



PÁLYÁZATI FELHÍVÁS
EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00002 forrásból támogatott
2020.02.01.-től induló tudományos ösztöndíjak
SZTE hallgatói számára

Az SZTE Informatikai Intézet tudományos ösztöndíjpályázatot hirdet a Szegedi Tudományegyetem tudományos tevékenységet folytató tehetséges fiatal hallgatók számára az alábbi kutatási tevékenységek végzésére:

1. Hálózatok központisága, mátrixok faktorizációja

Leírás: A kutatási téma a szakirodalomban már részben vizsgált megállapításra épül, hogy bizonyos központisági értékek számíthatóak mátrix faktorizációs eljárásokkal. A hallgató feladata, hogy a megoldott változatokat feldolgozza, arra alkalmas számítógépes környezetben implementálja, valamint eddig ilyen módon meg nem valósított központisági mértékekre javasoljon megoldási módszert.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 60000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.07.31.

2. Osztályozási módszerek vizsgálata hiperspektrális képeken

Leírás: A hallgató feladata hiperspektrális képek szegmentálása és az egyes régiók vizsgálata a különböző osztályozási módszerek segítségével. A feladat célja annak vizsgálata, hogy különböző biológiai elváltozások (például növényeken foltosodás) beazonosíthatók-e, vagy elkülöníthetők-e a hiperspektrális képalkotó módszerek segítségével.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.07.31.



3. Gépi tanulási módszerek, forráskód elemzés

Leírás: Gépi tanulási módszerek alkalmazása természetes nyelvű szövegeken és forráskódon. Forráskód modellezés és forráskód részletek generálása kutatási feladatokhoz modulok implementálása, kísérletek elvégzése és kiértékelése.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 90000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.06.30.

4. OpenStaticAnalyzer keretrendszerhez plug-in fejlesztés

Leírás: A Szoftverfejlesztés Tanszék által fejlesztett OpenStaticAnalyzer nyílt forráskódú minőségbiztosító keretrendszerhez készült egy plug-in, ami integrálja azt a SonarQube nyílt forráskódú eszköz egy korábbi verziójába. A feladat a plug-in frissítése (továbbfejlesztése és tesztelése), hogy a SonarQube legújabb verziójával is kompatibilis legyen.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 90000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.06.30.

5. OpenStaticAnalyzer keretrendszerhez modul implementálás

Leírás: A Szoftverfejlesztés Tanszék által fejlesztett OpenStaticAnalyzer nyílt forráskódú minőségbiztosító keretrendszer kiegészítése egy olyan modullal, amelyik képes felismerni a kódban található tervezési mintákat és ellenmintákat. A cél egy általános leíró nyelv kidolgozása és implementálása is, aminek a segítségével a felhasználó is képes további szabályok definiálására.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 140000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.06.30.



6. OpenStaticAnalyzer keretrendszerhez vizualizációs fejlesztés

Leírás: A Szoftverfejlesztés Tanszék által fejlesztett OpenStaticAnalyzer nyílt forráskódú minőségbiztosító keretrendszer eredményeinek megjelenítésére egy önálló vizualizáló eszköz fejlesztése. Az eszköz célja, hogy táblázatos formában vizualizálja a forráskód metrikákat, egymás mellett jelenítse meg a kódmásolatokat kiemelve az eltéréseket, valamint a forráskódban található kódolási szabállysértéseket is lehessen a kódban vizsgálni.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 110000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.06.30.

7. Online ládapakolási algoritmusok

Leírás: A ládapakolás közel fél évszázada kutatott, egyik központi problémája a kombinatorikus optimalizálásnak, illetve ennek online változatai az online algoritmusok vizsgálatának. A feladatot gyakorlati, pl. memóriafoglalási, vagy egyes árucikkek vágásához kapcsolódó feladatok (is) motiválják. Módszerei gyakran használhatók az ütemezési feladatok megoldásában is. A hallgató feladata az lenne, hogy ennek egyes változatait megismerje, jártasságot szerezzen ennek legrosszabb eset vizsgálatának technikáiban, beleértve a szakirodalom új technikáit is.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 2 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.03.31.

8. Erőforrás nélküli beszédfeldolgozás

Leírás: A beszédfeldolgozás számítógépes módszerei az elmúlt évtizedben az informatikai kutatások egyik központi témáját adták. A mély neuronhálókon alapuló módszerek a mindennapi gyakorlatban jól használható módszerekhez vezettek. Az egyes módszerek betanításához ugyanakkor jelentős annotálási (emberi) munkára volt szükség. Az elmúlt időszak egyik érdekes irányzata az erőforrás nélküli beszédfeldolgozás (zero resource speed recognition). A hallgatónak ezen a területen kellene az eredményeket megismernie, majd később a magyar nyelvre alkalmaznia.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 2 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.03.31.



9. Sportfogadási adatok elemzése

Leírás: A sportfogadás piaca nagy népszerűségnek örvend. Az elmúlt évek alapján, az egyik leggyorsabban növekvő szektor a világon, amely óriási potenciált kínál mind a fogadóirodák mind a sportfogadók számára. A cél ezen potenciál felmérése a fogadó szempontjából értékalapú fogadást használva. Az értékalapú fogadás során, a feladat olyan kimenetek keresése amelynél a fogadóiroda által kínált odds kisebb valószínűséget tükröz mint a végeredmény tényleges valószínűsége. A téma magában foglalja egy korábbi sportadatokat tartalmazó adathalmaz keresését, illetve a kapcsolódó szakirodalom feldolgozását.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 2 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.03.31.

10. Robust 3D-2D Line Correspondences and Pose Estimation

Leírás: Absolute pose estimation consists in determining the position and orientation of a camera with respect to a 3D world coordinate frame, while relative pose estimation aims to compute the same parameters with respect to a reference camera. The task is to develop a novel method to extract lines and assign descriptors in order to find line correspondences between a pair of images. The algorithms have to be experimentally validated on synthetic as well as real datasets in the context of absolute and relative camera pose estimation. The new results must be presented in a written research report or a scientific publication."

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 140000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.07.31.

11. Efficient Object Detection

Leírás: The goal is to study various object detection methods on RGB camera images using deep neural networks. The methods have to be experimentally evaluated using standard benchmark dataset. In particular, pedestrian detection with potential applicability on an embedded device should be the main focus of the research. The relevant publications and the experimental findings have to be summarized in a detailed (approx. 20 pages) research report.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 120000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.07.31.



12. Detecting Low-Rank Regions on Omnidirectional Images

Leírás: "Low-rank regions capture geometrically meaningful structures in an image which encompass typical local features such as edges and corners as well as all kinds of regular, symmetric, often repetitive patterns, that are commonly found in man-made environment. While perspective cameras will only introduce a perspective distortion, which can be rectified via a planar homography, omnidirectional cameras are more challenging as their projection function involves non-linear distortion. The goal of this project is to extend the solutions developed for perspective cameras and create a likelihood map for omnidirectional images which is able to characterize the "low-rankness" of the image. The new results must be presented in a written research report or a scientific publication."

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 100000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.02.01.

Támogatás vége: 2020.07.31.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
INFORMATIKAI INTÉZET



Az külső forrásból támogatott tudományos ösztöndíjkiírás az SZTE Hallgatói Juttatási Szabályzatának (<http://www.u-szeged.hu/szabalyzatok>) megfelelően készült el, a kiírásban nem részletezett információk esetén ezen szabályzat a mérvadó.

A támogatás igénylésének alapfeltételei:

Az ösztöndíj-támogatási programra pályázhatnak a Szegedi Tudományegyetem alap illetve, mesterképzéseiben, PhD képzéseiben tanulmányokat folytató, magyar állampolgárságú hallgatók, függetlenül attól, hogy tanulmányaikat milyen tagozaton és képzési formában végzik.

Egy hallgató jelen pályázati felhívásra egyszerre csak egy pályázatot adhat be!

Nem részesülhet támogatásban az a pályázó, amely

- a benyújtott támogatás iránti kérelmében támogatási döntés tartalmát érdemben befolyásoló valótlan, hamis vagy megtévesztő adatot szolgáltatott, vagy ilyen nyilatkozatot tett,
- a pályázati program megvalósítása során, illetve a működtetés alatt engedély nélkül eltér a támogatási szerződésben foglaltaktól,
- a pályázónak - a pénzügyi, szociális, jóléti ellátások és a foglalkoztatást elősegítő képzési támogatások kivételével - adó-, járulék-, illeték- vagy vámtartozása (köztartozása) van,
- pályázóval szemben a közpénzekből nyújtott támogatások átláthatóságáról szóló 2007. évi CLXXXI. törvény (a továbbiakban Knyt.) 6. § (1) bekezdése szerint foglalt összeférhetlenségi ok, valamint a Knyt. 8. § (1) bekezdésében foglalt érintettség áll fenn és ezen körülmény közzétételét a Knyt. szerint határidőben nem kezdeményezi.



A pályázatok benyújtásának módja és helye

Az ösztöndíj pályázatokat kizárólag elektronikusan a Modulo (<https://modulo.etr.u-szeged.hu>) felületen lehet benyújtani a pályázati űrlap kitöltésével és a melléletek csatolásával. A beadás helye a Szegedi Tudományegyetem elnevezésű virtuális iroda. A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt melléletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt melléletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázatok beadási határideje

2020.01.19. 16:00:00

Határidőben benyújtottnak minősül az a pályázat, amely az elektronikus beadás útján befogadást nyer.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
INFORMATIKAI INTÉZET



A pályázatok értékelése, bírálati szempontok:

A benyújtott pályázatok pontozásra kerülnek az alábbi táblázat alapján:

a) tanulmányi teljesítmény (KKI)	legfeljebb 60 pont	
b) tudományos tevékenység	legfeljebb 25 pont	
1. nyelvtudás alapján idegen nyelvekből tett államilag elismert harmadik és további nyelvvizsga	középfokú 'C' típusú	3 pont
	felsőfokú 'C' típusú	5 pont
2. a hallgató képzésén fennálló jogviszonyának időtartama alatt területi, országos vagy nemzetközi tanulmányi versenyen megszerzett versenyhelyezés vagy különdíj	TDK 1. helyezés	3 pont
	TDK 2. helyezés	2 pont
	TDK 3. helyezés	1 pont
	OTDK 1. helyezés	5 pont
	OTDK 2. helyezés	4 pont
	OTDK 3. helyezés	3 pont
	OTDK különdíj	1 pont
3. tudományos-szakmai publikáció	tudományos recenzió (nem könyvismertető)	2 pont
	magyar nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	3 pont
	idegen nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	5 pont
	külföldi szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	8 pont
	könyv	15 pont
c) egyéb tényezők alapján az elbíráló saját mérlegelési jogkörén belül megállapítható pontszám	legfeljebb 15 pont	
összesen	legfeljebb 100 pont	

A c) pontban szereplő egyéb tényezőkre adható pontszám a benyújtandó pályázati adatlapban kitöltött, korábbi, releváns tudományos tevékenység mező alapján kerül megállapításra. A pályázatok pontozását, bírálatát az SZTE Informatikai Intézet erre kijelölt legalább 3 tagú bizottsága végzi.



A pályázók döntést követő kiértékelése

A döntést követően a pályázat kezelője 10 napon belül elektronikus értesítést küld a pályázónak a pályázat elbírálásáról, és az eredményeket közzéteszi.

További információk

A jelen pályázati felhívás és a teljes pályázati dokumentáció elérhető az SZTE alábbi oldalán:
<http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/osztondij>

Jelen pályázati kiírás képezik a pályázati dokumentációt és tartalmazza a pályázáshoz szükséges összes feltételt. A pályázat kezelője fenntartja a jogot a pályázat futamideje alatt, hogy amennyiben a pályázati célra rendelkezésre álló keretösszeget – a beérkezett pályázatok száma vagy tartalma miatt – nem tudta felhasználni, úgy további beadási határidőt és/vagy módosított feltételeket határozzon meg egy módosított pályázati kiírás keretében.

A pályázattal kapcsolatban további információkat az alábbi elérhetőségeken kaphatnak:

Dr. Bánhelyi Balázs
E-mail: banhelyi@inf.u-szeged.hu
Telefon: +36 (62) 544 810

Szeged, 2019.12.17.

Dr. Nyúl László
Intézetvezető



Prof. Dr. Kónya Zoltán
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes