

ECT Forum 09

Torstai 24.9.

The sixth sense - Next step in wireless

Ballroom 2 Pj. Jani Ollikainen, Research Leader, Nokia

Otsikko:

Langattoman anturiverkon kokemukset ja mahdollisuudet (Opportunities and experiences of wireless sensor networks)

Esittäjä:

Prof. Marko Hännikäinen

Tampere University of Technology

marko.hannikainen@tut.fi

TTY:llä kehitetty TUTWSN on langaton sensoriverkko, joka keskittyy neljään asiaan: patterikäyttöisyyteen, skaalatuvuuteen suurelle määrälle mittauspisteitä, verkon luotettavuuteen, sekä automaattiseen toimintaan. TUTWSN muodostaa automaattisesti monen hypyn (mesh) verkon sitä mukaa kun antureita lisätään verkkoon. TUTWSN on teknisesti valmis kaupalliseen käyttöön.

TUTWSN-verkko on parhaillaan käytössä Ubicom-ohjelmaan kuuluvassa WIREPAS-projektissa, jossa verkkoa pilotoidaan yhdessä yritysten kanssa valituissa sovelluksissa ja toimintaympäristöissä. Näistä esimerkkejä ovat teollisuuden valvontamittaukset, henkilö- ja esinepaikannus sisätiloissa, erilaiset rakennusautomaatiomittaukset asuinkiinteistöissä ja julkisissa tiloissa, sekä sensoriverkon käyttö opetuksessa ja opiskelijatöissä.

Pilottien osana toteutetaan rajapinnat yritysten tietojärjestelmiin. Piloteissa verkko asennetaan käytännössä eri kohteisiin, ja yhden asennuksen koko on 30 - 200 laitetta. Pilotteja laajennetaan ja uusi toteutetaan projektin aikana. Pilottien kautta yritykset ja TTY keräävät tietoa teknologian käytöstä uusissa liiketoimintamalleissa.

Esityksessä käydään läpi pääasiat vähävirtaisen langattoman sensoriverkon kehitystyöstä, ja keskeiset kokemukset verkon soveltamisesta eri piloteissa.

Lisätietoja: http://www.tkt.cs.tut.fi/research/daci/cp_wirepas_overview.html