

1. Nume:		Stancu	
2. Prenume:		Alexandru	
3. Data și locul nașterii:		4 August 1957, Iași	
4. Cetățenie:		Română	
5. Studii:			
Instituția:	Perioada	Grade sau diplome obținute	
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1976-1980	Licențiat în fizică*	
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1980-1981	Specializarea – Optică, spectroscopie, fizica plasmei	
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1989-1995	Doctor in fizică (magnetism)	
6. Experiența profesională:			
Instituția	Perioada	Funcția	Descriere:
Liceul industrial Tg. Frumos	1981-1984	Profesor de fizică	Activitate didactică
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1984-1990	Cercetător științific	Activitate de cercetare
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1990-1991	Asistent universitar	Activitate didactică și de cercetare
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1991-1996	Lector universitar	Activitate didactică și de cercetare
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1996-1999	Conferențiar	Activitate didactică și de cercetare
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași	1999-	Profesor universitar	Activitate didactică și de cercetare
7. Limbi străine cunoscute:		Engleză (excelent), Franceză (bine)	
8. Lucrări publicate		189 lucrări ISI publicate, h=16, citări independente – 343, 400 lucrări la conferințe, 75 puncte impact ISI personal	
9. Membru al asociațiilor profesionale:	Senior member IEEE (din anul 2002) Membru al Comitetelor Tehnic si Educațional ale IEEE Magnetics Society Președinte al IEEE Magnetics Society – Secțiunea România Membru al Comitetului Administrativ al IEEE Secțiunea Romania Membru al Societății Europene de Fizică și al Societății Române de Fizică		
10. Programe/proiecte naționale/internaționale:			
Proiecte (tip)	Număr	Sumă totală	Observații
Naționale	32	12.300.000 RON	26 finalizate, 6 proiecte noi
Internaționale	9	300.000 EURO	
Programul/Proiectul (selecție)			Funcția
Integrated platform for advanced studies in molecular nanotechnologies (AMON) Valoare totală: 4.050.000 RON			Director
Static and dynamic characterization of magnetic moments in nanostructured media Valoare totală: 2.000.000 RON			Director
Molecular Approach to Nanomagnets and Multifunctional Materials MAGMANet Network of Excellence – FP6			Responsabil
Alte informații:			
<p>Prof.dr. Alexandru STANCU, este recunoscut pentru rezultatele obținute în cercetarea științifică în domeniul magnetismului, al studiului fenomenelor neliniare cu histerezis, al sistemelor multiferoice, al modelării și simulării proceselor de polarizare în diverse sisteme feromagnetice sau feroelectrice. Este autorul a 189 lucrări cotate în sistemul ISI, având un punctaj ISI personal de peste 75 de puncte și indicele Hirsch h=16. Aceste lucrări au fost citate de peste 340 de ori (fără autocitări). A publicat și alte peste 100 de lucrări în reviste ne-cotate ISI sau volume ale unor conferințe internaționale. Este co-autor a peste 400 de prezentări la conferințe internaționale de prestigiu.</p> <p>Domenii de competență și rezultate semnificative, atât rezultate teoretice cât și rezultate practice In domeniul magnetismului a dezvoltat împreună cu cercetători britanici (R.W. Chantrell) metoda curbelor deltaM generalizată și a variantelor acesteia. Are contribuții semnificative în domeniul analizei materialelor feromagnetice prin utilizarea unor sisteme de câmpuri continue și alternative (susceptibilitate transversala, rezonanță feromagnetică) în sisteme de înregistrare magnetică. Recent a abordat cu deosebit succes metoda curbelor de prima inversare (FORC – First-order Reversal Curves) pentru studiul interacțiunilor în mediile feromagnetice. A propus pentru prima dată în literatura de specialitate folosirea acestei metode în cazul materialelor feroelectrice și al materialelor cu tranziție de spin. Este recunoscut pentru perfecționarea acestei metode și elaborarea unui set de metode statistice de interpretare a rezultatelor experimentale. Are rezultate recunoscute internațional în domeniul modelarii fizice (micromagnetice) și fenomenologice a sistemelor particulare, mai ales în domeniul modelarii Preisach. Prin aplicarea modelului Preisach în cazul compușilor cu tranziție de spin analizați prin metoda diagramelor FORC a rezultat ideea existenței unor</p>			

* Diplomă de merit. Media generală 10(zece) – 100%. Șef de promoție.

domenii în aceste materiale prin similaritate cu cele existente în feromagnetism. Aceasta ipoteză, dacă ar fi confirmată, ar putea conduce la evidențierea altor proprietăți ale acestor materiale, de exemplu la existența unui volum critic și a unei comportări mono-domenice. Rezultatele ar fi de excepțională importanță pentru posibilitatea obținerii unei nanostructuri care să comute între două stări de spin (low-spin și high-spin) prin acțiunea luminii, adică a unei memorii complet-optice în care și înregistrarea și citirea datelor se poate face doar prin acțiunea unor unde electromagnetice de frecvențe diferite.

Alte activități: Este referent la reviste de specialitate de prestigiu: Applied Physics Letters, Journal of Applied Physics, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, IEEE Transactions on Magnetics, Journal of Physics – Condensed Matter, Nanotechnologies, European Physical Journal B, etc. Este organizatorul conferinței internaționale IEEE ROMSC (a 6-a ediție în 2009) și a fost în Comitetul Științific al mai multor conferințe. Este în Comitetul de program al prestigioasei conferințe INTERMAG (2008 - Madrid, Spania; 2009 Sacramento, SUA) și în International Advisory Committee al International Conference on Ferrites (ICF10) din 2008 (Chengdu, China). Este în comitetul de organizare a Școlii de Vară organizate de IEEE Magnetics Society (2008 - Colorado Springs, USA; 2009 - Nanjing, P.R. China). În 2009 este invitat în calitate de *keynote speaker* la 7th International Symposium on Hysteresis Modeling and Micromagnetics (HMM-2009) care va avea loc la National Institute of Standards and Technology (NIST), SUA.

Prof.dr. A. Stancu, a câștigat, începând cu anul 1990 un număr de peste 40 de contracte și granturi de cercetare, în valoare totală de aproximativ 3.500.000 EURO, în calitate de director, co-director sau responsabil din partea Universității. **Proiectul postdoctoral, POSTDOC-NANOSCIENCE a primit premiul al doilea din partea ANCS în anul 2007 pentru rezultatele obținute.** Este coordonator din partea Universității pentru proiectul FP6 Network of Excellence MAGMANet (Molecular Approach to Nanomagnets and Multifunctional Materials).

A coordonat mai multe structuri de cercetare și didactice pe parcursul activității sale. A fost șeful catedrei de Electricitate și Fizica Electronică (între 2000-2004) și al celei de Fizica Stării Solide și Fizică Teoretică (între 2004-2006). Este **directorul Centrului de Excelență CNCISIS – CARPATH** (Center for Applied Research in Physics and Advanced Technologies, acreditat în 2006) și al **Platformei interdisciplinare CNCISIS – AMON** (Interdisciplinary platform for advanced studies in molecular nanotechnologies). **Centrul de excelență CARPATH a fost declarat de către ANCS ca Cel mai bun grup de cercetare din Universitățile din România în anul 2008.**

A fost membru în Consiliul Științific al proiectului Strategiei Naționale de Cercetare pentru 2007-2013. Este membru în Consiliul Coordonator al Rețelei de Excelență FP6 MAGMANet precum și în Consiliul de Implementare a Institutului European de Magnetism Molecular. Este reprezentantul Universității la Institutul European pentru Magnetism Molecular. Este președintele IEEE Magnetics Society – secțiunea România și membru în comitetele educațional și tehnic ale IEEE Magnetics Society. A fost vicepreședinte al Comisiei pentru Învățământ la Distanță a CNEAA (2000-2006).

Lucrări publicate (selecție de 20 de lucrări)

[1] **Author(s):** Dorin Cimpoesu, Huy Pham, Alexandru Stancu, Leonard Spinu

Title: Dynamic and temperature effects in spin transfer switching

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS **104**, 113918, 2008

[2] **Author(s):** Cosmin Radu, Dorin Cimpoesu, Alexandru Stancu and Leonard Spinu

Title: Measurement of the Critical Curve of a Synthetic Antiferromagnet

Source: APPLIED PHYSICS LETTERS **93**, 022506 (2008)

[3] **Author(s):** Cimpoesu, Dorin; Spinu, Leonard; Stancu, Alexandru

Title: Transverse susceptibility method in nanoparticulate magnetic media

Source: JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY, **8**, 2731–2744 (2008)

[4] **Author(s):** Cimpoesu, D., Stancu, A., Spinu, L.

Title: The Physics of Complex Transverse Susceptibility of Magnetic Particulate Systems

Source: PHYSICAL REVIEW B **76**, 054409, 2007

[5] **Author(s):** Tanasa, R; Codjovi, E, Linares, J; Varret, F; Letard, JF; Stancu, A

Title: Piezo- and thermo- switch investigation of the spin crossover compound [Fe(PM-BiA)₂(NCS)₂]

Source: CHEMICAL PHYSICS LETTERS, **443** (2007) 435–438

- [6] **Author(s):** Horia Chiriac, Nicoleta Lupu, Laurentiu Stoleriu, Petronel Postolache, Alexandru Stancu
Title: Experimental and micromagnetic first-order reversal curves analysis in NdFeB-based bulk "exchange spring"-type permanent magnets
Source: JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 316 (2007) 177–180
-
- [7] **Author(s):** Stancu, Alexandru; Stoleriu, Laurentiu, Andrei, Petru
Title: Vectorial Preisach-type model designed for parallel computing
Source: JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 316 (2007) e309–e312
-
- [8] **Author(s):** Stoleriu, L; Stancu, A; Mitoseriu, L ; Piazza, D ; Galassi, C
Title: Analysis of switching properties of porous ferroelectric ceramics by means of first-order reversal curve diagrams
Source: PHYSICAL REVIEW B, 74 (17): Art. No. 174107 NOV 2006
-
- [9] **Author(s):** Stancu, A; Andrei, P; Stoleriu, L
Title: Magnetic characterization of samples using first- and second-order reversal curve diagrams
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 99 (8): Art. No. 08D702 APR 15 2006
-
- [10] **Author(s):** Enachescu, C; Tanasa, R; Stancu, A; Linares, J; Varret, F; Codjovi, E
Title: FORC analysis of Rate Dependent Hysteresis on the example of Light Induced Thermal Hysteresis in a spin-crossover solid
Source: PHYSICAL REVIEW B, 72: Art. No. 054413 2005
-
- [11] **Author(s):** Stancu, A; Stoleriu, L; Postolache, P; Cerchez, M
Title: Preisach-type model for strongly interacting ferromagnetic particulate systems
Source: IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, 40 (4): 2113-2115 JULY 2004
-
- [12] **Author(s):** Spinu, L; Stancu, A; Kubota, Y; Ju, G; Weller, D
Title: Vectorial mapping of exchange anisotropy in IrMn/FeCo multilayers using the reversible susceptibility tensor
Source: PHYSICAL REVIEW B, 68 (22): art. no.-220401 DEC 2003
-
- [13] **Author(s):** Stancu, A; Ricinski, D; Mitoseriu, L; Postolache, P; Okuyama, M
Title: First-order reversal curves diagrams for the characterization of ferroelectric switching
Source: APPLIED PHYSICS LETTERS, 83 (18): 3767-3769 NOV 3 2003
-
- [14] **Author(s):** Stancu, A; Spinu, L
Title: Transverse susceptibility for single-domain particle with cubic anisotropy
Source: JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, 266 (1-2): 200-206 OCT 2003
-
- [15] **Author(s):** Stancu, A; Pike, C; Stoleriu, L; Postolache, P; Cimpoesu, D
Title: Micromagnetic and Preisach analysis of the First Order Reversal Curves (FORC) diagram
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 93 (10): 6620-6622 Part 2 MAY 15 2003
-
- [16] **Author(s):** Verdes, C; Ruiz-Diaz, B; Thompson, SM; Chantrell, RW; Stancu, A
Title: Computational model of the magnetic and transport properties of interacting fine particles
Source: PHYSICAL REVIEW B, 65 (17): art. no.-174417 MAY 1 2002
-
- [17] **Author(s):** Spinu, L; Stancu, A; O'Connor, CJ; Srikanth, H
Title: Effect of the second-order anisotropy constant on the transverse susceptibility of uniaxial ferromagnets
Source: APPLIED PHYSICS LETTERS, 80 (2): 276-278 JAN 14 2002
-
- [18] **Author(s):** Stancu, A; Stoleriu, L; Cerchez, M; Postolache, P; Cimpoesu, D; Spinu, L
Title: Standard problems for phenomenological Preisach-type models
Source: PHYSICA B, 306 (1-4): 91-95 DEC 2001
-
- [19] **Author(s):** Stancu, A; Stoleriu, L; Cerchez, M
Title: Micromagnetic evaluation of magnetostatic interactions distribution in structured particulate media
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 89 (11): 7260-7262 Part 2 JUN 1 2001
-
- [20] **Author(s):** Verdes, CG; Ruiz-Diaz, B; Thompson, SM; Chantrell, RW; Stancu, A
Title: Model of ferromagnetic resonance in granular magnetic solids
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 89 (11): 7475-7477 Part 2 JUN 1 2001
-