



Doina CAȘCAVAL

Conferențiar, doctor inginer

Date personale

Studii: Institutul Politehnic "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Electrotehnică, Secția Automatizări și Calculatoare

Doctorat: Anul obținerii titlului - 1999

Titlul tezei: „Contribuții la perfecționarea conducerii în timp real a proceselor din industria textilă”

Experiență profesională

- Programator, Intreprinderea de Mașini Unelte Bacău (1987-1990)
- Programator, Intreprinderea de Antibiotice Iași (1990-1991)
- Cadru didactic universitar, Facultatea de Textile-Pielărie și Management Industrial, Iași (1991 – prezent).

Activitate didactică

- **Titular la disciplinele:** Informatică aplicată (2008 - prezent), Conducerea automată a proceselor din filatură/țesătorie (2005 - prezent), Monitorizarea și conducerea automată a proceselor textile (2009 - prezent), Programarea calculatoarelor (1997 - 2002), Proiectare tehnologică asistată de calculator (2004 - 2005), Structura și utilizarea calculatoarelor (1998 - 2007), Conducerea automată a proceselor textile (2002 - 2005), Sisteme evoluate de conducere a proceselor textile (2002 - 2008), Controlul și conducerea prin calculator a proceselor textile (1996 - 2002).

Cursuri publicate:

- *Inițiere în programare*, Editura „Gh. Asachi”, Iași, 1993, ISBN 973-96222-1-6 (coautor).
- *Structura și utilizarea calculatoarelor*, Editura Team, Iași, 2000, ISBN: 973-97472-6-4 (autor).
- *Proiectare tehnologică asistată de calculator în filatură și țesătorie*, Editura Performantica, 2003, ISBN: 973-8075-82-3 (coautor).

Activitate științifică

Direcții de cercetare: modelarea și simularea proceselor textile ca sisteme stohastice cu evenimente discrete, monitorizarea proceselor textile, sisteme de timp real, testarea memoriilor, proiectare tehnologică asistată de calculator, detectarea defectelor în țesături.

Lucrări științifice reprezentative:

1. **Cașcaval, D.**, Cașcaval, P., *Software Application for Regression Analysis and Process Optimization*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Automatică și Calculatoare, Tomul LX (LXIV), Fasc.3/2014, pp. 59-68.
2. Cașcaval, P., **Cașcaval, D.**, *March SR3C: A Test for a reduced model of all static simple three-cell coupling faults in random-access memories*, Elsevier, *Microelectronics Journal*, vol. 41, Issue 4, April 2010, 212-218, doi:10.1016/j.mejo.2010.02.004, ISSN: 0026-2692.
3. Cașcaval, P., Silion, R., **Cașcaval, D.**, *A logic design for MarchS3C memory test BIST implementation*, Romanian Journal of Information Science and Technology, Vol. 12, No.4, 2009, 440-454, ISSN: 1453-8245.
4. Cioară I., Cioară L., **Cașcaval D.**, *Metodă și soft de proiectare a mediilor filtrante neșesute*, Conferința Națională de Învățământ Virtual, CNIV 2008, ISBN 977-1842-470-801, 60-65, Premiul de popularitate “SIVECO”.
5. **Cașcaval, D.**, Cașcaval, P., *Analytical and simulation approach for efficiency evaluation of the weaving machines with automatic filling repair*, WSEAS Transactions on Systems, Vol. 5 (12), 2006, 2825-2832, ISSN: 1109-2777.
6. **Cașcaval, D.**, Cașcaval, P., *Analytical and simulation approach for efficiency avaluation of the weaving machines with filling break tolerance*, WSEAS Transactions on Information Science and Applications, Vol. 2 (12), 2005, 2243-2251, CD-ISBN: 960-8457-53-X, ISSN: 1790-5117.

7. Cașcaval, P., **Cașcaval, D.**, *Fault tolerant memory system with active redundancy for critical applications*, Int. Scientific Journal of Computing, Vol. 4 (1), 2005, 80-86, ISSN: 1727-6209.
8. **Cașcaval, D.**, Ciocoiu, M., *Efficiency estimation of weaving machines with filling break tolerance*, Tekstilec, 1-2/2003, vol.46, 1-48, 13-18, ISSN: 0351-3386.
9. **Cașcaval, D.**, Ciocoiu, M., *A simulation approach for global weaving process performance evaluation based on Petri net model*, Fibres & Textiles in Eastern Europe, Vol. 8, No. 3 (30), 2000, 44-46, ISSN:1230-3666.
10. **Cașcaval, D.**, Ciocoiu, M., *An analytical approach for weaving process performance evaluation*, Fibres & Textiles in Eastern Europe, Vol. 8, No.3 (30) 2000, 47-49, ISSN 1230-3666.

Cărți tehnice, monografii (coautor):

- *Modelarea și simularea sistemelor cu evenimente discrete*, Ed. Performantica, Iași, 2006, ISBN: 973-730-306-7, 978-973-730-306-6
- *A Simplified Approach of Machines Interference Problem, Recent Advances in Circuits, Systems and Signal Processing*, pp. 163–168, WSEAS Press, Athens, 2002, ISBN: 960-8052-64-5
- *Modelare și simulare*, Editura "Gh. Asachi", Iași, 2002, ISBN: 973-8292-68-9
- *Optimizarea proceselor tehnologice textile*, Ed. Performantica, Iași, 2002, ISBN 973-8075-30-0
- *Noi tehnologii, utilaje și aparate textile*, Ed. Performantica, Iași, 2002, ISBN:973-807-24-6
- *Inițiere în strategia cercetării*, Editura Team, Iași, 2000, ISBN: 973-97472-3-X.

Contracte de cercetare, granturi, programe:

- *Sistem optic integrat de gestionare a defectelor din industria textilă (TEXDEF)*, PNCDI II – Parteneriate, 2007-2010 (responsabil Partener 2–U.T.I.)
- *Modele analitice și de simulare numerică pentru studiul proceselor de țesere ca procese stochastice cu evenimente discrete*, Grant CNCISIS tip A, 2005-2006 (director de grant)
- *Teste de memorie RAM pentru defecte statice de tip cuplaj și defecte dinamice*, Grant CNCISIS, tip A, 2006-2007
- *Dezvoltare durabilă prin realizarea și testarea de articole tehnice textile țesute destinate proceselor curate din industrie (TEXIND)*, PNCDI II – Parteneriate, 2007-2010
- *Confort și performanță versus materiale textile multifuncționale în domeniul materialelor sportive și de timp liber (SPORTEX)*, contract CEEEX 9S2/P5, 2005-2008
- *Dispozitive medicale invazive și neinvazive din materiale textile high-tech, HIGHTEX*, contract CEEEX nr.15/P2/2005, 2005-2008
- *Sistem INTRANET utilizat în ingineria esteticii și asamblarea materialelor textile*, contract nr. 401/1351P/2003, subcontract la Programul CALIST cu I.N.C.D.T.P. București
- *Optimizarea tehnologiilor de filare a firelor tip bumbac și influența acestora asupra fazelor ulterioare (țesere-tricotare)*, Finanțator: Banca Mondială și Guvernul României, 2001- 2002
- *Pachet de programe pentru prelucrarea datelor necesare luării deciziilor în timp real într-o țesătorie*, contract M.C.T., 1999-2001.

Alte activități reprezentative

- Expert evaluator CEEEX , PN I și PN II
- Membru în comitetul științific a 3 conferințe/simpozioane, dintre care 2 internaționale:
 1. 7th WSEAS Int. Conf. on Simulation, Modelling and Optimization (SMO '07), World Scientific and Engineering Academy and Society, Sept. 15-17, 2007, Beijing, China;
 2. Present and Perspective in Textile Engineering , Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Facultatea de Textile-Pielărie și Academia de Științe Tehnice din România, 2005, Iași, România;
 3. Optimization of the Technological Processes – Premise of Increasing Textile Products Quality, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Facultatea de Textile-Pielărie, 2002, Iași, România.