

Radu-Daniel VATAVU

curriculum vitae

str. Universității nr. 13

Suceava 720229

Tel: 0745 826 402

vatavu@eed.usv.ro

<http://www.eed.usv.ro/~vatavu>

EDUCAȚIE

Abilitare conducere doctorat din Februarie 2015

Domeniul: Calculatoare și Tehnologia Informației

Titlul tezei de abilitare: *Designing Gesture Interaction by Understanding Users*

Teza de abilitare susținută la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (Decembrie 2014)

Cercetare post-doctorală în Știința Calculatoarelor, Iulie 2010 – Februarie 2013

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Tema de cercetare: *Interacțiunea gestuală dependentă de context*

Îndrumător: Ștefan-Gheorghe Pentiuc

Bursă de cercetare post-doctorală obținută în cadrul proiectului POSDRU/89/1.5/S/57083

Doctor în Știința Calculatoarelor și Docteur en Informatique din 2008

Doctorat în cotelata Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava și Université Lille 1, Franța

Titlul tezei: *Real-time Human Gesture Acquisition for Interacting with Virtual Environments*

Îndrumători: Ștefan-Gheorghe Pentiuc și Christophe Chaillou

DISTINCȚIE CUM LAUDE (ROMANIA) ȘI TRES HONORABLE (FRANTA)

Inginer în Calculatoare din 2004

Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Media celor 5 ani de studiu: 9.82/10

Media examenului de finalizare a studiilor: 10/10

ȘEF DE PROMOȚIE

Economist din 2003

Facultatea de Științe Economice și Administrație Publică, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Media examenului de finalizare a studiilor: 9.48/10

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Director al Laboratorului de Mașini Inteligente și Vizualizarea Informației (MINTVIZ) din Mai 2015 – prezent

Parte a Centrului integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control (MANSID), Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Conferențiar universitar din Octombrie 2014 – prezent

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Discipline predate: Proiectarea algoritmilor, Concepte avansate de programare, Sisteme avansate de inteligență artificială, Sisteme de procesare numerică a imaginilor, Recunoașterea Formelor, Metode avansate de recunoașterea formelor

Șef de lucrări, Februarie 2009 – Septembrie 2014

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Discipline predate: Proiectarea algoritmilor, Concepte avansate de programare, Recunoașterea formelor, Sisteme avansate de inteligență artificială, Computer network programming

Cercetător INRIA invitat, Iunie - Iulie 2011

INRIA Lille Nord Europe & Laboratoire d'informatique Fondamentale de Lille, Franța

Activități de cercetare în domeniul interacțiunii gestuale

Conferențiar invitat, Mai 2011

Université Lille 1, Franța

Activități de cercetare în domeniul interacțiunii gestuale

Asistent universitar, Februarie 2008 – Februarie 2009

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

Discipline predate: Proiectarea algoritmilor, Recunoașterea formelor, Programarea calculatoarelor și limbaje de programare

Doctorand în Știința Calculatoarelor, Octombrie 2004 – Martie 2008

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava și Université Lille 1, Franța

Activități de cercetare în domeniul interacțiunii prin gesturi cu sistemele de realitate virtuală

PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

Interfețe gestuale pentru contexte interactive deficitare vizual

Director de proiect | PNII Resurse Umane – Tinere Echipe | Proiect finanțat de UEFISCDI, România | Oct. 2015 – Sept. 2017

Valoarea contractului: 549700 RON

Feedback multimodal pentru suportul interacțiunilor bazate pe gesturi în medii inteligente

Director de proiect | PNII Capacități Cooperări Bilaterale | Finanțat de UEFISCDI, România și OeAD, Austria | Ian. 2014 – Dec. 2015

În cooperare cu Institute of Software Technology and Interactive Systems, Universitatea Tehnică din Viena

Valoarea contractului (partea română): 21700 RON

Principalele publicații rezultate:

- [1] Zaiți, I.-A., Pentiuc, Ș.-G., Vatavu, R.-D. (2015). On Free-Hand TV Control: Experimental Results on User-Elicited Gestures with Leap Motion. *Personal and Ubiquitous Computing* 19 (5-6). London: Springer, 821-838 (IF: 1.518, SRI: 1.148)
- [2] Schönauer, C., Mossel, A., Zaiți, I.-A., Vatavu, R.-D. (2015). Touch, Movement & Vibration: User Perception of Vibrotactile Feedback for Touch and Mid-Air Gestures. In *Proc. of INTERACT'15, the 15th IFIP TC.13 International Conference on Human-Computer Interaction*. Lecture Notes in Computer Science, Springer, 165-172 (30% AR, ARC A)
- [3] Vatavu, R.-D. (2015). Audience Silhouettes: Peripheral Awareness of Synchronous Audience Kinesics for Social Television. In *Proc. of TVX'15, the 2nd ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video*. New York: ACM Press, 13-22 (24% AR, Best Paper Award)
- [4] Vatavu, R.-D., Zaiți, I.-A. (2014). Leap Gestures for TV: Insights from an Elicitation Study. In *Proc. of the 2014 ACM Int. Conference on Interactive experiences for TV and online video (TVX '14)*. ACM, New York, NY, USA, 131-138 (25% AR)

Sistem interactiv bazat pe comenzi gestuale pentru dezvoltarea și susținerea educațională a copiilor de vârstă școlară: aplicații în educație, turism și descoperirea patrimoniului

Director de proiect | PNII Capacități Cooperări Bilaterale | Finanțat de UEFISCDI, România și Wallonie-Bruxelles International, Belgia | Sept. 2012 – Sept. 2014

În cooperare cu Universitatea din Mons, Belgia

Valoarea contractului (partea română): 14624 RON

Principalele publicații rezultate:

- [1] Vatavu, R.-D., Cramariuc, G., Schipor, D.-M. (2015). Touch Interaction for Children Aged 3 to 6 Years: Experimental Findings and Relationship to Motor Skills. *Int. Journal of Human-Computer Studies* 74, 54-76 (IF: 1.293, SRI: 1.398)
- [2] Zaiti, I.-A., Vatavu, R.-D., Pentiu, S.-G. (2013). Exploring Hand Posture for Smart Mobile Devices. In *Proc. of the 1st International Conference on Human Factors in Computing and Informatics - SouthCHI'13*. LNCS 7946, Springer, 721-731.

Interacțiune gestuală dependentă de context

Bursă post-doctorală obținută în cadrul proiectului POSDRU/89/1.5/S/57083 "Progres și dezvoltare prin cercetare și inovare post – doctorală în inginerie și științe aplicate (POST DOC — PRIDE)" | Iulie 2010 – Feb. 2013

Valoare (aproximativă): 128000 RON

Principalele publicații rezultate:

- [1] Radu-Daniel Vatavu. (2013). On Designing Interactivity Awareness for Ambient Displays. *Multimedia Tools and Applications* 66(1). Springer Netherlands, 59-80 (IF: 1.346, SRI: 0.825)
- [2] Radu-Daniel Vatavu. (2012). Nomadic Gestures: A Technique for Reusing Gesture Commands for Frequent Ambient Interactions. *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 4(2), 79-93, IOS Press (IF: 1.063, SRI: 0.694)
- [3] Radu-Daniel Vatavu. (2012). Point & Click Mediated Interactions for Large Home Entertainment Displays. *Multimedia Tools and Applications*, 59(1), 113-128, Springer Netherlands (IF: 1.346, SRI: 0.825)
- [4] Bogdan Pogorelc, Radu-Daniel Vatavu, Artur Lugmayr, Bjorn Stockleben, Thomas Risse, Juha Kaario, Estefania Constanza Lomonaco, Matjaz Gams. (2012). Semantic Ambient Media: From Ambient Advertising to Ambient-Assisted Living. *Multimedia Tools and Applications*, 58(2), 399-425, Springer Netherlands (IF: 1.346, SRI: 0.825)
- [5] Radu-Daniel Vatavu. (2012). Small Gestures Go a Long Way: How Many Bits per Gesture Do Recognizers Actually Need? In *Proc. of the 9th ACM Int. Conference on Designing Interactive Systems*. ACM Press, 328-337 (20% AR, ARC B)
- [6] Radu-Daniel Vatavu. (2012). 1F: One Accessory Feature Design for Gesture Recognizers. In *Proc. of the 17th Int. Conference on Intelligent User Interfaces*. New York: ACM Press, 297-300 (23% AR, ARC A)
- [7] Radu-Daniel Vatavu, Daniel Vogel, Géry Casiez, Laurent Grisoni. (2011). Estimating the Perceived Difficulty of Pen Gestures. In *Proc. of the 13th IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction*. LNCS 6947, 89-106 (27% AR, ARC A)
- [8] Radu-Daniel Vatavu. (2011). The Effect of Sampling Rate on the Performance of Template-based Gesture Recognizers. In *Proc. of the 13th Int. Conference on Multimodal Interaction*. New York: ACM Press, 271-278. (39% AR, ARC B)

Burse internaționale de cercetare doctorală AUF

Căștigător a 3 burse de cercetare doctorală finanțate de către Agence Universitaire de la Francophonie

Septembrie 2005 – August 2006, Septembrie 2006 – August 2007, Septembrie – Decembrie 2007

Valoare (aproximativă): 16200 €

Principalele publicații rezultate:

- [1] Radu-Daniel Vatavu, Ștefan-Gheorghe Pentiu. (2008). Multi-Level Representation of Gesture as Command for Human-Computer Interaction. *Computing and Informatics*, 27(6), 837-851, Slovak Academy of Sciences
- [2] Radu-Daniel Vatavu, Ștefan-Gheorghe Pentiu. (2008). Interactive Coffee Tables: Interfacing TV within an Intuitive, Fun and Shared Experience. *Proc. of the 6th European Interactive TV Conference*. LNCS 5066, Springer, 183-187
- [3] Radu-Daniel Vatavu, Laurent Grisoni, Ștefan-Gheorghe Pentiu. (2007). Gesture Recognition Based on Elastic Deformation Energies. *Proc. of Gesture Workshop – GW'07*. In M.S. Dias, S. Gibet, M.M. Wanderley, R. Bastos (Eds.), *Gesture-Based Human-Computer Interaction and Simulation*, LNCS 5085, Springer Berlin/Heidelberg, 1-12.

Membru Management Committee pentru acțiunea COST IC1307

The European Network on Integrating Vision and Language (iV&L Net): Combining Computer Vision and Language Processing For Advanced Search, Retrieval, Annotation and Description of Visual Data

Finanțat de Comisia Europeană (COST actions) | Martie 2014 – Martie 2018

Implicare recentă în alte proiecte de cercetare finanțate din fonduri naționale sau internaționale:

- PNII Parteneriate (PN-II-PT-PCCA-2013-4-2241), proiectul *Asistent pentru persoane varstnice bazat pe modele de mobilitate*. Finanțat de UEFISCDI, 2014 – 2016. Funcția: cercetător.
- PNII Parteneriate (PN-II-PT-PCCA-2013-4-1878), proiectul *MappingBooks*. Finanțat de UEFISCDI, 2014 – 2016. Funcția: cercetător.
- Membru al EUCogIII, *the European Network for the Advancement of Artificial Cognitive Systems, Interaction and Robotics*. Finanțat de Comisia Europeană (FP7 ICT, Coordination Action), 2011 – 2014.

PREMII ȘI DISTINCȚII

Best Paper Award, 2015

Premiu acordat în cadrul conferinței TVX 2015, the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (Brussels, Belgium, June 2015) pentru lucrarea *Audience Silhouettes: Peripheral Awareness of Synchronous Audience Kinesics for Social Television* (rata de acceptare a lucrărilor 24%)

Best of CHI Honorable Mention Award, 2015

Premiu acordat în cadrul conferinței CHI 2015, the 33rd ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Seoul, South Korea) pentru lucrarea *Formalizing Agreement Analysis for Elicitation Studies: New Measures, Significance Test, and Toolkit* împreună cu Jacob O. Wobbrock (conferință rang ARC A, rata de acceptare a lucrărilor 23%)

Tânărul cercetător al anului 2013

Premiu acordat din partea Universității Ștefan cel Mare din Suceava pentru contribuții științifice în anul 2013

Outstanding Paper Award, 2012

Premiu acordat în cadrul conferinței ICMI 2012, the ACM International Conference on Multimodal Interaction (Santa Monica, California, USA, Oct. 2012) pentru lucrarea *Gestures as Point Clouds: A 3D Recognizer for User Interface Prototypes* împreună cu Lisa Anthony și Jacob O. Wobbrock (conferință rang ARC B, rata de acceptare a lucrărilor 41%)

Profesor Bologna, 2010

Premiu acordat din partea Alianței Naționale a Organizațiilor Studențești din România pentru merite pedagogice

Premierea rezultatelor cercetării CNCIS / UEFISCDI, 2008 – 2015

Opt premii acordate în cadrul programului PNII - Premierea rezultatelor cercetării, secțiunea Articole

Distincție CUM LAUDE pentru teza de doctorat, 2008

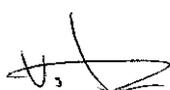
ACTIVITATEA ÎN COMUNITATEA ȘTIINȚIFICĂ

Membru al comitetelor de program (ordine alfabetică):

INTETAIN 2016, the 8th International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment
INTETAIN 2015, the 7th International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment
INTETAIN 2014, the 6th International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment
INTETAIN 2013, the 5th International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment
ISAmI 2016, the 7th International Symposium on Ambient Intelligence
ISAmI 2015, the 6th International Symposium on Ambient Intelligence
ISAmI 2014, the 5th International Symposium on Ambient Intelligence
ISAmI 2013, the 4th International Symposium on Ambient Intelligence
ISAmI 2012, the 3rd International Symposium on Ambient Intelligence
ISEA 2015, the 21st International Symposium on Electronic Art
MOCO 2015, the 2nd International Workshop on Movement and Computing
SAME 2012, the 5th Workshop on Semantic Ambient Media Experience
TVX 2014, the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video
UIST 2016, the 29th ACM User Interface Software and Technology Symposium
VSMM 2009, the 15th International Conference on Virtual Systems and Multimedia
WBI 2011, Whole Body Interaction in Games and Entertainment, in conjunction with ACE 2011

Peer-review (reviste, ordine alfabetică):

ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems (ACM)
Creative Technologies (EAI, Member of the Editorial Board)

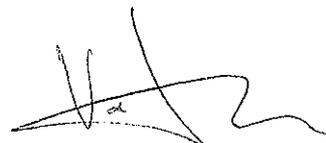


07.01.2016

Engineering Applications of Artificial Intelligence (Elsevier)
IEEE Transactions on Human-Machine Systems (IEEE)
International Journal of Human-Computer Studies (Elsevier)
Multimedia Tools and Applications (Springer)

Peer-review (conferințe, ordine alfabetică):

3DUI, the IEEE Symposium on 3D User Interfaces: 2009, 2010
CHI, the Annual SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems: 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016
CSCW, the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing: 2014
DIS, the ACM Designing Interactive Systems Conference: 2010, 2012, 2014
EICS, the Symposium on Engineering Interactive Computing Systems: 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015
GI, the Graphics Interface Conference: 2007, 2013, 2014
HRI, the ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction: 2012, 2013
ICMI, the ACM International Conference on Multimodal Interfaces: 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015
INTERACT, the IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction: 2009, 2011, 2013, 2015
INTETAIN, the International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment: 2013, 2014, 2015
ISAmI, the International Symposium on Ambient Intelligence: 2012, 2013, 2014, 2015
ISEA, the 21st International Symposium on Electronic Art: 2015
ISWC, the Annual IEEE International Symposium on Wearable Computers: 2009
ITS, the ACM Interactive Tabletops and Surfaces Conference: 2013, 2014
IUI, the ACM International Conference on Intelligent User Interfaces: 2010, 2012, 2013, 2015
MobileHCI, the ACM International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services: 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015
MOCO, the International Workshop on Movement and Computing: 2014, 2015
MUM, the International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia: 2013
SUI, the ACM Symposium on Spatial User Interaction: 2013
TEI, the International Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction: 2012, 2013
TVX 2014, the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video: 2014, 2015
UIST, the ACM Symposium on User Interface Software and Technology: 2012, 2013, 2014
VR, the IEEE Virtual Reality Conference: 2010
VSMM, the Int. Conference on Virtual Systems and Multimedia: 2009



07.01.2016

