

REZULTATELE ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE – DEZVOLTARE DESFĂȘURATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT CU TITLUL

**Considerații asupra implementării tehnologiilor biometrice în cadrul sistemelor de
supraveghere militare**

AUTOR Marian Dorin Pîrloagă		ÎNDRUMĂTORI Gl. Bg. (r) prof. univ. dr. ing. Emil Crețu Col. (r) prof.univ. dr. ing. Ciprian Răcuciu			
DOMENIU DE DOCTORAT					
Data înmatriculării	03.10.2011	Data susținerii publice	27.09.2019	Data confirmării	
REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE					
DENUMIRE REZULTAT					
CATEGORIA REZULTATULUI	Rezultat final			DETALIERE CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
documentații, studii, lucrări	[18]			Prin experimente personale am urmărit implementarea unui sistem biometric de detectare și recunoaștere a feței. <i>În cadrul unei aplicații informatice realizate personal am folosit procedee noi ca: estimarea prin segmentare cu prag, urmărind determinarea unor metode optime de implementare a algoritmilor pentru detecția pupilei și a unor algoritmi pentru determinare a regiunilor feței din fotografii sau imagini fixe, în scopul detectării și recunoașterii feței în acestea.</i> <i>Totodată am folosit tehnologii mixte care să conducă la o rată de recunoaștere maximă realizată într-un timp de prelucrare foarte scurt și obținerea unor rate maxime</i>	
planuri, scheme	[152]				
tehnologii	[8]				
procedee, metode	[65]				
produse informatice	[1]				
rețete, formule	[]				
obiecte fizice / produse	[]				
brevet invenție / altele asemenea	[]				
STADIUL DE DEZVOLTARE	soluție / model conceptual	[1]			
	model experimental / funcțional	[1]			
	prototip	[]			
	instalație pilot sau echivalent	[]			
	altele	[]			
DOMENIUL DE CERCETARE	tehnologiile societății informaționale	[1]			
	energie	[]			
	mediu	[]			
	sănătate	[]			
	agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[]			
	biotehnologii	[1]			
	materiale, procese și produse inovative	[]			
	Spații și securitate	[]			
cercetări socio – economice și umaniste	[]				

			<i>de bună detecție de peste 90% și rate de falsă detecție de maxim 20% - pentru implementarea aplicației în cadrul sistemelor de supraveghere militare.</i>
CARACTERUL INOVATIV	produs nou	<input type="checkbox"/>	Am realizat o aplicație informatică folosind fuziunea datelor și un algoritm personal de detecție a direcției privirii pentru stabilirea identității unei persoane pe baza comparării unei imagini a persoanei subiect cu conținutul unei baze de date, optimizarea timpului de prelucrare și creșterea ratei de recunoaștere față de metode ce presupun folosirea unor programe matematice sau algoritmi nepractici.
	produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	tehnologie nouă	<input checked="" type="checkbox"/>	
	serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	altele.....	<input type="checkbox"/>	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
cerere înregistrare brevet de invenție		Nr data.....	
brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)		Nr data.....	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		Nr data.....	
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		Nr data.....	
DOMENII DE APLICABILITATE	DETALIERE APLICABILITATE		
În domeniul de interes al MApN	Recunoaștere și identificare persoane date în consemn la frontiere		
În alte domenii Servicii bazate pe locație și sisteme de poziționare	Recunoaștere și identificare persoane în mulțimi aglomerate specifice misiunilor Jandarmeriei (persoane interzise pe stadioane, persoane cu antecedente aflate în mulțimi aglomerate/ mitinguri, demonstrații Recunoaștere și identificare persoane aflate în zone de Securitate		

DISEMINAREA REZULTATELOR CERCETĂRII REALIZATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT	DENUMIRE ARTICOL/REVISTĂ/CONFERINȚĂ
Articole publicate în reviste /Proceedingscotate ISI	<p>1. PÎRLOAGĂ. M.D., MIHĂILESCU. M.I.: <i>Comparative Study on Optoelectronic Tracking Models which can be used in Biometrics</i>. In proceedings of the 9th International Conference on Communications (COMM), 21-23 Iunie 2012, Bucharest, Romania, pp. 107-111, ISBN: 978-1-4673-2573-8, IEEE Catalog Number: CFP1241J-PRT. IEEE, ISI (conference 74753), Scopus autor ID 55360645000</p> <p>2. MIHĂILESCU. M.I., PÎRLOAGĂ. M.D.: <i>Optimisation strategies for data collections used in evaluating dynamic signature authentication systems</i>. In proceedings of the 9th International Conference on Communications (COMM), 21-23 Iunie 2012 Bucharest, Romania, pp. 343-349, ISBN: 978-1-4673-2573-8, IEEE Catalog Number: CFP1241J-PRT. IEEE, ISI, (conference 74753) Scopus autor ID 55360645000</p>
Articole publicate în reviste /Proceedingscotate BDI	<p>1. MIHĂILESCU. M.I., PÎRLOAGĂ. M.D.: <i>A New Framework for Biometric Face Recognition using Visual Cryptography</i>. The 23rd DAAAM International Symposium. In Anals @ Proceedings of 23rd DAAAM International Symposium, volume 23, no.1, pp. 163, ISSN: 2304-1382, ISBN: 978-3-901509-97-9, Zadar, Croatia. ISI Published in Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-91-9, ISSN 2304-1382, pp 0163 - 0166, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2012, (indexată Scopus/Scopus autor ID 55360645000 și Compendex. Evaluare ISI/indexare ISI 2014), citare</p> <p>2. PÎRLOAGĂ. M.D., MIHĂILESCU. M.I.: <i>Contributions to the Modelling of a Communication Channel by RBF</i>. The 23rd DAAAM International Symposium. Published in Anals @ Proceedings of 23rd DAAAM International Symposium, volume 23, no.1, pp. 381, ISSN: 2304 -1382, ISBN: 978-3-901509-97-9, Zadar, Croatia. ISI Published in Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-91-9, ISSN 2304-1382, pp 0381 - 0384, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2012, (indexată Scopus/Scopus autor ID 55360645000 și Compendex. Evaluare ISI/indexare ISI 2014)</p>

<p>Articole susținute la conferințe internaționale</p>	<p>1. MIHĂILESCU. M.I., PÎRLOAGĂ. M.D.: <i>A New Framework for Biometric Face Recognition using Visual Cryptography. The 23rd DAAAM International Symposium.</i> In <i>Anal @ Proceedings of 23rd DAAAM International Symposium</i>, volume 23, no.1, pp. 163, ISSN: 2304-1382, ISBN: 978-3-901509-97-9, Zadar, Croatia. ISI Published in <i>Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium</i>, ISBN 978-3-901509-91-9, ISSN 2304-1382, pp 0163 - 0166, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2012, (indexată Scopus/Scopus autor ID 55360645000 și Compendex. Evaluare ISI/indexare ISI 2014), citare</p> <p>2. PÎRLOAGĂ. M.D., MIHĂILESCU. M.I.: <i>Contributions to the Modelling of a Communication Channel by RBF. The 23rd DAAAM International Symposium.</i> Published in <i>Anal @ Proceedings of 23rd DAAAM International Symposium</i>, volume 23, no.1, pp. 381, ISSN: 2304 -1382, ISBN: 978-3-901509-97-9, Zadar, Croatia. ISI Published in <i>Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium</i>, ISBN 978-3-901509-91-9, ISSN 2304-1382, pp 0381 - 0384, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2012, (indexată Scopus/Scopus autor ID 55360645000 și Compendex. Evaluare ISI/indexare ISI 2014)</p>
<p>Articole susținute la conferințe naționale</p>	<p>1. PÎRLOAGĂ. M.D., RĂCUCIU. C., CREȚU. E., ROGOBETE. M.: <i>Optimizing face recognition in images</i>, <i>Revista Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă"</i>- Brașov ISSN 2069-4733 , B ISSN 1842-9238, pag. 123 – 133, Vol. XIII, No 1 (28)/2015 (indexată Copernicus, EBSCO, Cabell Publishing/Cable Directories, Kubon & Sagner)</p> <p>2. PÎRLOAGĂ. M.D., RĂCUCIU. C., CREȚU. E., ROGOBETE. M.: <i>PCA versus LDA in implementing of neural classifiers for face recognition</i> <i>Revista Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă"</i>- Brașov ISSN 2069-4733 , B ISSN 1842-9238, pag. 113- 119, Vol. XIII, No 1 (28)/2015 (indexată Copernicus, EBSCO, Cabell Publishing/Cable Directories, Kubon & Sagner)</p> <p>3. PÎRLOAGĂ. M.D., APOSTOL. C.G., ROGOBETE. M., RĂCUCIU. C.: <i>Optimizing image classification using a neural network</i>, <i>Published in BULETINUL ȘTIINȚIFIC AL ANMB, VOL. XVI – 2013, Cod CNCS 884, ISSN 2392-8956, B ISSN – 1454-864X "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVII – 2014 – Issue 1</i></p>

4. APOSTOL. C.G., **PÎRLOAGĂ. M.D.**, ROGOBETE. M., RĂCUCIU. C.: *Using the chaos theory and dynamic keys in digital watermarking* BULETINUL ȘTIINȚIFIC AL ANMB, VOL. XVI – 2013, Cod CNCS 884, ISSN 2392-8956, B ISSN – 1454-864X “Mircea cel Batran” Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 1, Published by “Mircea cel Bătrân” Naval Academy Press, Constanța, Romania

5. ROGOBETE. M, APOSTOL. C.G., **PÎRLOAGĂ. M.D.**, RĂCUCIU. C.: *An OOP method to update the digital watermarking application during running time* BULETINUL ȘTIINȚIFIC AL ANMB, VOL. XVI – 2013, Cod CNCS 884, ISSN 2392-8956, B ISSN – 1454-864X “Mircea cel Bătrân” Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 2, Published by “Mircea cel Bătrân” Naval Academy Press, Constanța, Romania

6. **PÎRLOAGĂ. M.D.**, CREȚU. E., RĂCUCIU. C.: *Implementing a real-time recognition of the person using scanning chaotic*. The Strategies XXI Conference The complex and dynamic nature of the security environment-Carol I Defense University, Centre for Defence and Security Strategic studies 21-22 nov.2013 ISSN:2285-8415; ISSN-L 2285-8138, pag 402-413/ ISSN 1844-3095; ISSN-L 1844-3087 (indexată Proquest)

7. **PÎRLOAGĂ. M.D.**, CREȚU. E., RĂCUCIU. C.: *Analysis and implementation methods of pattern recognition applications using video*, International Conference STRATEGIES XXI-Technologies-Military applications, simulation and resources-Carol I Defence University, Command and Staff Faculty, 13-14 nov.2014 București, pag.204-216, ISSN 2285-8415, ISSN-L 2285-8318 (indexată Proquest și CEEOL)

8. **PÎRLOAGĂ. M.D.**, CREȚU. E., RĂCUCIU. E.: *Optimization of biometric technologies for military applications using faces recognition*, International Conference STRATEGIES XXI-Technologies-Military applications, simulation and resources- Carol I Defence University, Command and Staff Faculty, 13-14 nov.2014 București pag 216-228, ISSN 2285-8415, ISSN-L 2285-8318 (indexată Proquest și CEEOL)

9. **PÎRLOAGĂ. M.D.**, ROGOBETE. M., RĂCUCIU. C., CREȚU. E.: *Recognition of faces in the crowd using biometric technologies mixed*, Buletinul Științific al Academiei Navale Mircea cel Batran Constanta, Mai 2015, B ISSN – 1454-864X, Conferința SEA CONF 2015 Constanța (indexată Proquest)

10. PÎRLOAGĂ. M.D., ROGOBETE, M., RĂCUCIU, C., CREȚU. E.: *Optimal classification using RBF for face recognition*, Buletinul Științific al Academiei Navale Mircea cel Batran Constanta, Mai 2015, B ISSN – 1454-864X, Conferința SEA CONF 2015 Constanța (indexată Proquest)

11. ROGOBETE. M., RĂCUCIU. C., PÎRLOAGĂ. M.D.: *Image Protection. A Framework Proposal*. Buletinul Științific al Academiei Navale Mircea cel Batran Constanta, Mai 2015, B ISSN – 1454-864X, Conferința SEA CONF 2015 Constanța (indexată Proquest)

12. ROGOBETE. M., RĂCUCIU. C., PÎRLOAGĂ. M.D.: *Using Hide Watermark in Visual Watermark extraction. Advantages. Algorithm*. Buletinul Științific al Academiei Navale Mircea cel Batran Constanta, Mai 2015, B ISSN – 1454-864X, Conferința SEA CONF 2015 Constanța (indexată Proquest)

13. PÎRLOAGĂ. M.D.: *The implementation of biometric technologies for military recognition systems*, International Workshop NATIONAL STRATEGIES OBSERVER NOS 2015 INSTITUTE FOR WORLD ECONOMY OXFORD (UNITED KINGDOM) BUCHAREST (ROMANIA) 9-10 September 2015

14. PÎRLOAGĂ. M.D.: *Considerations on implementation of biometrics technologies in military surveillance systems*, Revista Megabyte Article code: MGBT-2011-2-CS-MDP-350, ISSN:1841-7361, nr 12/2011

Data 23.08.2019

Semnatura

