

Gyires Béla Informatikai Nap

2017. december 15.

F01 terem

1. Számítógéptudományi Tanszék (10:00-10:20)

Dr. Horváth Géza:

Automataelméleti alapú szimmetrikus titkosítási rendszerek

Előadáskivonat: Titkosítási rendszerek használatakor a nyílt szöveghez titkos szöveget rendelünk. Ezen átmeneteket megadhatjuk mátrix alakban, melyet véges automatával vezérelhetünk. Általános esetben ezen mátrixok mérete kezelhetetlenül nagy, ugyanakkor automataelméleti módszerekkel megoldható, hogy kisméretű átmeneti mátrixszal rendelkező komponens automatákból képzett automatahálózattal szimuláljuk az eredeti automata működését, így megvalósíthatóvá válik a titkosítási rendszer.

2. Információs Rendszerek és Hálózatok Tanszék (10:20-10:40)

Sütő József:

Emberi tevékenység felismerés viselhető szenzorok adataiból gépi-tanulással.

Előadáskivonat: Az előadás több, különböző típusú és mélységű neurális hálózat hatékonyságának elemzését fogja bemutatni az emberi tevékenység felismerés problémakörön belül. Továbbá, az előadásban az is látható lesz, hogy a neurális hálók paraméterei és a nyers adatból számított idő és frekvenciatérbeli értékek hogyan befolyásolják a felismerési arányt.

3. Komputergrafika és Képfeldolgozás Tanszék (10:40-11:00)

Tóth János (PhD-hallgató):

Paraméter-optimalizálás mintavételezést alkalmazó szimulált hűtés segítségével

Előadáskivonat: Egy összetett rendszer optimális rendszer szintű paraméter-beállításának megtalálása nagy időigényű feladat, különösen, ha a célfüggvény kiértékelését nagyméretű adathalmaz felett kell elvégezni. Egy lehetséges megoldás az időigény csökkentésére egy olyan részleges célfüggvény-kiértékelés megvalósítása a keresőalgorithmusban, amely nem változtatja meg annak konvergencia-jellemzőit.

4. Könyvtárinformatika Tanszék (11:00-11:20)

Eszenyiné Dr. Borbély Mária:

A könyvtárosok és pedagógusok digitális kompetenciájának mérése: egy országos reprezentatív vizsgálat első eredményei

Előadáskivonat. Az előadó a 2017-ben, a Múzeumi és könyvtári fejlesztések mindenkinek című EFOP-pályázati konstrukció keretében megvalósuló „Az én könyvtáram” kiemelt projekt felkért szakértőjeként országos felmérést végez a pedagógusok és a könyvtárosok körében. Ennek első eredményeiről, illetve a használt módszertanról szól az előadás.

5. Alkalmazott Matematika és Valószínűségszámítás Tanszék (11:20-11:40)

Perecsényi Attila:

Hálózatfejlődési modellek vizsgálata

Előadáskivonat: A Barabási-Albert-féle hálózatfejlődési modell különböző továbbfejlesztéseinek vizsgálata. A skálamentesség tanulmányozása matematikai és számítógépes módszerekkel.

6. Információ Technológia Tanszék (11:40-12:00)

Besenczi Renátó:

Smart City alkalmazások közlekedéselemzéshez

Előadáskivonat: A Smart City területen kiemelt fontosságúak a városi közlekedés javítását célzó alkalmazások. Az előadásban mutatunk néhány lehetséges ilyen eszköz-prototípust, az adatgyűjtéstől egészen a városi közlekedés elemzésére szolgáló algoritmusokig.

