

Intézeti szeminárium

Félév: 2016/17 II. félév

Helyszín: Árpád tér 2. II. em. 220. sz.

Dátum: 2017-04-11

Időpont: 14:00-15:00

Előadó: Mingesz Róbert

Cím: IoT keretrendszer fluktuációval javított érzékelés számára

Absztrakt:

Manapság az Internet of Things (IoT) egy igen fontos és népszerű kutatási terület, mivel az IoT rendszerek többek között lehetőséget biztosítanak számunkra, hogy a környezetünket folyamatosan, költséghatékony módon monitorozhassuk. Egészségünket és komfortérzetünket alapvetően meghatározza, ezért az egyik leggyakrabban mért paraméter a levegő minősége. A zajjal javított érzékelés (Fluctuation Enhanced Sensing) egy ígéretes módszer, mely javítja a szenzorok érzékenységet és szelektivitását, ugyanakkor, mivel a módszer komoly adatfeldolgozást igényel, korábban nem volt olyan megvalósítása mely energiahatékony módon, beágyazott rendszeren is implementálható lett volna.

Előadásomban egyrészt röviden bemutatom a zajjal javított gázérezékelés működésének alapjait. Másrészt bemutatom a kutatócsoport legújabb eredményeit, melyek lehetővé teszik, hogy a FES által igényelt méréseket és adatfeldolgozást energiahatékony módon valósítsuk meg vezeték nélküli szenzor node-okon. E mellett megmutatom azt is, hogy a szenzor node-ok hogyan integrálhatók be IoT rendszerekbe, valamint a kutatáshoz kötődő jövőbeli terveinket. Bár a módszerünket FES-es mérésekre optimalizáltuk, olyan esetekben is jól használható, amikor összetett adatelemzéseket kell hatékony módon megvalósítani vezeték nélküli rendszerekben.

Source URL (retrieved on 2018-01-22 10:52):

<http://inf.u-szeged.hu/kutatas/szeminarium/intezeti-szeminarium-24>