

INFORMAȚII PERSONALE



Honorius Cezar GÂLMEANU

str. Spătar Luca Arbore nr. 6, 500112 Brașov

+40 766 218 518

honorius.galmeanu@gmail.com

LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ

Lector, Facultatea de Matematică și Informatică,
Departamentul de Matematică și Informatică

POZIȚIA

53

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2015 – curent

Inginer cercetare, șef echipa de prototipuri

SIEMENS SRL Brașov -

<https://w5.siemens.com/web/ro/ro/corporate/portal/SiemensRomania/Organizatie/Sedii/Pages/Brasov.aspx>

- Elaborarea de modele de predicție, validarea și transformarea în prototipuri, în echipe mixte cu alte divizii interne Siemens, în principal pe platforme de tip cloud
- Proiectarea, execuția și testarea, împreună cu echipa, a prototipurilor software, prin îmbinarea tehnologiilor IT cu modelele de învățare automată
- Coordonarea echipei și supervizarea proiectelor contractate în departament

Tipul sau sectorul de activitate Business Analytics

2013 - 2015

Inginer dezvoltare, șef de proiect

Siemens SRL Brașov

- Dezvoltarea și integrarea aplicațiilor Ultrasound pentru aparatură medicală, pe arhitecturi Windows – full development chain
- Realizarea de proiecte Proof of Concept pentru biotehnologie – secvențiere DNA cu identificarea genotipurilor, microscopie celulară, prin folosirea calculului paralel respectiv cloud

Tipul sau sectorul de activitate Healthcare

2010 - 2012

Lector asociat

Universitatea Politehnică București, Facultate de Electronică

- Prezentări de curs și laborator în cadrul disciplinei „Algoritmi pentru Bioinformatică”, master ITEMS: structuri elementare de date, algoritmi greedy, programare dinamică, divide et impera, backtracking, complexitate NP, complexitate paralelă, tehnici de căutare în șiruri

Tipul sau sectorul de activitate High Education, Academia

2000 - 2011 Inginer dezvoltare, șef de proiect

DEUROMEDIA SRL Brașov

- Dezvoltarea de aplicații de televiziune bazate pe standardele DVB și MPEG, pentru platforme de tip Windows respectiv Linux
- Proiectarea și implementarea de algoritmi de procesare a fluxurilor de date real-time, pentru televiziune respectiv canale interactive; proiectarea de encodare AV scalabile, multi-procesor
- Conducerea și implementarea parțială a proiectului european EU FP6-IST [Games@Large](http://cordis.europa.eu/project/rcn/79766_en.html), de implementare a unui sistem de jocuri executate într-un backend server, pentru STB-uri de tip hotel TV - http://cordis.europa.eu/project/rcn/79766_en.html

Tipul sau sectorul de activitate Multimedia and Telecommunications

1999 - 2009 Asistent (5 ani), șef de lucrări (următorii 5 ani)

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

- Prezentări de curs și laborator pentru disciplinele: Algoritmi și Complexitate, Algoritmi și Arhitecturi Paralele, Limbaje Formale și Compilatoare, Sisteme de Operare, Structuri de Date în Java, Teoria Transmiterii Informației, Bazele Procesării și Transmiterii Semnalelor
- Coordonaarea lucrărilor de licență

Tipul sau sectorul de activitate High Education, Academia

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2002 - 2008 Doctor în știința calculatoarelor

EQF nivel 8

Universitatea Transilvania din Brașov, facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

- Pattern Classification (Bayesian decision theory, Component analysis and discrimination, Hidden Markov models, Non-parametric techniques, Linear discriminant functions, Multilayer neural networks, Unsupervised learning)
- Fuzzy and Neural Approaches in Engineering
- Mining the Web (Crawling the Web, Web search and information retrieval, Similarity and clustering, Supervised learning, Social network analysis)

PhD Thesis: *Tehnologies for Data Mining on the Internet: A Practical Approach to Incremental and Decremental SVM Paradigm*, defining the exact relations required for an incremental and decremental Support Vector Machine

1999 - 2000 Master în tehnici de proiectare automată în electronică

EQF nivel 7

Universitatea Transilvania din Brașov, facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

- Tehnici de proiectare automată pentru circuitele digitale
- Testarea sistemelor digitale
- Proiectarea circuitelor digitale VLSI – modelare în Verilog, VHDL
- Proiectarea digitală cu FPGA

Proiect de absolvire: implementarea unui simulator de circuite digitale descrise în limbajul Verilog

1993 - 1998 Inginer în electronică și calculatoare

EQF nivel 8

Universitatea Transilvania din Brașov, facultatea de Electrotehnică, secția Electronică Aplicată

- Analiză Matematică, Algebră, Geometrie Diferențială, Sisteme de Numerație, Fizică, Programarea Calculatoarelor (C, C++, LISP)
- Circuite Integrate Digitale, Circuite Integrate Analogice
- Algoritmi și Calculabilitate, Teoria Procesării și Transmiterii Semnalelor, Limbaje Formale și Compilatoare
- Microprocesoare, Procesarea Digitală a Semnalelor, Procesarea Digitală a Imaginilor
- Inteligență Artificială, Rețele Neuronale
- Arhitectura Calculatoarelor, Sisteme de Operare, Algoritmi și Arhitecturi Paralele
- Transmisii de Date, Rețele de Calculatoare, Baze de Date, proiectare VLSI și VHDL

Proiect de licență: encodarea paralelă a secvențelor video în standardul MPEG

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)
Alte limbi străine cunoscute

Română

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
Franceză	C1	B2	B2	B2	B1
Germană	A1	A2	A1	A1	A2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența de peste 10 ani de predare, respectiv ca manager de proiect, în ședințe și deplasări internaționale

Certificări

- Certified Project Manager, Project Manager Association, Austria, Viena, 2015
- Oracle Certified JAVA Developer, 2013
- Massive Open On-line Course, Stanford Machine Learning Class, 92% GoA, 2013
- Certificat de absolvire al Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, 2002

PUBLICAȚII

Articole de conferință

- H. Galmeanu, R. Andonie, *A multi-class incremental and decremental SVM approach using directed acyclic graphs*, Proc. International Conference on Adaptive and Intelligent systems (ICAIS 09), Klagenfurt, Austria, September 24-26, 2009, 114-119
- H. Galmeanu, R. Andonie, *Implementation Issues of an Incremental and Decremental SVM*, Proc. of the 18th International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN'08), Prague, Czech Republic, September 3-6, 2008, vol. 1, ISBN 978-3-540-87535-2
- H. Galmeanu, R. Andonie, *Incremental and Decremental SVM for Function Approximation*, Proc. of the 11th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM'08), May 22-24, 2008, Brasov, ISSN 1842-0133, ISBN 978-973-131-031-2
- H. Galmeanu, B. Dumitru, *Online MPEG-2 Transport Stream Multiplexer for .NET*, Proc. of the 10th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipments (OPTIM 06), Brasov, Romania, May 18-19, 2006, ISBN 973-635-705-8, 978-973-705-3
- H. Galmeanu, D. Grosu, *A Parallel Block Matching Technique for MPEG-2 Motion Estimation*, Proc. of the 3rd International Symposium on Video Processing and Multimedia Communications (VIPromCom 2001), Zadar, Croatia, June 13-15, 2001
- R. Andonie, A.T. Chronopoulos, D. Grosu, H. Galmeanu, *Distributed Backpropagation Neural Networks on a PVM Heterogeneous System*, Proceedings of the 10th IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems (PDCS'98), Y. Pan, S.G.Akl, K. Li (eds.), IASTED-ACTA Press, Anaheim, 1998, 555-560
- D. Grosu, H. Galmeanu, *Motion Estimation in MPEG-2 Video Encoding Using a Parallel Block Matching Algorithm*, Proc. of the 6th International Symposium on Automatic Control and Computer Science (SACCS'98), Iasi, Romania, November 20-21, 1998, Vol. II, pp. 154-159

Articole de jurnal

- R. Andonie, A.T. Chronopoulos, D. Grosu, H. Galmeanu, *Efficient Concurrent Implementation of a Neural Network Algorithm*, Concurrency and Computation: Practice and Experience, John Wiley & Sons, 18, 2006, 1559-1573
- D. Grosu, H. Galmeanu, *MPEG-2 Motion Estimation using a PC Cluster*, International Journal of Computers and Applications, ACTA Press, Vol. 27/2005, Issue 2, pp. 1284, ISSN: 1206-212X

Cărți și capitole de cărți

- R. Andonie, A. Cațaron, H. Galmeanu, M. Ivanovici, L. Sasu, *Algoritmi și structuri de date: Aplicații în procesarea de imagini și Bioinformatică – Note de curs*, Editura Universității Transilvania, Brașov, România, 2013, ISBN 978-606-19-0206-4
- R. Andonie, A. Cațaron, Z. Gaspar, H. Galmeanu, M. Ivanovici, I. Lorentz, L. Sasu, *Algoritmi și structuri de date: Aplicații în Procesarea de imagini și bioinformatică*, Editura Universității Transilvania, Brașov, România, 2012, ISBN 978-606-19-0058-9
- H. Galmeanu, R. Andonie, *Implementation issues of an incremental and decremental SVM*, in: International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 08), Lecture Notes in Computer Science 5163, V. Kurkova et al. (eds.), Springer-Verlag, Berlin, 2008, 325-335
- H. Galmeanu, *Bazele Procesării și Transmiterii semnalelor II*, lucrări de laborator, Univ. Brasov, 2002

ANEXE

- A se urmări opisul atașat

Universitatea *Transilvania* din Braşov
Facultatea de Matematică şi Informatică
Departamentul de Matematică şi Informatică

Poz. Postului: 53
Disciplinele postului: Cloud computing; Sisteme de gestiune a bazelor de date (Oracle, MySQL); Programare distribuită; Elemente avansate în realizarea aplicaţiilor WEB cu PHP şi MySQL; Managementul proiectelor în dezvoltarea aplicaţiilor WEB

LISTA DE LUCRĂRI ale candidatului

Candidat: Honorius-Cezar GÂLMEANU
Funcţia actuală: inginer cercetare

Data naşterii: 25 mai 1975
Instituţia: Siemens SRL, Braşov

1. Lista celor maxim 10 cele mai relevante lucrări

Nr. crt.	Numele lucrării şi citări
0	H. Galmeanu, L. Sasu, R. Andonie, <i>Incremental-Decremental SVM for Regression</i> , submitted to International Journal of Computers, Communications & Control, 2016, IF=0.627 în JCR2015
1	H. Galmeanu, R. Andonie, <i>A Multi-Class Incremental and Decremental SVM Approach using Directed Acyclic Graphs</i> , Proc. International Conference on Adaptive and Intelligent Systems (ICAIS 09), Klagenfurt, Austria, September 24-26, 2009, 114-119, DOI: 10.1109/ICAIS.2009.27, cited in: <ul style="list-style-type: none">Mishra, B.K., Lakkadwala, P., Shrivastava, N.K., <i>Novel Approach to Predict CARDIOVASCULAR DISEASE using Incremental SVM</i>, 3rd International Conference on Communication Systems and Network Technologies (CSNT), Gwalior, INDIA, 2013
2	H. Galmeanu, R. Andonie, <i>Implementation Issues of an Incremental and Decremental SVM</i> , Proc. of the 18th International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN'08), Prague, Czech Republic, September 3-6, 2008, vol. 1, ISBN 978-3-540-87535-2, IF=0.406 (JCR2005), cited in: <ul style="list-style-type: none">Abe, S., <i>Fusing sequential minimal optimization and Newton's method for support vector training</i>, INTERNATIONAL JOURNAL OF MACHINE LEARNING AND CYBERNETICS, Volume: 7, Issue: 3, Pages: 345-364, june 2016Suvorov, M., Ivliev, S., Markarian, G. et al., <i>OSA: One-Class Recursive SVM Algorithm with Negative Samples for Fault Detection</i>, 23rd International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN), Sofia, BULGARIA, 2013Abe, S., Yabuwaki, R., <i>Convergence Improvement of Active Set Training for Support Vector Regressors</i>, 20th International Conference on Artificial Neural Networks, Thessaloniki, GREECE, 2010

	<ul style="list-style-type: none"> Abe, S., <i>Training Methods</i>, SUPPORT VECTOR MACHINES FOR PATTERN CLASSIFICATION, SECOND EDITION, Book Series: Advances in Pattern Recognition, Pages: 227-303, 2010
3	<p>H. Galmeanu, R. Andonie, <i>Incremental and Decremental SVM for Function Approximation</i>, Proc. of the 11th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM'08), May 22-24, 2008, Brasov, ISSN 1842-0133, ISBN 978-973-131-031-2, cited in:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sisodia, D., Singh, L., Sisodia, S., <i>Fast and Accurate Face Recognition Using SVM and DCT</i>, 2nd International Conference on Soft Computing for Problem Solving (SocProS), Jaipur, INDIA, 2012 Hongle, D., Shaohua, T., Qingfang, Z., <i>Fast SVM Incremental Learning Based on Clustering Algorithm</i>, IEEE International Conference on Intelligent Computing and Intelligent Systems, Shanghai, CHINA, 2009
4	<p>R. Andonie, A.T. Chronopoulos, D. Grosu, H. Galmeanu, <i>An Efficient Concurrent Implementation of a Neural Network Algorithm</i>, Concurrency and Computation: Practice and Experience 18(12), 1559-1573, John Wiley & Sons, 2006, IF=0.942 (JCR2015), cited in:</p> <ul style="list-style-type: none"> Andonie, R., Malița, M., <i>The Connex Array as a Neural Network Accelerator</i>, Proceedings of the 3rd IASTED International Conference on Computational Intelligence, 163-167, ACTA Press Anaheim, USA, 2007 Ganzha, M., Paprzycki, M., Lirkov, I., <i>Trust Management in an Agent-Based Grid Resource Brokering System-Preliminary Considerations</i>, Proceedings of the 33rd International Conference on Applications of Mathematics in Engineering and Economics, 946, 35 (2007), Sozopol, Bulgaria
5	<p>H. Galmeanu, B. Dumitru, <i>Online MPEG-2 Transport Stream Multiplexer for .NET</i>, Proc. of the 10th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipments (OPTIM 06), Brasov, Romania, May 18-19, 2006, ISBN 973-635-705-8, 978-973-705-3</p>
6	<p>D. Grosu, H. Galmeanu, <i>MPEG-2 Motion Estimation using a PC Cluster</i>, International Journal of Computers and Applications, ACTA Press, Vol. 27/2005, Issue 2, pp. 1284, ISSN: 1206-212X, IF=0.35</p>
7	<p>H. Galmeanu, D. Grosu, <i>A Parallel Block Matching Technique for MPEG-2 Motion Estimation</i>, Proc. of the 3rd International Symposium on Video Processing and Multimedia Communications (VIPromCom 2001), Zadar, Croatia, June 13-15, 2001</p>
8	<p>R. Andonie, A.T. Chronopoulos, D. Grosu, H. Galmeanu, <i>Distributed Backpropagation Neural Networks on a PVM Heterogeneous System</i>, Proceedings of the 10th IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems (PDCS'98), Las Vegas, Nevada, USA, 1998, Y. Pan, S.G.Akl, K. Li (eds.), IASTED-ACTA Press, Anaheim, 1998, 555-560, cited in:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beaumont, O., Legrand, A., Robert, Y., <i>The Master-Slave Paradigm with Heterogeneous Processors</i>, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems 14(9):897-908, 2003 Chronopoulos, A.T., Sarangapani, J., <i>A Distributed Discrete-Time Neural Network Architecture for Pattern Allocation and Control</i>, 16th International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS 2002), Fort Lauderdale, USA, 2002 Beaumont, O., Legrand, A., Robert, Y., Carter, L., Ferrante, J., <i>Bandwidth-Centric Allocation of Independent Tasks on Heterogeneous Platforms</i>, DOI:

	10.1109/IPDPS.2002.1015568 <ul style="list-style-type: none"> Ansani, A.S.A., Devadkar, K.K., <i>Grid Computing based Back Propagation Network</i>, 2012 International Conference on Communication, Information & Computing Technology (ICCICT 2012), Mumbai, India
9	D. Grosu, H. Galmeanu, <i>Motion Estimation in MPEG-2 Video Encoding Using a Parallel Block Matching Algorithm</i> , Proc. of the 6th International Symposium on Automatic Control and Computer Science (SACCS'98), Iași, Romania, November 20-21, 1998, Vol. II, pp. 154-159

2. Teza de doctorat

Titlul tezei	Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor <i>Tehnologii de explorare a datelor pe Internet: O abordare practică a paradigmei SVM incremental/decrementale</i> Brașov, 2008
Rezumat	<p>Abordarea digitală a problemei stocării și transferului informației determină crearea de către societatea umană a unui volum de date în continuă creștere. Se estimează că volumul de informație se dublează la fiecare 24 de luni. Domeniul explorării datelor încearcă să folosească știința și ingineria pentru a extrage informații utile privind regularitățile ce există în volumele mari de date și pentru a formula predicții pentru clasificarea informațiilor viitoare. Pentru seturi largi de date, algoritmi de explorare a datelor trebuie să fie capabili de a prelucra un număr mare de atribute caracteristice și să selecteze doar informația relevantă. În acest context, Support Vector Machines (SVM) sunt o clasă atractivă de algoritmi folosiți pentru a extrage doar informația relevantă din seturile mari de date. O abordare incremental / decrementală permite nu doar o antrenare eficientă ci prezintă și un proces simetric pentru omiterea selectivă a informației nerelevante sau învechite. Abilitatea SVM de a se adapta datelor actuale implică și un cost computațional redus. Bazată pe paradigma hiperplanului de separație, această lucrare prezintă două abordări, algoritmul backpropagation bazat pe regula de învățare delta și paradigma SVM incrementală. Scopul este de a releva relațiile utile și aspectele critice ale procesului de antrenare de care trebuie să se țină seama la proiectarea unui clasificator SVM incremental / decremental pentru seturi mari de date. Se consideră atât cazul clasificatorului SVM binar cât și cazul regresiei (aproximare de funcții). Rezultatele experimentale arată că abordarea folosită permite obținerea acurateții optime pentru un set specific de pattern-uri de antrenare.</p>

3. Cărți și capitole în cărți

Nr. crt.	Autorii și titlul cărții
1	R. Andonie, A. Cațaron, H. Galmeanu, M. Ivanovici, L. Sasu, <i>Algoritmi și structuri de date: Aplicații în procesarea de imagini și Bioinformatică – Note de curs</i> , Editura Universității Transilvania, Brașov, România, 2013, ISBN 978-606-19-0206-4
2	R. Andonie, A. Cațaron, Z. Gaspar, H. Galmeanu, M. Ivanovici, I. Lorentz, L. Sasu, <i>Algoritmi și structuri de date: Aplicații în Procesarea de imagini și bioinformatică</i> , Editura Universității Transilvania, Brașov, România, 2012, ISBN 978-606-19-0058-9
3	H. Galmeanu, R. Andonie, <i>Implementation issues of an incremental and decremental SVM</i> , in: International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 08), Lecture Notes in Computer Science 5163, V. Kurkova et al. (eds.), Springer-Verlag, Berlin, 2008, 325-335
4	H. Galmeanu, <i>Bazele Procesarii si Transmitterii semnalelor II</i> , lucrari de laborator, Univ. Brasov, 2002