN 978-966-474-019-2.
3. Tracking system for photovoltaic panels realized with Twido controller, Culea, G.; Bucur, I., Popescu,, Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings, vol. 18, 201-202, NO. 1, PP 296, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM INTERNATIONAL,

- Vienna, Austria 2007, ISSN 1726-9679, ISBN 3-901509-58-5, M (ISTP/ISI Proceedings) și IT (ISTP CDROM/ISI Proceedings) of THOMSON SCIENTIFIC.
4. The orientation's system modeling of photovoltaic panels based on hybrid Petri networks, Culea, G.; Popescu, C., Bucur, I. Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings, vol. 18, 203-204, NO. 1, PP 296, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM INTERNATIONAL, Vienna, Austria 2007, ISSN 1726-9679, ISBN 3-901509-58-5, M (ISTP/ISI Proceedings) și IT (ISTP CDROM/ISI Proceedings) of THOMSON SCIENTIFIC.
 5. Wireless embedded application for automation systems, Popescu, C.; Culea, G. & Bucur, I., Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings, vol. 18, 587-588, NO. 1, PP 296, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM INTERNATIONAL, Vienna, Austria 2007, ISSN 1726-9679, ISBN 3-901509-58-5, M (ISTP/ISI Proceedings) și IT (ISTP CDROM/ISI Proceedings) of THOMSON SCIENTIFIC,
 6. Wirelles integrated system for monitoring of human vital parameters, Popescu, C.; Bucur, I., Culea G., Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings, vol. 18, 585-586, NO. 1, PP 296, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM INTERNATIONAL, Vienna, Austria 2007, ISSN 1726-9679, ISBN 3-901509-58-5, M (ISTP/ISI Proceedings) și IT (ISTP CDROM/ISI Proceedings) of THOMSON SCIENTIFIC.

c2) Articole publicate în reviste de specialitate de circulație internațională (indexate în baze de date, reviste acreditate CNCSIS)

Articole indexate în baze de date internaționale –

1. Intelligent low-power smart home architecture, Cornel Popescu, George Culea, Journal of Engineering Studies and Research , JESR, Number 3, Volume 24, 2018, pag 33-37, ISSN 2068-7559
2. It's energy consumption surveillance technology (IoT), Rotar Dan , Culea George, Andrioaia Dragoș, Proceedings of francophone multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, Nr I, volum 6, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2016
3. Efficient energy consumption in the dedicated embedded systems, Rotar Dan , Culea George, Andrioaia Dragoș, Proceedings of francophone multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, Nr I, volum 6, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2016
4. Automatic System Of Opening Doors By Using A Smartphone With Windows Phone, Andrioaia Dragos-Alexandru, Culea George, Rotar Dan, Proceedings CIEI 2016, ediția a X ISSN 2069-9905
5. Modeling and Analysis of Processing Flow in a Flexible Manufacturing System using Synchronized Petri Nets, Culea George, Puiu Petru Gabriel, Cristea Ion, Culea Catalina Mihaela Applied Mechanics and Materials, ISSN 1662-7482, 797, pag 1509 - 1515, 2015, vol 797, pag 1509 -1515
6. Soft core microprocessor for mechatronics systems, Rotar Dan, Culea George, Andrioaia Dragos, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics ISSN 1584 - 5982), 2015, 47, pag 26-32
7. The Optimization of the Geometric Parametres of the Five-Bar Manipulator According to the Given Workspace Using the Method of the Genetic Algorithm, Andrioaia Dragos-Alexandru, Culea George, Rotar Dan, Proceedings of francophone

- multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2015, 5 pag 10-16.
8. SRP- Tools for Editind and Simulating Petri Nets, Culea George, Andrioaia Dragoș, Culea Cătălina Mihaela, Proceedings of francophone multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2015, vol 5, pag 40-42
 9. Control system for ship solar tracker, Culea George, Culea Cătălina Mihaela, Proceedings of francophone multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2014, vol 4, pag 26-30
 10. Modelling based on synchronized Object-Oriented Petri net, Culea George, Recent Advances in Automatic Control, Information and Comunication, Recent Advances in Electrical Engineering, ISSN 1790-5117, 2013, series 19, pag 209-214
 11. Software to build a markings graph for a petri net model, Culea George, Proceedings of francophone multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2013, vol 3, pag 63-65
 12. Image recognition using paralel feature extraction and 2D Fourier transform, Popescu Cornel, Culea George, Proceedings of francophone multidisciplinary colloquim on materials, environment and electronics, ISSN 2343-9092, ISSN-L 2343-9092, 2013, vol 3, pag 220-223
 13. The modeling and simulation of air conditioning system operation using petri nets, Culea George, Culea Cătălina, Proceedings of the 8th CIE, Alma Mater Publishing house, Bacau, Romania, ISSN 2069 – 9905, 2011, pag. 171- 176.
 14. Optimal area and performance mapping of K-LUT based FPGAs, Ion I. Bucur, Cornel Popescu, Culea George, Alexandru E. Șușu, Journal of Information Systems & Operations Management, 2008, vol. 2, issue 2, pages 375-390
 15. Optimizing large combinational networks for K-LUT based FPGA mapping, I. Bucur, Ioana Făgărășan, C. Popescu, Culea George, A. Șușu, Journal of Information Systems & Operations Management, Vol 2, No 1, july 2008, pg 154-165, ISSN: 1843-4711.
 16. Control of Industrial Equipments using Embedded Applications, Popescu, C.; Culea, G, Dragan, Al., Modeling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Technical Science Academy, MOCM-13, Vol.1, January 2007, pp. 251-255, ISSN 1224 – 7480.
 17. Automated system for the orientation of sun captures, Culea George - Modelling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Technical Science Academy, Volume 1, MOCM 12, pag 53-59, 2006, ISSN 1224-7480.
 18. Traking controller for Photovoltaic systems based of neural networks, Culea George, Popescu Cornel, Ababei Ștefan - Modelling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Technical Science Academy, Volume 4, MOCM 12, pag 39-45, 2006, ISSN 1224-7480.
 19. Energetic Rate Optimization of the Electric Drives with speed Control for the Turbo-Machines, Puiu M., Rotar D., Culea G., 1998, Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Enviromental Aspects of Energy Systems and Processes, volume II, pag 717-723., 1998, Nancy, France, Editeur INPL, Vandoeuvre lès Nancy, France, ISBN 2-905267-29-1.

Articole în reviste acreditate CNCSIS (B+)

20. Automation of the flour paste ware dozing, packing and labeling operations with Twido controllers, Culea George - Modelling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Technical Science Academy, MOCM 11, Volume 4, 2005, pag 139-145, ISSN 1224-7480.
21. Automated system realized with PS4 controller for packing, dosing and labeling of flour paste ware, Culea George, Ababei Ștefan – Modelling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Technical Science Academy, MOCM 11, Volume 4, 2005, pag 132-139, ISSN 1224-7480.
22. The NPN Intelligent Model For Diagnosis Of Mechanic Wear, Culea G, Ababei Ș., Roxana Grigore, Modelling and optimization in the machines building field, volume Artificial Intelligence, 2004, Edited by Romanian Technical Science Academy, MOCM 10, Volume 2, pag 22-27, ISSN 1224-7480.
23. Expert System Based On Grid Infrastructures, Culea G, Culea C., Modelling and optimization in the machines building field, volume Artificial Intelligence, Edited by Romanian Technical Science Academy, 2004, MOCM 10, Volume 2, pag 27-31, ISSN 1224-7480.
24. Three input multiplexer for multiplying logical signals display channels on the oscilloscope, Ababei, S., Culea, G., Rotar, D., Modelling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Technical Science Academy, MOCM 9, 2003, Volume 2, pag. 5-9, ISSN 1224-7480.
25. SRP-Simulator for Petri Nets, Culea George, Modelling and optimization in the machines building field, MOCM 8, 2002, Volume 1, pag 360-366, ISSN 1224-7480.
26. The analysis and data compression using frequency analysis, Ababei Ș., Culea George, Rotar, Dan, Modeling and Optimization in the Machines Building Field MOCM-8, 2002, pag 328-325, ISSN 1224-7480
27. A new modeling method based neural networks and Petri nets, Culea, George, Modelling and optimization in the machines building field, MOCM 8, 2002, Volume 1, pag. 366-371, ISSN 1224-7480.
28. Modeling of the protections based on a combined method – Neural Networks and Petri Nets, Culea George., Modelling and optimization in the machines building field, Edited by Romanian Academy Branch Office of Iasi, MOCM 7, Volume 1, 2001, pag. 258-264, ISSN 1224-7480.

Reviste de specialitate

d) Studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară și din străinătate (cu ISSN sau ISBN)

d1) Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din străinătate (cu ISSN sau ISBN)

1. L'augmentation de l'efficience énergétique aux panneaux solaires par leur orientation dynamique, Culea George - World Energy System Conference, Conference Proceedings, Torino, Italy, 2006 , pag 337-381, ISBN 88-87 380-51-1, ISBN 13:978-88-87380.
2. Modélisation des systèmes complexes a l'aide de Neural Pétri Network – NPN, Culea George, Ababei S., SIELMEN 2003, 4th International Conference on

- Electromechanical and Power System, Chişinău, 26-27-th september, volume II, pag 135-139, Editura Tehnică a Moldovei, ISBN 9975-9704-9-4, 9975-9771-1
3. The filtering and compression of data from measurements sensor, Ababei, S., Culea, G., SIELMEN 2003, 4th International Conference on Electromechanical and Power System, Chişinău, 26-27-th september, volume II, pag 179-183, Editura Tehnică a Moldovei, ISBN 9975-9704-9-4, 9975-9771-1-1.
 4. Modélisation du contrôle de l'évolution de l'usure en temps d'un centre d'usinage, Culea G., Ababei S., SIELMEN 2003, 4th International Conference on Electromechanical and Power System, Chişinău, 26-27-th september, volume II, pag 135-139, Editura Tehnică a Moldovei, ISBN 9975-9704-9-4, 9975-9771-1-1.
 5. Artificial Neural Networks Design for Synthetic Brains, Aur, D., Culea, G., The Proceedings of The International Conference on Signal – Processing Applications & Technology , ICSPAT 98, 13-16, september, 1998, TORONTO, Ontario, CANADA.
 6. Neural bioadaptive control system for aircrafts, Aur, D., Culea, G., The Proceedings of The International Conference on signal – Processing Applications & Technology, ICSPAT 97, 14-17 september 1997, SAN DIEGO, CA, USA, www.icspat.com/97sess/97sess31.htm.
 7. Fuzzy Adaptive Controller for Aircrafts, Aur, D., Culea, G., Fuzzz-Neuro-Systeme '97, Computational Intelligence, Internationaler Workshop, 12-14 marz 1997, Universitat Gesamthochschule Paderbon, Germania.
 8. Expert system for design, manufacture and control, Schnakovszky C., Culea G., Proceedings, 5 th Inrenational Workshop on ROBOTICS in ALPE - ADRIA DANUBE REGION RAAD' 96 , Budapest, Hungary, june 10-13 1996, pag 521-525, ISBN 963 420 4821.
 9. Neural adaptive control with accumulated information for aircrafts, Culea George., Aur D., ICSPAT 95', The Proceedings of The International Conference on Signal Processing Applications & Technology, pag 1444-1449. DSP Associates, BOSTON, MA, USA.
 10. Flexibile manipulators static and dynamic analysis using finite element method, Schnakovszky C., Culea G., 4 th Internatinal Workshop on Robotics in Alpe – Adria Region RAA' 95 , july 6-8, 1995, Pörschach, Austria, Preprints, volume 1, of the pag. 99-102.
 11. Modelarea protecțiilor maximale de tensiune și curent prin Rețele Petri, Culea G. - Prima Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, SIELMEC 97, 16-18 oct.1997, Chişinău , volum II, Editura Tehnica, ISBN 9975-910-22-X.
 12. Modelarea sistemelor flexibile de fabricație prin Rețele Petri, Culea George., Politici energetice pentru o dezvoltare durabilă, - Volum lucrări Simpozion Internațional ELECTRO '96, Editura Tehnică, Chişinău 1997, ISBN 9975-910-24-6.
 13. Sisteme de conducere a proceselor industriale realizate cu automate programabile, Culea George, Politici energetice pentru o dezvoltare durabilă, - Simpozion International ELECTRO"96, Chisinau 15-17 oct., 1996.ISBN 9975-910-24-6
 14. Computer aided measuring, designing and manufacturing flexible systems, Schnakovszky C., Culea G., 5 th International DAAM Symposium, Slovenia, 27-29 october 1994, volum Samlung der kurzfassungen collection of summaries, Viena 1994, ISBN 3-901509-3, ISBN 86-435-0084-4.
 15. Structures of dates distributed processing in the CIM systems, Culea George., Schnakovszky C, 5 th International DAAM Symposium, Slovenia, 27-29 october 1994, volum Samlung der kurzfassungen collection of summaries, Viena-Austria 1994, ISBN 3-901509-3, ISBN 86-435-0084-4

16. Modélisation des systèmes flexibles d'assemblage par réseaux de petri orientés objet, Culea George, Popescu Cornel, Culea Cătălina Mihaela, Proceedings Deuxième colloque francophone PLUridisciplinaire sur les Matériaux, l'Environnement et l'Electronique (PLUMEE 2011) 30 mai - 02 juin 2011, Limoges, France, ISBN 978-2-84287-539-8.

d2) Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară (cu ISSN sau ISBN)

1. Some theoretic considerations of financial feasibility of thermal networks system, considering the safety level of system, Grigore R, Culea G., Proceedings. The fifth International World Energy System Conference, 17-19 mai 2004, pag 107-110, ISSN 1198-0729.
2. Advanced control methods for the efficiency improvement in energy generation and use, Botan, C., Rosu, E., Culea, G., Atudorei, I. (2007). Proc. of 3rd International Conference CIEM, National Excellence Research Program, MENER 2007, Nov., Bucharest, Romania, pp. 9-10.
3. Modelarea și simularea - instrument util în antrenamentul modern al atletului, Olteanu G., Culea G. Conferința Internațională Educația Fizică și Sportul în perspectiva mileniului al II-lea Bacău 28-30 mai 1998, publicat în revista, Studii și cercetări științifice în educație fizică și sport, Bacău 1998, pag. 67 – 75, ISSN 1453-0198.
4. Method of coordinate measuring and numerical computations of determine the analytical equations for complex profiles, Schnakovszky C., Culea G., Zichil V., A 4-a Conferință Națională de Mecanică Fină cu Participare Internațională - București, 27-29 octombrie 1994, Revista română de mecanică fină și optică, pag.226-234.
5. Solar Tracker For Terrestrial Mobile Platforms, Culea George, Proceedings OPROTEH 2013, pag 74 ISBN 978-606-527-293-4, Editura Alma Mater Bacau.

e) Brevete de invenție

1. Sajin T., Darciuc N. Crăciun A, Culea G. Culea M. C, Aniței F., Instalație solară pentru descompunerea apei în hidrogen și oxigen, Cerere de brevet de invenție MD nr a2007 0019, data depozit 2007. 01.26, Hotărâre de acordare Nr.5210 din 2007.07.31.
2. Sajin T. , Crăciun A, Darciuc N., Culea G., Culea M. C., Aniței F., Instalație solară pentru descompunerea apei în hidrogen și oxigen, Cerere de brevet de invenție MD nr. a2007 0044, data depozit 2007.02.16, Hotărâre de acordare Nr.5292 din 2007.10.18

Medalii

1. Diplomă Medalia de aur, Instalație solară pentru descompunerea apei în hidrogen și oxigen, Sajin Tudor, Crăciun Alexandru, Darciuc Nicolae, Culea George, Culea Cătălina Mihaela, Aniței Florin, INFO INVENT 24-27 noiembrie 2009, Chișinău, Rep. Moldova.
2. Diplomă de excelență și medalia de argint, Instalație solară pentru descompunerea apei în hidrogen și oxigen, Sajin T., Crăciun A., Darciuc N., Culea George, Culea C. M.,

- Aniței F., PROINVENT, Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii, ediția aVII-a 2009, Cluj-Napoca.
3. Diplomă de excelență cu Medalia de Aur Jubiliară „Iași 600” pentru invențiile Instalație solară pentru descompunerea apei în hidrogen și oxigen, Sajin T., Crăciun A., Darciuc N., Culea George, Culea C. M., Aniței F., 21-24 mai 2008, Iași, Romania, INVENTICA 2008, Salonul Internațional Jubiliar al Cercetării, Invențiilor și Transferului Tehnologic.