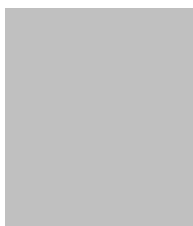




INFORMAȚII PERSONALE

Mircea Paul Muresan



 ,  
  
 \_\_\_\_\_  
 <http://users.utcluj.ro/~mmp>

FB: Mircea Paul Muresan  
 Skype: mmp\_mircea

Sexul M | Data nașterii | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

August 2014 – 2020 ( prezent )

Cercetator in domeniul viziunii si inteligentei artificiale

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj, Romania**

Responsabilitatea principala consta in dezvoltarea de algoritmi in C/C++, C# si python pe domeniile: Calibrare, Rectificare, Reconstructie 3D, Detectie de obiecte(din mono si stereo), Clasificare, Corectie de miscare, Asociere de date, Tracking si fiziune senzoriala. Pe baza rezultatelor s-au redactat publicatii stintifice, am efectuat recenzii la jurnale si conferinte de specialitate. Am avut si discutii cu partenerii de proiect pentru stabilirea de specificatii. Algoritmii implementati s-au optimizat din punctul de vedere al timpului de executie folosind GPU (implementare CUDA) si pe CPU folosind SSE si openMP.

Tipul sau sectorul de activitate IT Software, Research , Automotive

1 October 2019 - 2020 ( prezent )

Asistent universitar

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj, Romania**

Predarea disciplinelor procesarea imaginilor, arhitectura calculatoarelor si proiectare cu microprocesoare, redactarea materialelor didactice de laborator, Indurmarea studentilor la licenta.

Tipul sau sectorul de activitate Educatie IT

1 October 2014 - 1 October 2019

Cadru didactic asociat la disciplinele: Arhitectura Calculatoarelor, Proiectare cu Microprocesoare, Structuri de date si algoritmi

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj, Romania**

Predarea disciplinelor mentionate mai sus, redactarea materialelor didactice de laborator, Indurmarea studentilor la licenta.

Tipul sau sectorul de activitate Educatie , IT

June – September 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

November 2010-June 2014

Microsoft Student Partner Organization at the Technical University, Cluj-Napoca

**Microsoft Student Partner, Technical University, Cluj-Napoca**

Dezvoltarea de aplicatii folosind tehnologii Microsoft (in special C#), predarea de seminarii si workshopuri studentilor

Tipul sau sectorul de activitate IT Software

November – December 2014

Trainee

**HP, Cluj-Napoca**

Dezvoltarea de aplicatii software in python

Tipul sau sectorul de activitate IT Software

**September 2013- July 2014****Stagiu cercetare in domeniul viziunii artificiale****Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj, Romania**

Dezvoltarea algoritmilor de clasificare de pietoni (folosind boosting si retele neuronale) folosind camera termica Far Infrared. Algoritmii au fost dezvoltati in C++, C# folosind si frameworkul EMGU CV.

Tipul sau sectorul de activitate IT Software

**Iulie - August 2013****Intern****UMT Software Cluj Napoca**

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

Tipul sau sectorul de activitate IT Software

**Iulie- Septembrie 2012****Stagiu de Cercetare in domeniul sistemelor distribuite**

Distributed Systems Research

Cercetare privind optimizarea workloadului pe centre de date distribuite folosind open nebula

Tipul sau sectorul de activitate IT

**2010 - 2014****Freelancer****Fundatia Comunitara Cluj-Napoca , EICar SRL Bistrita ,Electric Group Cluj-Napoca , DeScris Penshop listaderechizite.ro Cluj-Napoca , RCB ELECTRO etc**

Dezvoltarea de aplicatii software si hardware pentru diferite firme

Tipul sau sectorul de activitate IT

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

2016-2020(prezent)

**Doctorand in Stiinta Calculatoarelor****Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica si Calculatoare**

Titlul Tezei de doctorat: Multimodal measurement and inspection approaches for autonomous driving, metrology and quality assurance applications

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

Subiecte studiate: Statistica, Viziune Artificiala, Viziune Artificiala si Roboti Realitate Augmentata, Sisteme Distribuite etc.

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

Am obtinut atat competente hardware cat si software. Printre subiectele studiate se numara: Programarea Calculatoarelor, Structuri de Date si Algoritmi, Procesarea Imaginilor, Recunoasterea formelor, Arhitectura Calculatoarelor, Proiectare cu Microprocesoare, Proiectare Software). Toate cursurile au fost predate in limba engleza.

2006 - 2010

**Diploma de Bacalaureat**

Colegiul National "Liviu Rebreanu" din Bistrita, sectia Matematica Informatica, intensiv Informatica Matematica, Informatica, Fizica, Engleza, Germana etc.

2013 - 2019

### Cursuri Independente

Stanford Online Machine Learning Course - Coursera,  
 Fundamentals of Digital Image and Video Processing – Coursera,  
 Self-Driving Car Engineer, Udacity – Computer Vision and Deep Learning Track , Sensor Fusion,  
 Localization and Control Track

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)      Limba Romana

### Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C2	C2	C2
Germana	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

### Competențe de comunicare

Munca in echipa  
 ✦ Abilitatile de comunicare au fost dezvoltate in cadrul proiectelor de cercetare, in cadrul firmelor unde am activat dar si in perioada participarii in organizatia Microsoft Student Partners.

Competentele de comunicare au fost imbunatatite prin:

- ✦ Negocierea contractelor obtinute in perioada activarii ca si freelancer.
- ✦ In cadrul contractelor de cercetare nationale si internationale
- ✦ Pe parcursul activitatii didactice.

### Competențe organizaționale/m anageriale

- Responsabil pentru coordonarea studentilor la licenta
- Responsabil cu organizarea si coordonarea conferintei internationale IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing
- Responsabil pentru coordonarea oamenilor cu care colaborez pe contractele de obtinute ca freelancer
- Responsabil pentru organizarea diverselor hackatoane si workshopuri tinute in cadrul Microsoft Student Partners

### Competențe dobândite la locul de muncă

- Presedintele studentilor pe perioada masterului la specializarea IVA
- O cunoastere in profunzime a fiecarui modul din componenta fluxului de procesare pentru aplicatii care implica viziunea si inteligenta artificiala in diverse domenii precum: Vehicule Autonome, Systeme Avansate de Asistare la Conducere, sisteme care implica masurari si inspectii industriale.
- Dezvoltarea de aplicatii software si hardware complexe care sunt in prezent folosite in mediul industrial

### Competențe ingineresti si informatice

- ✦ Sisteme de operare folosite: Windows, Linux, Android
- ✦ Aplicatii de redactare: Microsoft Office, Libre Office, Latex
- ✦ Cunostinte de proiectare CAD: SIEMENS (TIA portal), LOGO
- ✦ Experimentat in: C/C++, python, VHDL, C#
- ✦ Cunostinte de: SQL , HTML, Action Script 2.0, CSS, JavaScript, JQuery
- ✦ Pachete software folosite: WPF, WinForms, ASP.NET, MVC3, .NET Framework, .NET Micro Framework , Entity framework.
- ✦ Pachete software folosite pentru dezvoltare/ integrare aplicatii de inteligenta artificiala: Keras, Tensorflow, OpenCV, EmguCV, scikit learn, CUDA etc.
- ✦ Platformele de dezvoltare embedded folosite contin: FPGA (Basys2 , Zybo etc), AVR microcontrollers (Arduino mega, dumilanove, at tiny 45), ARM microcontrollers( Fez Domino, STM32F4Discovery, Olinuxino A13, A20), PIC ( chip kit Max32, Uno32), GPU boards ( Nvidia Tegra Tk1, TX2)
- ✦ Medii de dezvoltare folosite: Microsoft Vizual Studio, Qt Creator, CLion, Eclipse, PyCharm, matlab, octav, Vivado
- ✦ Altele: ADTF, Anaconda, Jupyter, ROS, GIT, SVN

## Proiecte de cercetare

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. Premiere UpDrive, Automated Urban Parking and Driving PN III-P3-3.6-H2020-2016-0025 Contract number: 20 / 2016 .
3. Multi-scale and multi-modal perception of the 3D dynamic environments by fusion of the dens stereo, dens optical flow and visual odometry data - MULTISENS", grant funded by Romanian Ministry of Education and Research, code PN II IDEI 2011 (2012-2016)
4. "Co-operative Mobility Services of the Future - CoMoSeF", Celtic Plus project, (2012-2015).
5. Artemis-R5COP, "Reconfigurable ROS-based Resilient Reasoning Robotic Cooperating Systems - R5-COP", FP7 ARTEMIS project, (2014-2017).
6. 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.
7. Up-Drive, "Autonomous parking and driving UP-DRIVE, Horizon 2020 project (2016-2019).

## Selectie distinctii obtinute la diverse competitii

**Perioada 2010 – 2014**

Mentione la faza finala europeana a concursului de hardware Diligent Design (2012)  
Mentione (pozitia 4) la concursul national Infomatrix editia 2011, categoria Hardware Control  
Mentione la concursul international de programare Imprezo 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 (2009, 2010)

**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 judeteana de informatica 2010

## Publicatii

Articole indexate ISI / BDI : 11  
Articole Neindexate : 2  
Jurnale ISI : 1  
Carti : 2