

INFORMAȚII PERSONALE



Radu Gabriel DĂNESCU

📍 Str. Dambovitei nr. 45/56, Cluj-Napoca, Romania

☎ 0264 401457 📠 0740 502223

✉ Radu.danescu@cs.utcluj.ro

🌐 users.utcluj.ro/~rdanescu

📧 Yahoo messenger: rdanescu

Sexul M | Data nașterii 07/08/1978 | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2013-prezent

Conferențiar universitar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

Curs si laborator: Procesarea imaginilor, Proiectare cu microprocesoare

Cercetare: modelare si urmarire medii 3D dinamice, stereoviziune pentru supravegherea spațiului

01.10.2009 – 01.10.2013

Sef lucrari

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Curs: procesarea imaginilor, Proiectarea cu Microprocesoare
- Laborator/proiect: procesarea imaginilor, Proiectarea cu microprocesoare, Sisteme de recunoaștere a formelor, Viziune Artificiala
- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor, urmarirea drumului, recunoasterea obiectelor pictate pe drum, procesarea imaginilor spatiale.

01.10.2004-01.10.2009

Asistent Universitar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Laborator/proiect: procesarea imaginilor, Proiectarea cu microprocesoare, Sisteme de recunoaștere a formelor, Arhitectura Calculatoarelor
- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor, extragerea trasaturilor delimitatoare ale benzilor de circulatie.

01.10.2002-01.10.2004

Preparator

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Laborator/proiect: procesarea imaginilor, Proiectarea cu microprocesoare, Sisteme de recunoaștere a formelor, Arhitectura Calculatoarelor
- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor, detectia drumului.

01.08.2001-01.10.2002

Asistent de cercetare stagiar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor

Sectorul de activitate Invatamant superior tehnic

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01.11.2002-12.12.2009

Doctor in Știința Calculatoarelor

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

Nivel EQF 8

- Subiectele de cercetare: urmărire probabilistică a obiectelor relevante pentru aplicații de asistență a conducerii, folosind măsurători derivate din procesarea imaginilor

01.10.2002-30.06.2003

Studii aprofundate

Nivel EQF 7

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

Competente specifice:

Tehnici avansate în rețele de calculatoare, sisteme inteligente, sisteme paralele de programare logică, metode avansate de recunoaștere a formelor, sisteme distribuite avansate, sisteme interactive.

01.10.1997-30.06.2002

Inginer diplomat

Nivel EQF 6-7

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

Competente Generale

Fundamentele științifice ale ingineriei: matematici superioare, fizică, mecanică, teoria circuitelor și a câmpurilor electrice, aritmetică binară.

Competente Specifice

Programarea calculatoarelor, inginerie software, proiectarea algoritmilor, proiectarea rețelelor de calculatoare, proiectarea bazelor de date, proiectare hardware.

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C1	C1	C1
Diploma de inginer, atesta parcurgerea studiilor în limba engleza.					
Franceza	B1	B1	B1	B1	A2
Nu exista.					

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

Competențe de comunicare

Competente majore în comunicarea tehnică și educațională, dobândite prin

- 10 ani de experiență în domeniul didactic
- 4 ani de experiență ca titular de curs
- 11 ani de experiență în cercetare, ce au inclus participarea la multiple conferințe, workshop-uri de prezentare, negocieri cu partenerii străini.

Competențe organizaționale/manageriale

- Competențe în managementul proiectelor, dobândite prin
- Participarea la managementul proiectelor timp de 10 ani
 - Conducere a doua proiecte de cercetare
 - Elaborare de multiple propuneri de proiect, cu grad mare de acceptare

Competențe dobândite la locul de muncă

- Proiectarea sistemelor de achiziție a imaginilor: înțelegerea funcționalității camerelor video și a plăcilor de achiziție, sincronizarea camerelor multiple, calibrarea camerelor, montarea mecanică și electrică.
- Modelarea matematică a problemelor reale: modelarea curbelor și a obiectelor relevante pentru aplicațiile de conducere auto – geometrie, evoluția în timp, incertitudini. Modelarea măsurătorilor și a incertitudinilor acestora, filtrarea datelor de măsură.
- Electronică digitală: proiectarea și implementarea aplicațiilor bazate pe microcontrollere, proiectarea și implementarea de arhitecturi hardware dedicate în VHDL, dezvoltarea de interfețe între dispozitive diferite.
- Tehnologie specifică autovehiculelor: folosirea magistralei CAN, interpretarea mesajelor transmise de vehicul și a parametrilor dinamici ai vehiculului, odometrie.

Competențe informatice

- Cunoștințe avansate:
- Programarea calculatoarelor (C/C++, Pascal, Basic, Assembly, Java, Javascript, MatLab)
 - Optimizarea codului pentru performanță în timp real.
 - Programarea aplicațiilor multithread.
 - Proiectarea și implementarea de algoritmi complecși pentru procesarea imaginilor, recunoașterea formelor și urmărirea bazată pe probabilități a obiectelor.
 - Proiectarea și implementarea de interfețe software pentru sisteme de achiziții de imagini și date.

Alte competențe

- Elaborare materiale de prezentare a activității de cercetare și a rezultatelor cercetării

Permis de conducere

- B

INFORMATII SUPLIMENTARE



Publicații **Cele mai relevante 5 publicații (ISI)**

1. **R. Danescu**, S. Nedevschi, "Probabilistic Lane Tracking in Difficult Road Scenarios Using Stereovision", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 10, No. 2, June 2009, pp. 272-282.
2. **R. Danescu**, F. Oniga, S. Nedevschi, "Modeling and Tracking the Driving Environment with a Particle Based Occupancy Grid", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 12, No. 4, December 2011, pp. 1331-1342.
3. **R. Danescu**, F. Oniga, V. Turcu, O. Cristea, "Long Baseline Stereovision for Automatic Detection and Ranging of Moving Objects in the Night Sky", Sensors, vol. 12, No. 10, October 2012, pp. 12940-12963.
4. **R. Danescu**, A. Ciuirte, V. Turcu, "A Low Cost Automatic Detection and Ranging System for Space Surveillance in the Medium Earth Orbit Region and Beyond", Sensors, vol. 14, No. 2, February 2014, pp. 2703-2731.
5. **R. Danescu**, S. Nedevschi, "A Particle-Based Solution for Modeling and Tracking Dynamic Digital Elevation Maps", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, in print, DOI 10.1109/TITS.2013.2291447 .

Proiecte**Proiecte conduse**

1. „**Detecția drumului și a benzii de circulație în scenariile de trafic urban**”, proiect de tip CNCIS-TD, cod 339, 2006-2007, **valoare totală 4500 euro**, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării.

Obiectivele proiectului: dezvoltarea de metode originale pentru detecția marcajelor rutiere, și pentru potrivirea modelului drumului folosind filtre probabilistice.

2. "**Sistem de observare a orbitelor terestre medii și înalte bazat pe stereoviziune (AMHEOS)**", proiect de tip parteneriat, cod PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0651, 2012-2016, **valoare totală 650000 euro**, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării.

Obiectivele proiectului: detecția automată a obiectelor de pe orbite terestre de peste 20000 km, folosind sisteme sincronizate la distanță. Dezvoltarea unor sisteme robuste, automate, ce pot fi folosite pentru observații de lungă durată.

Realizări: proiectul este în faza incipientă, dar s-au publicat deja două articole ISI (vezi lista de lucrări).

Proiecte în care am participat (selectie)

SCABOR, DESBOR, etc, colaborări cu firma Volkswagen AG Germania, în perioada 2001-2007, în care am colaborat la realizarea unor sisteme software de timp real pentru percepția mediului auto. INTERSAFE-2, proiect FP7, în care am realizat un sistem de clasificare automată a obiectelor pictate pe drum.

LEOSCOPE – proiect de tip parteneriat, în care am pus bazele detecției automate a sateliților, folosind sisteme low cost, proiect ce se continuă în acest moment cu AMHEOS.

Membri

Membri IEEE
Membri IEEE Intelligent Transportation Systems Society

Impact științific și recunoaștere

-643 citări, h=13, conform Google Scholar Citations
-287 citări, h=9, conform Scopus
-190 citări, h=6, conform ISI Web of Knowledge

Recenzor jurnale ISI

- IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (IEEE)
- IEEE Transactions on Vehicular Technology (IEEE)
- Remote Sensing (MDPI)
- Measurement (Elsevier)

▪

Cluj-Napoca, 19.05.2014
R. Danescu