

# Lista lucrărilor științifice

Drd.ing. Alexandra Stanciu

## Articole

1. **A. Stanciu**, A. Craciun, "Generating an Unique Identifier for FPGA Devices", 14<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, pp. 802-808, Brasov, Mai, 2014.  
Online:  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/abstractCitations.jsp?tp=&arnumber=6850952&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D6850952](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/abstractCitations.jsp?tp=&arnumber=6850952&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6850952)
2. **A. Stanciu**, M. Tudorancea, F. Moldoveanu, "A chip ID generation circuit – latch based", International Journal of Advances in Electrical Engineering – IJAEE, Vol. 4(3), 30 Septembrie 2015,  
Online:  
[http://www.seekdl.org/journal\\_page\\_papers.php?jourid=86&issueid=91](http://www.seekdl.org/journal_page_papers.php?jourid=86&issueid=91)  
[Articolul a fost prezentat și în cadrul conferinței Proc. Of the Intl. On Advances Processing And Communication Technology – IPCT 2014, pp. 58-64, Roma, Iunie 2015.]
3. **A. Stanciu**, T. Ciocoiu, F.D. Moldoveanu, "A method to handle BCH(n,k,t) algorithm over large GF(n) in practical hardware implementations", Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol.8(57), No 1-2015, Brasov.  
Online:  
[http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20I/BULETIN%20I%20PDF/Stanciu\\_A.pdf](http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20I/BULETIN%20I%20PDF/Stanciu_A.pdf)
4. **A. Stanciu**, F.D. Moldoveanu, "Generating a PUF secret key for securing the inter- and intra-communications on system on chip", 7<sup>th</sup> International Conference on Information Technology and Communications Security, pp. 9-17, București, Iunie 2015.
5. **A. Stanciu**, A.V. Crăciun, F.D. Moldoveanu, "Pseudo-random generator using PUF circuits and Salsa stream cipher", Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), 2015 IEEE 21st International symposium for, pp. 345-348, Brasov, Oct. 2015.  
Online:  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7342350&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D7342350](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7342350&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7342350)
6. **A. Stanciu**, M. Cirstea, F. Moldoveanu, "Analysis and Evaluation of PUF-based SoC Designs for Security Applications", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Acceptat spre publicare: 19 mai 2016. Factor de impact: 6.383.  
Online:  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7473853&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D7473853](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7473853&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7473853)
7. **A. Stanciu**, F.D. Moldoveanu, M. Cirstea, "A novel PUF-based encryption protocol for embedded System on Chip", International Conference on Development and Application Systems (DAS), pp. 158-165, Suceava, Mai 2016.  
Online:

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7492566&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fiel7%2F7487953%2F7492533%2F07492566.pdf%3Farnumber%3D7492566>

#### Teza de doctorat, 2013 - prezent

**A. Stanciu**, conducător științific prof.dr.ing.Moldoveanu Florin Dumitru, Titlu: “Cercetări și contribuții în scurizarea datelor în sistemele pe chip folosind circuite PUF”, domeniul: Ingineria Sistemelor

#### Cărți

Z. Gaspar, R.M. Coliban, **A. Stanciu**, Sisteme pe bază de microprocesor - Implementări pe placa de dezvoltare Xilinx Spartan 3E, Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2012 ISBN 978-606-19-0122-7

# Curriculum Vitae

---

## Date personale:

**Nume:** Stanciu

**Prenume:** Alexandra

**Adresă:** Str. Octavian Goga nr. 28, sc. C, ap. 8

**Telefon:** 0766 68 14 17

**Email:** [ale.stanciu@gmail.com](mailto:ale.stanciu@gmail.com)

**Data nașterii:** 9.11.1988

## Educație:

**2013 - prezent:** studii de doctorat

Universitatea *Transilvania* din Brașov

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

Conducător științific: prof. dr. ing. Florin MOLDOVEANU

Contribuții la securizarea datelor în sistemele pe chip folosind circuite PUF

**31 Mai – 5 Iunie 2015:** Certificat de absolvire

Summer school on real-word crypto and privacy, Croatia, Sibenik

**26 Ianuarie – 29 Ianuarie**

Criptografie și securitatea sistemelor; proiectare, vulnerabilități; verificare, Universitatea Politehnică Timișoara, Facultatea de Automatică și Calculatoare

**2011-2013:** diplomă de absolvire Master în Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate, media 9.84

Universitatea *Transilvania* din Brașov

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

Specializarea: Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate

**2011-2013:** diplomă de absolvire Program multi-regional de studii masterale în domeniul eActivități, POSDRU/86/1.2/S/54956

Universitatea *Transilvania* din Brașov

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

**2007-2011:** diplomă de absolvire studii licență în domeniul Calculatoare, șef promoție

Universitatea *Transilvania* din Brașov

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor  
Specializarea: Calculatoare

**2003-2007:** liceu, media 9.63

Colegiul Național Dr. Ioan Meșotă, matematică informatică, informatică intensiv

**2007** – Atestat profesional: Competențe de operare pe calculator și de programare

**2006** – Curs Oracle – Sql –Atestat Online

**Experiență profesională:**

**Octombrie 2013 ÷ prezent**

Bursă de cercetare din partea Siemens SRL, Brașov, România,  
Departamentul Corporate Technology

**Octombrie 2010 ÷ prezent:** predare laboratoare: Microprocesoare, Arhitecturi de procesoare și controllere, Analiza și sinteza circuitelor numerice, Electronică digitală

Universitatea *Transilvania* din Brașov

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

Specializarea: Calculatoare, Electronică Aplicată, Automatică și Tehnologia Informației

**August 2010 ÷ Octombrie 2013**

Bursă de studiu din partea Siemens SRL, Brașov, România,  
Departamentul Corporate Technology

**Iunie 2009 ÷ Octombrie 2009**

Practică de vară, Pentalog Brașov

**Limbi străine:**

Engleză

**Domenii de interes:**

Securitate/Criptografie

Arhitectura și organizarea microprocesoarelor

Arhitectura și Organizarea calculatoarelor

Proiectare și verificare circuite integrate, VLSI

Sisteme pe chip

**Competențe IT:**

Programare: C/C++, limbaje de descriere hardware: Verilog, VHDL

FPGA prototyping: design, implementation, functional verification, debug

Cunoștințe de: Proiectare VLSI, FPGA, Sisteme pe chip, Electronică digitală, Arhitectura și Organizarea Calculatoarelor, Arhitectura și Organizarea Microprocesoarelor

**Premii  
Concursuri:**

**și Mai 2013: Premiul II**, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Universitatea Transilvania Brașov cu proiectul: Generarea unui identificador unic pentru circuitele FPGA.

**Mai 2011: Premiul I**, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Universitatea Transilvania Brașov și **Mențiune** la concursul internațional Digilent Design Contest cu proiectul: Implementation of an AVR instruction set compatible microprocessor.

**Mai 2010: Premiul III**, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Universitatea Transilvania Brașov cu proiectul: Snake Game implemented on FPGA.

**Iunie 2009: Premiul II**, ITChallenge 1.0, Brașov cu două jocuri implementate în Java: Touch Popper și Dame.

**Publicații  
importante:**

**2016:** A. Stanciu, M. Cîrstea, F.D. Moldoveanu, Analysis and Evaluation of PUF-based SoC Designs for Security Applications, IEEE Transactions on Industrial Electronics, FI: 1.6.

**2012:** Z. Gaspar, R. Coliban, A. Stanciu, Sisteme pe bază de microprocesor, Implementări pe placa de dezvoltare Xilinx Spartan 3E, Ed. Universității Transilvania din Brașov, ISBN 978-606-19-0122-7.

**2010:** A. Stanciu, Z. Gaspar, Emulation of the Arduino board on FPGA board, FPGA World 2010 Conference, Munchen, Germania.

**Îndrumare proiecte  
studentii:**

**2016: Premiul II**, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Universitatea Transilvania Brașov

Student: Dinu Alexandru, anul IV, specializarea Electronică Aplicată

Proiect: Implementarea algoritmului JPEG pe FPGA folosind reconfigurabilitate parțială

**2015: Premiul II**, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Universitatea Transilvania Brașov

Student: Dajka Zsolt, anul III, specializarea Electronică Aplicată

Proiect: Ceas Vorbitor implementat pe FPGA

**2014-2015: Proiect: Sistem automatizat de testare SW embedded**

Am făcut parte din acest proiect constând în îndrumarea studenților de anul III în realizarea unor proiecte studentești cu scopul de a pune în

practică cunoștințele teoretice dobândite la cursurile tehnice din programa facultății IESC. Studenții au fost premiați de către compania PREH.