

Erdei Szabolcs (Újvidéki Egyetem Európa Kollégium)

A NOAA műholdas vevőrendszer konfigurálása és automatikus működtetése

Ez a szakmunka egy egyetemi projekt eredménye. A projekt célja a meteorológiai műholdak által sugárzott jelek vételére alkalmas vevőrendszer felszerelése, üzembehelyezése és automatikus működtetése. A jelvétel egy két elemes kereszt yagi antennával történik előerősítő segítségével. A jelfeldolgozás számítógépen Windows operációs rendszer alatt történt a megfelelő szoftverekkel. A jelet hang formában rögzítettük a műholdakról, amelyet később egy arra alkalmas program segítségével képpé alakítottunk. A kapott eredmények bizonyították, hogy a rendszer automatikus működése kifogástalan, továbbá, hogy a rendszer alkalmas más FM modulált jelek vételére is.

A jelvétel több szoftver segítségével történt, az átalakítás és a megfelelő beállítás, majd végül a rendszer működése teljesen zavartalan volt, a kapott meteorológiai képek jó minőségűek.

A közeljövőben tervezzük a rendszer automatizálását, azaz a rádiós rendszer által vett jel automatikus térképpé alakítását, és LAN hálózaton keresztül való továbbítását egy központi kivetítőhöz.

Erdélyi Violetta (Újvidéki Egyetem Európa Kollégium)

Filmajánló rendszer

Egy hosszú nap után szívesen ülünk le és nézünk meg egy jó filmet. Mindazonáltal az emberek sok régebbi vagy új film közül válogathatnak, A nagy választási lehetőség oda vezet, hogy a felhasználók nehezebben tudnak dönteni. A választási lehetőségek megnövekedésével jelentek meg az első Social Navigation Systemek (közösségi útmutatás támogatás), amely arra hivatott, hogy csökkentse a választás terhét. Az első ilyen rendszerek ötletéből több megoldási módszer is született. Az egyik ilyen megoldási módszer a neurális hálózatokkal kialakított modell. A kutatásomban megvizsgálom mennyire pontos és megbízható egy olyan ajánlás, amelyet neurális hálózat és a gépi tanulás módszereivel hozunk létre. A modell betanítására a MovieLens adathalmazát használtuk.