

Grantová agentúra Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV IČO

Program

Informatika

Webová stránka projektu

-

Číslo projektu

1/0731/23

Názov projektu

Modely a algoritmy podporované strojovou inteligenciou pre spracovanie viacrozmerých signálov a veľkých objemov dát

Cieľ projektu

V dnešných časoch ochrana životného prostredia, verejná bezpečnosť, bezpečnosť domovaa, primeraná kvalita života a primerané životné podmienky chorých a zdravotne postihnutých sú čoraz dôležitejšie. V tomto projekte, riešime problém rozpoznávania objektov a lokalizácie pomocou rôznych modalít. Hlavný teoretický prínos je všeobecný rámcový systém pre extrakciu a párovanie funkcií založenej na hlbokéj neurónovej sieti, čo je základnou súčasťou takýchto riešení. Dôležité oblasti aplikácie zahŕňajú monitorovanie, priemysel (vizuálna kontrola), autonómne šoférovanie a SmartCity (mapovanie a monitorovanie ciest, budov). Monitorovanie prostredia alebo záchranné operácie sa zvyčajne spoliehajú na rôzne senzory (napr. LIDAR, infračervené senzory), potenciálne namontované na pohybujúcich sa robotoch/UAV, čo si vyžaduje spoľahlivú analýzu veľkého množstva multidimenzionálnych dát. Preto budeme vyvíjať riešenia cloud computingu pre analýzu multidimenzionálnych veľkých dát. Algoritmy navrhnuté v tomto projekte sú výpočtovo efektívne a vyžadujú len malú interakciu zo strany užívateľa. Zníženie výpočtovej náročnosti neznamená len zvýšenie potenciálnej rýchlosti v reálnom čase, ale umožňuje aj použitie konvenčného hardvéru (čím sa znižujú náklady) a vstavaných systémov videnia (napr. v automobilovom priemysle). Dôležitou aplikáciou metód analýzy

veľkých dát je klasifikácia genómu, ktorá má mnoho aplikácií v zdravotníctve. Preto budeme vyvíjať a aplikovať algoritmy na klasifikáciu genómov pomocou NoSQL databázových systémov.

Žiadateľ

UJS

Partneri/Spoluriešitelia

Zodpovedný riešiteľ

Bukor József doc. RNDr. PhD.

Administrátor projektu

Nagyová Beáta Ing. Mgr.

Finančný manažér

Virágová Oľga Ing.

Dekan fakulty

RNDr. Peter Csiba, PhD.

Mena

EUR

Požadovaný finančný príspevok

36225

Spolufinancovanie z vlastných zdrojov

0

Začiatok riešenia

01.01.2023

Koniec riešenia

31.12.2025

Stav projektu

Nový

Dátum uzatvorenia - Schválenia

Celková výška dotácie

Vlastné zdroje

Rok 1

1995

Bežné výdavky

Kapitálové výdavky

Rok 2

1995

Bežné výdavky

Kapitálové výdavky

Rok 3

1995

Bežné výdavky

Kapitálové výdavky

Rok 4

1995

Bežné výdavky

Kapitálové výdavky

Miesto uloženia originálov

GIK UJS

Dátum evidencie

02.05.2022

Príloha:

[626fa14c6fc52-Ziadost_o_Grant_1gF5jg9R\(1\).pdf](#)