

INFORMAȚII PERSONALE



Mircea Paul Muresan



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1.08. 2014 – 2024 (prezent)

Cercetator in domeniul inteligentei si viziunii artificiale

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj, Romania, web: <https://cs.utcluj.ro/>

- Responsabilitatea principala consta in dezvoltarea de algoritmi in C/C++, C# si python in domeniul inteligentei si viziunii artificiale. Taskurile pe care le am indeplinit includ: Calibrare diferiti senzori, Rectificare imagini, Reconstructie 3D, Detectie de obiecte(din mono si stereo, LiDAR), Clasificare, Corectie de miscare, Asociere de date, Tracking si fuziune senzoriala etc. Pe baza rezultatelor s-au redactat publicatii stintifice, am efectuat recenzii la jurnale si conferinte de specialitate. Algoritmi implementati s-au optimizat din folosind GPU (CUDA) si pe CPU folosind SSE si openMP

Tipul sau sectorul de activitate IT Software, Research , Automotive

1 Oct. 2019 –2024 (prezent)

Asistent universitar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj, Romania, web: <https://cs.utcluj.ro/>

- Predarea disciplinelor procesarea imaginilor, arhitectura calculatoarelor, structura sistemelor de calcul, sisteme de recunoastere a formelor si proiectare cu microprocesoare, redactarea materialelor didactice de laborator, Indurmarea studentilor la licenta, consultant pentru studentii de la master.

Tipul sau sectorul de activitate IT Software, Educatie

Iunie – Sept 2015

Inginer Software

Google Summer of Code, OpenCV

- Dezvoltarea si optimizarea algoritmului de reconstructie 3D, SGBM, folosind C++ si SSE

Tipul sau sectorul de activitate IT Software

Iulie – Aug. 2013

Intern

UMT Software Cluj Napoca

- Dezvolaterea de aplicatii web in CSS , html, C#, ASP .NET, WCF , TFS, JavaScript , jQuery, SQL

Tipul sau sectorul de activitate IT Software

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Oct 2016 – 22 Sept 2023

Doctorat in Stiinta Calculatoarelor

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica si Calculatoare

- Titlul Tezei de doctorat: Multimodal measurement approaches for autonomous systems
- Coordonator stiintific: Prof. Dr. Ing. Sergiu Nedeveschi
- Calificativ: Excelent (Suma cum laude)

2014 - 2016

Master in domeniul Inteligentei si Viziunii Artificiale (IVA)

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica si Calculatoare

- Titlul tezei de disertatie: Improvement solutions for local block matching stereo algorithms
- Nota Lucrare Disertatie : 10/10

2010 - 2014

Inginer in Stiinta Calculatoarelor

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica si Calculatoare, sectia Engleza

- Titlul tezei de inginer: Vision algorithms and embedded solution for pedestrian detection with far infrared camera
- Nota Lucrare Licenta: 10/10

2006 - 2010

Diploma de Bacalaureat

Colegiul National "Liviu Rebreanu" din Bistrita, sectia Matematica Informatica, intensiv Informatica

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Limba Romană

Alte limbi străine cunoscute

Limba Engleza

Limba Germana

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1
B1.1	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe dobândite la locul de muncă

- O cunoaștere în profunzime a fiecărui modul din componenta fluxului de procesare pentru aplicații care implică viziunea și inteligența artificială în diverse domenii precum: Vehicule Autonome, Sisteme Avansate de Asistare la Conducere, sisteme care implică măsurări și inspecții industriale.
- Dezvoltarea de aplicații software și hardware complexe care sunt în prezent folosite în mediul industrial
- O cunoaștere în profunzime a psihologiei umane (rezultate în urma predării)

INFORMATII SUPLIMENTARE

Permis de conducere

- Categoria B

Proiecte de cercetare în care am fost implicat

1. **MultiSpect**, Multispectral environment perception by fusion of 2D and 3D sensorial data from the visible and infrared spectrum Project Code: PN-III-P4-ID-PCE-2016-0727, Contract No: 60/2017.
2. **SEPCA** - Integrated Semantic Visual Perception and Control for Autonomous Systems, code PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0180, (2021)
3. **CoMoSeF** Co-operative Mobility Services of the Future, Celtic Plus project, (2012 - 2015)
4. **Artemis-R5Cop**, Reconfigurable ROS-based Resilient Reasoning Robotic Cooperating Systems - R5 - COP, FP7 ARTEMIS project (2014 - 2017)
5. **Multiface**, Multifocal System for Real Time Tracking of Dynamic Facial and Body Features (MULTIFACE), Romanian National Authority for scientific Research, CNDI-UEFISCDI, Young Teams Research Project, Project code: PN-II-RU-TE-2014-4-1746 (2015-2017)
6. **Up-Drive**, Autonomous parking and driving UP-DRIVE, Horizon 2020 project (2016 - 2019)
7. **CAMELEON** - Compact image Acquisition and position MEasurement system for targets in the LEO raNge, grant funded by Romanian Ministry of Education and Research, code PN-III-P2-2.1-PED-2019-4819 (2020-2022)
8. **MEDALS** - Modeling, Estimation and Management of Dangerous Situations through Continuous Analysis of the Driver-Vehicle-Environment System, Contract: PN-III-P4-ID-PCE2020-1700 Funding: Ministry of Research and Innovation, CNCS – UEFISCDI (2021-2023)
9. **AMHEOS** – Automatic Medium and High Earth Orbit Observation System Based on Stereovision. Funding agency: Romanian Department of Education and Research, Joint Applied Research Project, PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0651.
10. **DEEP PERCEPTION** - Deep Learning Based 3D Perception for Autonomous Driving, Funding agency: Romanian Department of Education and Research, PN-III-P4-PCE-2021-1134, PCE 113 (2024)

**Selectie distinctii
obtinue la
diverse competitii****Perioada 2010 – 2014**

Mentione la etapa europeana a concursului de hardware Diligent Design (2012)
Mentione (pozitia 4) la etapa nationala Infomatrix editia 2011, categoria Hardware Control
Mentione la concursul international de programare Imprezio Software Contest (2012)
Participare la faza nationala a concursului de programare ACM (2011 – 2012)
Mentione(locul 4) la concursul national de matematica Traian Lalescu(2011)
Bronz si Argint la etapa internationala a concursului(olimpiadei) international de matematica Ariel (2010, 2011)

Perioada 2006 – 2010

Participare la olimpiada nationala de Astrofizica 2009
Participare la olimpiada nationala de fizica 2010
Mentione la concursul national de informatica Infoeducatie (2010) si participare la editia din 2009
Participare la concursul national de informatica CIA 2010
Mentione la etapele judetene ale olimpiadei de matematica 2006-2010
Locul 2 la olimpiada judeteană de informatica 2010

Publicatii

Articole indexate ISI / BDI : 16
Jurnale ISI : 4
Carti : 2
H-Index: 10 (google scholar), 8 (web of science)