

► **Oululainen Sensinode** on liittynyt Texas Instrumentsin maailmanlaajuiseen vähävirtaisten RF-ratkaisujen kehittäjäryhmään. Yhteistyössä on mukana kaikkiaan 650 yritystä ja osaaajaa ympäri maailmaa. Osana uutta yhteistyötä Sensinode pääsi jo mukaan TI:n anturiverkkoratkaisujen esittelyyn San Josen ESC-messuilla. 6LoWPAN-tekniikkaan pohjautuvat langattomat anturiverkot perustuvat TI:n suosittuun ja edulliseen, alun perin norjalaisen Chipconin kehittämään CC2430/31-radiopiiriin.

► **Galileo-järjestelmään** laukaistiin huhtikuun lopulla jo toinen testausatelliitti. Giove-B testaa muun muassa paikannuksessa vaadittavaa erittäin tarkkaa vetymaseriatomikelloa ja säteilyolosuhteita satelliitin kiertoradalla. Satelliitilla testataan myös paikannussignaalia monin tavoin. Valmistuessaan Galileo kuuluu yhteensä 30 satelliittiin.



► **Nokia on myynyt** Identity Systems -liiketoimintansa Informaticalle. Sopimuksen mukaan Informatica ostaa koko Identity Systems -yhtiön osakekannan. Kaupan arvo on noin 85 miljoonaa dollaria. Identity Systems on markkinajohtaja yrityksille suunnatuissa tietojärjestelmäratkaisuisissa, joita voidaan käyttää käyttäjän identiteetin tunnistukseen ja varmennukseen.

► **Joensuulaisen Kareline Oy:n** kehittämät luonnonkuitukomposiittimateriaalit on palkittu Nokian maailmanlaajuisessa Nokia Mobile Rules 08 -teknologiakilpailussa. Kareline valmistama luonnonkuitukomposiitti on ympäristöstävälinen luonnonkuitujen ja muovin yhdistelmä materiaali, jossa yhdistyvät molempien raaka-ainoiden hyvät ominaisuudet. Matkapuhelinteollisuudessa materiaalia voidaan hyödyntää esimerkiksi monissa mobiililaitteiden ruiskupuristetuissa osissa, kuten koteloissa ja kuorissa.

► **Eurooppaan syntyy** jättikokoinen kännykkäpiirejä kehittävä yritys, kun STMicroelectronics ja NXP yhdistävät kännykkäsiirtoimintonsa uuteen yritykseen. Viime vuonna olisi vielä nimeämättömän yrityksen liikevaihto ollut kolme miljardia dollaria. ST omistaa yrityksestä 80 prosenttia ja voi myöhemmin ostaa NXP:n ulos toiminnasta. Nykyään ST:n leiriin kuuluvat Nokian entiset asic-suunnittelijat siirtyvät uuden yrityksen leipiin.



► **Apple on ostanut** vähävirtaisia mikroprosessoria kehittävä PA Semin. 278 miljoonan dollarin kauppa sai analytikot arvioimaan, että Apple halusi ostaa oman mikroprosessorin tulevaisuuden Iphone- ja Ipod-laitteita varten. Tällä hetkellä Iphone-puhelimen moottorina on Samsungin ARM-pohjainen prosessori. Puhelimen käyttöjärjestelmä on OS X, joten se voitaisiin kyllä kääntää toiseen laitearkkitehtuuriin. PA Semin prosessorit pohjaavat IBM:n Power-arkkitehtuuriin.

UWB pian sadoissa miljoonissa laitteissa

Ultralaajakaistaisen UWB-tekniikan piti jo viime vuonna tulla ryminällä työpöydille korvaamaan kaikkialla tiellä olevat johdot ja kaapelit. Kehitys on ollut yli vuoden lähes pysähdyksissä, mutta nyt invaasion uskotaan alkavan.

■ Viime vuonna markkinoille tuotiin vain 40 tuhatta UWB-laitetta. ABI Researchin mukaan osasyynä tähän oli sekava standardisota. Nyt standardiasioiden selkeydyttyä pitäisi langattoman USB:n yleistyä nopeasti.

Tutkimuslaitos ennustaa, että UWB-piirit löytävät tiensä sylimikroihin, oheislaitteisiin, kulutuselektronikan laitteisiin ja lopulta myös matkapuhelimiin. Vuonna 2012 piirien toimitusmäärä kasvaa jo 400 miljoonaan, ABI ennustaa.

UWB:n avulla dataa voidaan siirtää teoriassa jopa 480 megabittia sekunnissa. Käytännön demoissa dataa on liikuteltu 256 megabitin nopeudella. Joidenkin valmistajien piireillä on yletty yli gigabitin vauhteihin, joten UWB taipuu periaatteessa myös tulevan USB3:n langattomaksi versioksi.

Moni yllättyi Bluetooth SIG -järjestön helmikuuisesta ilmoituksesta, jonka mukaan tulevalle ultranopealle Bluetoothille kehitetään vaihtoehtoinen arkkitehtuuri, joka sallii protokollan ajamisen myös wlan-linkin yli. UWB-piirien ykkösnimiin kuuluva Artimi ei kuitenkaan ole huolestunut oman tekniikkansa asemasta.

Artimin markkinointijohtaja David



Staccaton paketti sisältää kaiken laitteen kehityksen vaatiman raudan, ohjelmistot ja dokumentaation. Kehitysalustaa toimitetaan jo valikoiduille asiakkaille. Hintaa Staccato ei julkisesti kertonut.

Moorhouse myöntää, että UWB-piirien valmistajat ovat kyllä myöhästyneet piirien tuomisesta kaikkialla toimivalle taajuusryhmälle 6 (7656–8712 megahertsiä). – Tämä on kuitenkin se alue, jolla UWB lyö itsensä läpi, Moorhouse uskoo.

Vaikka ultranopean Bluetoothin tuominen myös wlan-radiolle yllättikin, on UWB edelleen ylivoimainen tekniikka monessa suhteessa. Vaikka käytössä olisi n-määritysten mukainen wlan-linkki, kuluisi kahden tunnin elokuvan siirtämiseen aikaa 10–20 minuuttia. UWB:llä sama kuva siirtyisi langattomasti alle minuutissa.



Artimi demosi San Franciscon Electronics Summit -tapahtumassa teräväpiirtoelokuvan siirtoa palvelimelta kannettavaan tietokoneeseen. Kuva siirtyi rivakasti ja näkyi ruudulla virheettömästi. 480 megabittia riittää selvästi ainakin lyhemmillä etäisyyksillä.

Texas Instruments vauhdittaa ZigBeetä

■ Texas Instruments haluaa vauhdittaa ZigBeen markkinoille tuontia uudella Z-Accel -tuotepiheellä. Z-Accel-piirit ovat ZigBee-sertifioituja verkkotoimintojen prosessoreja, jotka sisältävät kattavan ZigBee-pinon (Z-Stack) ja langattomien yhteyksien radiopiirit.

Uuden piiriperheen myötä ZigBee-toiminnot on helppoa integroida erilaisiin sovelluksiin, sillä ensimmäinen Z-Accel-piiri CC2480 kommunikoi minkä tahansa mikro-ohjaimen kanssa SPI- tai uart-väylän kautta. Piiriin tueksi on kehi-



Z-Accel-piirit pohjaavat alun perin norjalaisen Chipconin kehittämään radioon.

tetty SimpleApi-toiminnot, jotka sisältävät vain kymmenen api-kutsua. Niiden avulla saadaan helposti aikaan ZigBee-perustoiminnot.

Z-Accel-piirien avulla TI haluaa laajentaa ZigBeen käyttöaluetta nykyisistä koti-, kiinteistö- ja teollisuusautomaation sovelluksista esimerkiksi terveydenhuollon sekä kaupan ja liikenteen maksutapahtumiin.

ABI Research on arvioinut, että ZigBee-piirien markkinat kasvavat peräti 63 prosentin vauhtia vuosina 2005–2012.