

PRESSMEDDELANDE
2012-08-20



Innovation och framtid i fokus för Embedded Technology – Stockholm värd för nordisk konferens om framtidsområde

Embedded Technology är ett av elektronikindustrins mest intressanta framtidsområden. Nu samlas branschen i en nordisk konferens på Stockholmsmässan. Det blir det största nordiska arrangemanget någonsin inom området och en höjdpunkt är elva innovationer som tävlar om Swedish Embedded Award.

Embedded Technology är benämningen på så kallade intelligenta elektroniksystem som byggs in i olika produkter. Genomslaget har varit stort de senaste åren och idag återfinns tekniken i stort sett överallt i samhället.

– Det här är smart elektronik som innehåller en mängd olika funktioner som vi använder varje dag i våra mobiltelefoner, bilar, datorer, hemelektronik och andra produkter, berättar Johan Nordin ordförande för sektionen Embedded Technology inom branschföreningen Svensk Elektronik. Det här är teknik vi inte ser men hela tiden har nytta av och som gör att produkterna får fler och fler funktioner.

Med Embedded Conference Scandinavia vill branschen sätta fokus på innovation och framtidsfrågor. Under två dagar genomförs en rad intressanta seminarier med talare både från Norden och övriga världen. En av konferensens höjdpunkter blir när branschens stora innovationspris – Swedish Embedded Award – delas ut. Detta sker på den branschfest som hålls på kvällen den 2 oktober och syftet är att uppmärksamma årets främsta innovationer inom området.

– Juryn har precis avslutat sitt arbete och nominerat totalt elva bidrag till priset som delas ut i tre olika kategorier, fortsätter Johan Nordin. Eftersom vi vill få fler ungdomar att söka sig till vårt område har vi ett separat studentpris som ofta är det mest spännande. Därutöver delar vi ut ett företagspris – Enterprise – och ett pris för bästa innovation inom området nano/mikro.

Om Swedish Embedded Award och Embedded Conference Scandinavia

Swedish Embedded Award delas ut till årets bästa konstruktioner inom embeddedteknik. Konstruktionerna spänner över allt från industritillämpningar till kommunikation och medicinsk elektronik. Kravet är att bidragen ska innehålla inbyggd intelligens och vara kommersiellt intressanta.

Bakom Swedish Embedded Award står Branschorganisationen Svensk Elektronik – med sektionen Embedded Technology, tidningen Elektronik i Norden och Mälardalens Högskola.

Arrangörer av Embedded Conference Scandinavia är Branschorganisationen Svensk Elektronik – med sektionen Embedded Technology, tidningen Elektronik i Norden och Stockholmsmässan.

För ytterligare information:

Lena Norder, vd Branschorganisationen Svensk Elektronik
mail: lena.norder@branschkansliet.se tel: 08 508 938 15

Johan Nordin, ordf i Embeddedsektionen inom Svensk Elektronik, ordf i juryn
mail: johan.nordin@recab.com

Läs vidare på:

www.embeddedpriset.nu

<http://www.embeddedconference.se>

Swedish Embedded Award 2012

Kategori Enterprise (företag)

Tävlande bidrag: EL-Internet on Things

Tävlande: Lintech Embedded AB

Kontaktperson: Jerry Lindblom, jerry@lintech-embedded.se, 070-595 20 48

Fjärrstyrning av elektriska produkter är ett snabbt växande område, inte minst för att spara energi. En bra utgångspunkt är att med fjärrstyrda säkringar styra faser och grupper i en vanlig elcentral, men här finns ett patent (sedan 1994) som är svårt att komma runt. Lintech Embedded AB har tillgång till det här patentet och har utifrån detta utvecklat ett Internetbaserat sensornätverk med i det närmaste obegränsade styrmöjligheter. Fjärrstyrningen sker trådlöst via ZigBee och vidare ut på Internet via ZigBee-gateway.

Tävlande bidrag: HELIO L4A

Tävlande: Heliospectra AB

Kontaktperson: Staffan Hillberg, staffan@heliospectra.com, 0708-36 59 44

Anthony Gilley, anthony@heliospectra.com, 076-808 10 90

Kirk Clendinning, kirk@heliospectra.com, 0708-36 22 45

Ljusvåglängden har stor betydelse för vilka egenskaper odlade växter får, men den går inte att reglera med de högtrycksnatriumlampor som idag används i växthus. Helio L4A är ett energieffektivt LED-baserat belysningsystem där färgspektrum, intensitet och belysningstider kan fjärrstyras och program läggas upp beroende på vilka egenskaper som önskas. I förlängningen utvecklas en sensoråterkoppling som tar hänsyn till reflekterat ljus från plantorna.

Tävlande bidrag: HIOD One

Tävlande: Free2Move

Kontaktperson: Louise Wandel, louise.wandel@hiodsports.com, 0702-20 78 92

Pelle Wiberg, pelle@free2move.se, 0702-20 33 82

Sportkommunikatören HIOD One gör det möjligt för grupper av cyklister att kommunicera säkert mellan varandra över avstånd upp till 400 m (via Bluetooth). Den kan också styra mobiltelefonen och, via en app, förvandla en smart telefon till en cykeldator. Kommunikatören har effektiv reduktion av vindbrus och kan användas också i stark motvind.

Tävlande bidrag: ME12

Tävlande: Vibrationsteknik AB

Kontaktperson: Olov Lindholm, olov.li@vtab.se, 13-16 62 00

Lars Lindholm, lars.lindholm@vtab.se, 013-16 62 00

Vibrationsmätaren ME12 är ett mät- och analysystem för maskinvibrationer, baserat på en treaxlig MEMS-sensor. Den lilla vibrometern kommunicerar via Bluetooth med en smart telefon, som också används som presentationsenhet. Mätningarna sker enligt ISO-standard och visar snabbt om en maskin behöver åtgärdas, t ex på grund av defekta kullager.

Tävlande bidrag: Miris Liquid Analyzer

Tävlande: Miris AB, Prevas AB

Kontaktperson: Tony Malmström, tony.malmstrom@miris.se, 070-619 65 86

Johan Bergsten, johan.bergsten@prevas.se, 070-190 23 14

Miris Liquid Analyzer är det första portabla instrumentet för mjölkanalys. Instrumentet är baserat på en teknik kallad MIR (mid infraröd transmissionsspektroskopi) och ger en mycket snabb analys av till exempel fett- och proteinhalt. Sådana analyser används till exempel för att ge mjölkbönder rätt betalt. De är också viktiga för att effektivisera och kvalitetssäkra produktionen. Instrumentet kan också användas för att analysera andra vätskor.

Tävlande bidrag: TrackDown

Tävlande: TrackDown AB

Kontaktperson: Derek Whiteman, derek@trackdown.se, 0761-14 28 28

Enbart i Sverige stjäls årligen bilar och båtar värda mer än 1 250 miljoner kronor. Bara i sju procent av fallen hittas förövaren och 40 procent av bilarna återfinns med stora skador. TrackDown är ett spårssystem som kan gömmas i bilar och båtar. Systemet ger en tidig varning när ett fordon är på väg att stjälas och ger senare information till polisen om var fordonet finns. Systemet använder både GPS och andra spårmetoder och är därför okänt för GPS-störsändare. Positionen visas över hela världen.

Kategori Student

Tävlande bidrag: Industriellt styrsystem

Högskola: Högskolan i Halmstad

Tävlande: Johan Karlsson, Johan.carlsson892gmail.com, 0738-10 62 72

Gonvei Kako, k_jonvei@hotmail.com, 0737-24 91 72

Snickerier och andra träbearbetningsföretag har ofta centrala spånsugsystem som är anslutna till de olika maskinerna via spjäll. När en maskin inte används aktivt är det viktigt att spjället stängs, bland annat för att spara energi. Det automatiserade styrsystemet känner av belastningen för varje maskin och kan programmeras med tröskelvärden, fördröjningar etc. Installationen är enkel då avkänningen baseras på strömtransformatorer som kopplas runt matarledningarna. Systemet klarar upp till tio maskiner.

Tävlande bidrag: Ljudlokalisator

Högskola: Umeå Universitet

Tävlande: Mikael Schwartz, misc0014@student.umu.se

Döva och hörselskadade behöver veta vilka ljud som finns i omgivningen och varifrån de kommer.

Ljudlokalisatorn är en liten handhållen apparat som på en grafisk display visar ljudens styrka, riktning och, om så önskas, också frekvensinnehåll. Vid mycket starka nivåer vibrerar dessutom apparaten. Ljudlokalisatorn använder MEMS-mikrofoner och en grafisk OLED-display. användaren kan anpassa den efter sina egna behov.

Tävlande bidrag: Smartbeat

Högskola: Högskolan i Halmstad

Tävlande: Robert Bäckström, robertbackstrom@hotmail.com, 070-541 63 82

Isak Ladeborn, isak_ladeborn@hotmail.com, 070-200 95 61

Allt fler använder sin smarta telefon också för träning. En vanlig smartphone har GPS och accelerometer, förutom att den har stort minne och bra presentationsgrafik. Men de lösningar som finns för pulsmätning är fortfarande klumpiga och baseras på otympliga bröstband. Smartbeat är här en betydligt smidigare lösning som med ljusmätningsteknik kan mäta pulsen tillförlitligt på armen. Produkten består av ett smartphonearmband med integrerad pulsmätning som ansluts till telefonen via headsetkontakten. En app i telefonen ger röstfeedback som berättar hur hög pulsen är och om träningen utförs i rätt eller fel intensitet.

Tävlande bidrag: wAirdrobe

Högskola: Högskolan i Halmstad

Tävlande: Emelie Gustafsson, emeliegustavsson@gmail.com, 0735-16 60 43

Niklas Brodin, brodin.niklas@gmail.com, 0704-24 25 19

Många kläder, inte minst träningskläder, tvättas alltför ofta. Många gånger skulle det räcka med en uppfräschning. wAirdrobe är en garderob med inbyggd programmerbar uppfräschningsfunktion med hjälp av vattenånga. Plaggen blir fräschare och de flesta rynkor slätas ut. Garderoben är mycket lätt att använda och kan förutom i hemmen användas i till exempel hotell och träningslokaler.

Tävlande bidrag: Energy harvesting Wheel Speed Sensor for the Anti-lock Braking System

Högskola: Chalmers University of Technology

Tävlande: Dhasarathy Parthasarathy, dhasarathy@gmail.com, 0704-19 73 08

Trådlösa sensorer kräver ändå någon form av spänningsmatning. I till exempel bilar står ledningsdragningen för en allt större del av kostnaden för en sensor. Ett alternativ är då att minimera energiförbrukningen och "skörda" energi från någon annan källa (Energy Harvesting). I den här hastighetssensorn för låsningsfria bromsar hämtas energin induktivt från den elektromagnetiska givaren. Den energi som hämtas in räcker för att sensorn skall kunna skicka trådlösa signaler med en dryg sekunds intervall. Man har på det sättet kunnat eliminera all ledningsdragning.