

LISTA CU PRINCIPALELE LUCRĂRI

RÎNCU C. Cristian-Iulian

1. Teza de doctorat:

T.1. „Contribuții la realizarea protecției informației în rețele de comunicații. Tehnici bazate pe sisteme dinamice haotice”, Academia Tehnică Militară, 23 noiembrie 2007, conducător științific Prof. univ. dr. ing. Alexandru ȘERBĂNESCU.

2. Cărți publicate:

Total 6 din care 1 unic autor

C.1. A.I. Frunză, C.I. Rîncu, *Îndrumar de laborator pentru Rețele și protocoale de comunicații I*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2022, ISBN 978-973-640-336-1.

C.2. C.I. Rîncu, V.G. Iana, *Implementarea modulelor digitale cu structuri reprogramabile*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2014, ISBN 978-973-640-234-0.

C.3. C.I. Rîncu, *Aplicații ale sistemelor dinamice haotice în criptografie*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2009, ISBN 978-973-640-181-7.

C.4. A.Șerbănescu, C.I. Rîncu, *Systemes et signaux face au chaos. Applications aux communications*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2008, ISBN 978-973-640-140-4.

C.5. P. Ciotîrnae, C.I. Rîncu, A. Digulescu-Popescu, *Sisteme de comutație de bandă largă*, Ed. Academiei Tehnice Militare, 2017, ISBN 978-973-640-266-1, CIP 2017-17146

C.6. C.Bălan, A.Șerbănescu, P. Ciotîrnae, C.I. Rîncu, *Metode tehnici și tehnologii în comunicații. Aplicații*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2007, ISBN 978-973-640-132-9.

3. Articole / studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute sau în reviste din țară recunoscute de către CNCSIS:

Total 6 din care 3 prim autor

Ri.1. Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian, Denis Stanescu, Florin Popescu, Florin Enache, Cornel Ioana, Emanuel Radoi, C.I. Rîncu, Alexandru Șerbanescu, *New Approach of UAV Movement Detection and Characterization Using Advanced Signal Processing Methods Based on UWB Sensing*, SENSORS 2020 Volume: 20 Issue: 20 Article Number: 5904, doi.org/10.3390/s20205904

Ri.2. C.L. Leca, I. Nicolaescu, C.I. Rîncu, *Significant Location Detection & Prediction in Celular Networks using Artificial Neural Networks*, Computer Science and Information Technology, 2015, 3:3, pp. 81-89, ISSN 2331-6063

Rn.1. C.I. Rîncu, A. Șerbănescu, *Chaos-based cryptography. A possible solution for information security*, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series III: Mathematics, Informatics, Physics, Vol. 2(51), 2009, pp. 113-126, ISSN 2065-2151

Rn.2. C.I. Vizitiu, S.Spînu, C.I. Rîncu, *More efficient hardware implementation of RBF neural networks using a genetic algorithm for center selection*, MTA Review, vol.XIX, no.4, 2009, pp.449-458, ISSN 1843 – 3391

Rn.3.C.I. Rîncu, V.G. Iana, *Application of chaos in cryptography*, MTA Review, Vol. XVIII, No. 1, March 2008, pp. 51 - 62, ISSN 1843 – 3391

Rn.4.C.I. Rîncu, V.G. Iana, *Aspects regarding logistic map implementations*, Revue Roumaine des Sciences Techniques, Serie Electrotechnique et Energetique, Tome 52, nr. 2, 2007, pp 219-227, ISSN 0035-4066

4. Articole / studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale recunoscute din țară și din străinătate:

Total **35** din care **13** unic sau prim autor

Vi.1.A. -E. Rădoi and C. -I. Rîncu, *Integration of Data Center Network Technologies VxLAN, BGP, EVPN*, 2022 14th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/COMM54429.2022.9817218

Vi.2.M. -A. Ilie and C. I. Rîncu, *Convergence and security improvements by using automation in DMVPN networks*, 2022 14th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/COMM54429.2022.9817308.

Vi.3.A.I. Frunză, C.I. Rîncu, A. Jitaru, *Remote Network Monitoring Using SDN Based Solutions*, In: Communications (COMM), 2018 International Conference on. IEEE, 2018, pp. 301-304.

Vi.4.A. Jitaru, C.I. Rîncu, A.I. Frunză, *Evaluation of Carrier Supporting Carrier networks for various types of services*, In: Communications (COMM), 2018 International Conference on. IEEE, 2018, p. 297-300.

Vi.5.C.L. Leca, P. Ciotîrnae, C.I. Rîncu, I. Nicolaescu, *Characteristics of Crowdsourcing for Outdoor Radio Fingerprinting Positioning*, Proceedings of the 9th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence - ECAI 2017, ISBN:978-1-5090-6458-8

Vi.6.C.L. Leca, I. Nicolaescu, C.I. Rîncu, F. Popescu, *Determining optimum base stations configuration for TOA localization inside cellular networks*, In: Communications (COMM), 2016 International Conference on. IEEE, 2016. p. 233-236

Vi.7.V.N. Petrescu, P. Ciotîrnae, C.I. Rîncu, A. Aloman, M. Nichita, *Performance evaluation of the integrated platforms using VoIP signaling protocols analysis*, In: Communications (COMM), 2016 International Conference on. IEEE, 2016. p. 181-184

Vi.8.C.L. Leca, L.Tuță, I. Nicolaescu, C.I. Rîncu, *Recent advances in location prediction methods for cellular communication networks*, In: Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), 2015 23rd. IEEE, 2015, p. 898-901

Vi.9.C.L. Leca, C.I. Rîncu, *Combining point operations for efficient elliptic curve cryptography scalar multiplication*, Communications (COMM), 2014 10th International Conference, 2014

Vi.10. C.I. Rîncu, V.G. Iana, *S-box design based on chaotic maps combination*, Communications (COMM), 2014 10th International Conference, 2014

- Vi.11.** F.R. Enache, I.C.Vizitiu, C.I. Rîncu, F.G. Popescu, *Analysis of direct current nonlinear electrical circuits by means of symbolic computation and genetic algorithms*, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2014 International Conference, 2014, pp. 175 – 178
- Vi.12.** C.I. Rîncu, V.G. Iana, *A modified external-key cryptosystem for digital implementation*, Communications (COMM) 2012, 9th International Conference, 2012, pp. 307 - 310
- Vi.13.** C.G. Apostol, C.I. Rîncu, *Digital watermarking secured with PWLCM, chaotic-feedback and LSB data hiding*, Communications (COMM) 2010, 8th International Conference, 2010, pp.439 – 442, ISBN 978-1-4244-6361-9
- Vi.14.** P. Ciotîrnae, C.I. Rîncu, G. Niculescu, L. Ioan, *Evaluation of Global Database Queries Configuration Influence on the Message Delay in SS7 Networks*, Communications (COMM) 2010, 8th International Conference, 2010, pp.305 – 308, ISBN 978-1-4244-6361-9
- Vi.15.** I.C. Vizitiu, C.I. Rîncu, F. Popescu, *Optimal FPGA implementation of GMLP systems*, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2010 12th International Conference, 2010, pp. 795 – 800
- Vi.16.** I.C. Vizitiu, C.I. Rîncu, A. Radu, I. Nicolaescu, F. Popescu, *Optimal FPGA implementation of GARBF systems*, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2010 12th International Conference, 2010, pp. 774 - 779
- Vi.17.** P. Ciotîrnae, I.C. Vizitiu, C.I. Rîncu, *Teletraffic analysis and optimization using chaotic maps*, Proceedings of the International Conference of Military Technologies (ICMT'09), Brno, Czeck Republic, May 5-6, 2009, pp.493-498, ISBN 978-80-7231-649-6
- Vi.18.** P. Anghelescu, E. Sofron, C.-I. Rîncu, V.-G. Iana, *Programmable cellular automata based encryption algorithm*, Semiconductor Conference, CAS 2008 International Conference, Volume 2, Issue, 13-15 Oct. 2008, pp. 351-354, ISSN: 1545-827X, ISBN: 978-1-4244-2004-9
- Vi.19.** C.I. Rîncu, V.G. Iana, G. Şerban, I. Tutanescu, *A Chaotic Generator Implemented in Reprogrammable Hardware*, Applied Electronics 2007 International Conference, West Boemia, Pilsen, pp. 181-186, 2007, ISBN 987-80-7043-537-3.
- Vi.20.** C.I. Rîncu, V.G. Iana, *Logistic map digital implementation*, Proceedings of “New Challenges In The Field Of Military Sciences 2007” 5th International Conference, Budapest, Hungary, Nov. 13-14, 2007, pp.87-94, ISBN 978-963-87706-2-2.
- Vi.21.** C.I. Rîncu, V.G. Iana, G. Şerban, I. Tutanescu, *Hardware Implementation of a Tent Map-Based Chaotic Generator*, 5th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 2007.
- Vi.22.** O. Brădeanu, D. Munteanu, C.I. Rîncu, F. Geanta, *Mobile Multimedia End-User Quality of Experience Modeling*, in Proceedings of International Conference on Digital Telecommunications (ICDT'06), IEEE CS Press, Cap Esterel, France, August 29 - 31, 2006, ISBN: 0-7695-2650-0
- Vi.23.** Bradeanu, O., Rîncu, C.I., Munteanu D., *Streaming Services Packet Size Optimization: An Operational Approach*, 13th International Conference on Telecommunications, Funchal, Portugal, May 2006, ISBN 972-98368-4-1.

- Vn.1.** C.I. Rîncu, V.G. Iana, P. Anghelescu, P. Ciofîrnae, *Tent Map based Encryption Algorithm*, Proceedings of the 7th International Conference Communications 2008, Bucureşti, Romania, June 5-7, 2008, pp. 361-364, conf. no. IEEE 13725, ISBN 978-606-521-008-0
- Vn.2.** A. Mateescu, A. Şerbănescu, V.G. Iana, P. Anghelescu, C.I. Rîncu, *FPGA Implementation of Cryptographic Techniques Based on Dynamical Systems*, workshop “New Technologies and Trends in IT and Communications”, The 7th International Conference Communications 2008, Bucuresti, Romania, June 5-7, 2008, pp.1-18, conf. no. IEEE 13725, ISBN 978-606-521-008-0
- Vn.3.** C.I. Rîncu, A. Şerbănescu, *Chaos-based cryptography. A possible solution for information security*, Le 9^{ème} Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Braşov, Roumanie, 28 aout-2 sept., 2008, ISBN 978-973-598-341-3.
- Vn.4.** C.I. Rîncu, V.G. Iana, P. Anghelescu, *Implementation Of Tent Map In Reprogrammable Hardware Structures*, Proceedings of the 2nd International Conference On Electronics, Computers And Artificial Intelligence, ECAI 2007, pp. 55SC – 59SC, Piteşti, 29th – 30th June, 2007, ISSN 1843 – 2115.
- Vn.5.** C.I. Rîncu, A. Serbanescu, A. Mateescu, *Chaos-Based Cryptography. Past And Trends*, Proceedings of the 6th International Conference Communications 2006, pp.11-22, Bucharest, June 2006, ISBN 973-718-479-3.
- Vn.6.** C.I. Rîncu, G.Iana, *Aspects Of Digital Chaotic Map Implementations*, Proceedings of the 6th International Conference Communications 2006, pp.88-92, Bucharest, June 2006, ISBN 973-718-479-3.
- Vn.7.** C.I. Rîncu, A. Serbanescu, C. Danalachi, G. Budariu, *Effects of Digital Processing in Chaos-Based Cryptography*, The 31-th internationally attended conference Modern Technologies in the XXI Century of Military Technical Academy, Bucharest, 03-05 November 2005.
- Vn.8.** C.I. Rîncu, Grecu D., Nemţoi M., *Chaos Based Cryptography. Past and Future Directions*, The 31-th internationally attended conference *Modern Technologies in the XXI Century* of Military Technical Academy, Bucharest, 03-05 November, 2005.
- Vn.9.** P. Ciofîrnae, I. Lucian, C. Bălan, I. Praoveanu, C.I. Rîncu, *Aspects On Call Processing For Mobile Networks*, The 36th International Symposium of Military Equipment and Technologies Research Agency, Bucharest, May 2005, ISBN 973-0-03923-2.
- Vn.10.** F. Rotaru, C.Răcuciu, C.I. Rîncu, *Applications of Digital Images in Invisible Communications*, Proceedings of the 5th International Conference Communications 2004, pp.251-256, Bucharest, June 2004, ISBN 973-8290-67-8.
- Vn.11.** C.Răcuciu, C.I. Rîncu, F. Rotaru, *Applications of Digital Images Processing in Invisible Communications*, Proceedings of The 35th International Symposium of Military Equipment and Technologies Research Agency, pp.471-476, Bucharest, May 27-28, 2004, ISBN 973-0-03501-6.
- Vn.12.** C.I. Rîncu, J.A. Carrasco, V.Sune, *Markovian Reliability Analysis of Non-coherent Non-repairable Fault Tolerant Interconnection Networks*, Proceedings of the 4th International Conference Communications 2002, pp.108-113, Bucharest, december 2002, ISBN 973-8290-67-8

5. Proiecte de cercetare-dezvoltare (denumire temă; număr contract; perioada de derulare; autoritatea contractantă/ beneficiar; modul de obținere – prin competiție sau nu; calitatea în cadrul echipei – director, membru; valoarea):

Total 16 din care 2 ca director de proiect

- Pn.1.** *Sistem integrat pentru suportul și conducerea intervențiilor în situații de criză (SIS-COM-ISC), PN III, Programul 2: Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare, București, 2018-2021, membru în echipa de cercetare, valoare: 10.808.841,00 RON.*
- Pn.2.** *Propagarea câmpului electromagnetic în materiale cu constantă dielectrică ridicată cu aplicații în realizarea antenelor și senzorilor de microunde pentru tehnologiile societății informaționale, PN II, Programul 4 - Parteneriate în domenii prioritare, contractul nr. 12-078/2008, Centrul Național Management Programe (CNMP), București, 2008-2011, membru în echipa de cercetare, valoare: 2.000.000 RON (470.000 EUR).*
- Pn.3.** *Sistem complex de analiză și optimizare a traficului în rețelele de comunicații cu diversitate tehnologică și convergență a serviciilor(ATRAF), PN II, Programul 4 - Parteneriate în domenii prioritare, contractul nr. 11-029/2007, Centrul Național Management Programe (CNMP), București, 2007-2010, membru în echipa de cercetare, valoare 1.960.000 RON (464.000 EUR).*
- Pn.4.** *Sisteme criptografice bazate pe teoria haosului pentru protecția informației în rețele de comunicații, grant de tip TD, contract 9GR/05.05.2006, Cod TD184, 2006, CNCSIS, competiție națională, director de proiect, valoare: 9.000 RON (aprox. 3.000 EUR).*
- Pn.5.** *Securitatea sistemelor și acțiunilor militare și civil-militare în gestionarea crizelor și conflictelor armate (CESTIONARE), Programul Cercetare de Excelență, contract nr. C.F.16/27.07.2006, perioada 2006-2008, Agenția Spațială Română, competiție națională, membru în echipa de cercetare, valoare: 1.200.000 RON (aprox. 310.000 Euro).*
- Pn.6.** *Cercetări și studii avansate privind sistemele de comunicații laser adaptate mediilor atmosferice perturbate (SCL-MAP), CEEEX 2006, contractul nr. CF 28/05.10.2006, Agenția Spațială Română, București, 2006-2008, membru în echipa de cercetare, valoare: 844.600 RON (aprox. 200.000 EUR).*
- Pn.7.** *Metodă inovativă de investigație noninvasivă a alterărilor morfofuncționale în patologia articulară pe baza spectrelor termice și vibroacustice (INOVART), contractul 118/2006, Autoritatea contractantă VIASAN/Academia de științe medicale, 2006-2008, membru în echipa de cercetare, valoare: 1.500.000 RON (aprox. 350.000 EUR).*
- Pn.8.** *Sistem de criptare bazat pe tehnologii noi – SCTN, Programul SECURITATE, contractul nr. 1/2005, 2005-2006, Beneficiar: Agenția Spațială Română, competiție națională, membru în echipa de cercetare, valoare: 200.000 RON (aprox. 46.000 EUR).*
- Ps1.** *Studiu privind securizarea punctelor de acces în rețele wireless, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare, 2007, M.Ap.N., director de proiect, valoare: 1000 RON.*

- Ps2.** *Echipament de criptare pentru telefonie mobilă tip GSM*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare, 2007, M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare: 1000 RON.
- Ps3.** *Securizarea echipamentelor electronice de tipul Personal Digital Assistant (PDA)*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare, 2007, M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare: 1000 RON.
- Ps4.** *Arhitectura sistemelor de comunicații tactice dislocate în teatrele de operații*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare, 2007, M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare: 1000 RON.
- Ps5.** *Aplicații ale noilor tehnologii pentru dezvoltarea sistemelor de comunicații*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare, 2006, M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare: 1000 RON.

- Pa1.** *Studiu privind dimensionarea capacității de prelucrare a apelurilor în sistemele de comunicații celulare* - Mobifon S.A. Bucuresti, 2004, membru în echipa de cercetare, 2000 RON
- Pa2.** *Metode combinatoriale pentru analiza rețelelor de comunicații tolerante la erori* - Universitatea Politehnică din Catalunya, Departamentul de Inginerie Electronică Industrială, Barcelona, Spania, martie-august 2002, membru în echipa de cercetare, 100000EUR
- Pa3.** *Studiu privind condițiile ce trebuiesc îndeplinite de rețelele de comunicații utilizate de către o autoritate de certificare de tranzit* - Serviciul de Telecomunicații Speciale Bucuresti, 2002, membru în echipa de cercetare, 4500RON