

PRESSRELEASE

2006-09-17

Inbyggnads- och realtidsforskningen i centrum vid SNART-seminariet och ARTES sommarskola

Svenska "Realtidsartister" - världsledande på inbyggda system – presenterar sitt forskningsarbete

Svenska experter inom inbyggnads- och realtidsforskningen samlades nyligen inom ramen för SNART-seminariet - "Scandinavian ARTIST2 Seminar on Embedded Systems Design" som i år arrangerades på KTH och som genomfördes i samband med den årliga ARTES Sommarskolan som ägde rum på Nässlingen.

Under den inledande dagen stod på programmet bl a presentationer kring de olika tekniska klusterverksamheter inom det EU-finansierade nätverket ARTIST2, Advanced Real-Time Systems, ett s.k. "network of excellence", där 5 av 34 noder är svenska (KTH, LiTH, LTH, MdH och Uppsala Universitet). ARTIST2 har som huvudfokus design av inbyggda system och har en stark representation i Skandinavien, förutom genom svenskt deltagande, även av danska universitet.



Prof. M. Törngren och A. Cervin

ARTIST2 har sammanlagt sju kluster; modellering och komponenter, hård realtid, adaptiv realtid, kompilatorer och tidsanalys, målplattformar, test och verifiering, och reglerteknik i inbyggda system, med totalt över 130 seniora forskare, och med dessa, tillsammans med de indirekta ansluta, når man upp i en volym av 400 forskare. Detta sätter Sverige på tredje plats i Europa bland deltagande universitet, över oss finner vi Tyskland och Frankrike.



Debatten i full gång

Temat under SNART-seminariet var hur man kan ytterligare stärka Skandinaviens position inom inbyggda system – genom ökat

samarbete mellan universiteten och mellan akademien och industrin. Skandinaviska representanter höll presentationer för fem av ARTIST2:s sex olika forskningsområden, följt av föredrag från industrirepresentanter, bl a från Volvo Technology Corporation, Virtutech, och ABB. Två paneldebatter fanns också i programmet med rubrikerna "Hur uppnå ökat samarbete inom skandinavisk forskning" samt "Hur uppnå bättre samverkan mellan industri och akademi"?

ARTIST2 finansieras delvis av EU-kommissionen och de stödjer framförallt samverkan och utbyte mellan ledande europeiska forskargrupper inom området, även många Svenska företag såsom Ericsson, ABB och Volvo är även en del av finansiering. Man har sett goda resultat för spridning av information till industrin, Magnus Larsson från ABB var med under seminariet och beskrev under eftermiddagen sina erfarenheter av samarbetet.



Industrirepresentanter i samverkansdiskussion.

Industrin pådrivande

Utvecklingen har under många år drivits på av företag som Ericsson, ABB, Volvo och Saab m fl. Snarts och ARTES starka stöd från industrin och nära samverkan med dessa ger nu resultat. Inom ARTIST2 är ett av huvudområden spridning av resultat till industrin. Samtliga deltagande partners har många års erfarenhet av samverkan med industrin inom inbyggingsforskningen.

Seminariet med ca 60 deltagare, däribland en tredjedel från industrin, sponsrades av ARTES, ARTIST2, ABB och KTH. För värdskapet stod Prof. Martin Törngren (KTH).

Exjobbställning – Bengt Asker Award 2006

Under dagen korades också årets vinnare i exjobbställningen – *Bengt Asker Award 2006* som koordinerades av Anton Cervin (LiTH). Tävlningen omfattade svenska examensarbeten slutförda under perioden 30 april 2005 till 30 april 2006. Till vinnare utsågs *Moris Habib Yasi Behnamns* examensarbete "Flexible Scheduling for Real Time Systems Based on Jitter Margin" utfört vid Mälardalens Högskola.



Vinnaren av årets exjobbställning med Anton Cervin

Arbetet, som är interdisciplinärt och spänner över både reglerteori och schemaläggning, går ut på att ta fram en off-line schemalägningsalgoritm som utnyttjar den robusthet mot tidsvariationer som slutna reglersystem har. Prissumman, delvis finansierat av ABB, var 4000 kr samt resekostnader och deltagande i SNART-seminariet på KTH. Hedersomnämning gavs till Fredrik Österlinds utmärkta examensarbete "A Sensor Network Simulator for the Contiki OS" utfört vid SICS (Swedish Institute of Computer Science och Uppsala Universitet).



Paul Pettersson, programdirektör i ARTES inleder sommarskolan

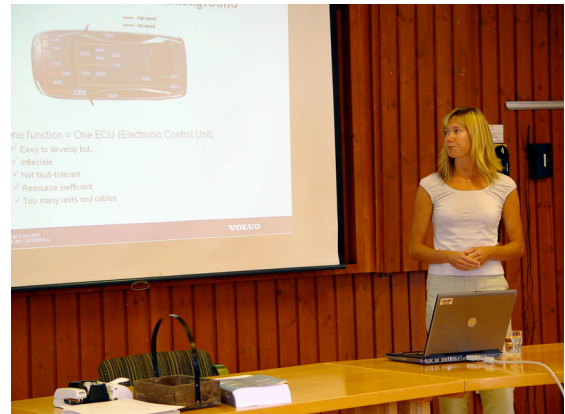
ARTES Sommarskola – en framgång

ARTES sommarskola som arrangeras årligen, genomfördes i år i samband med SNART-seminariet - denna gång på Nässlingen. Sommarskolan hade i år störst deltagande genom tiderna vilket tyder på ett stort intresse för forskning inom inbyggda system och realtids-system.

Under veckan lyftes både den akademiska och industriella forskningen fram. En rad med framgångsrika forskare och företagsrepresentanter var på plats.

Bland industripresentationerna kunde noteras "Future Automotive Platform Development"

presenterad av Cecilia Ekelin, VTEC (Volvo Technology Corporation). Presentationen väckte ett stort intresse och mycket diskussion bland deltagarna. Jacob Engblom, också en representant för industrin, presenterade Virtutechs arbete med "Using Simulated Systems to Manage the Transition to Multicores and Multiprocessors". Realtidsdoktoranderna gjorde korta presentationer på sina respektive avhandlingsarbeten – många av vilka bäddar för framgångsrik utveckling inom realtidsystem och inbyggda system.



Cecilia Ekelins presentation väckte stort intresse

Externfinansiering för forskningen och forskarna har under de senaste åren blivit mera utav en vardag – närmast pga hårdnande konkurrens om forskningsmedlen. Detta i sin tur kräver goda kunskaper i hur man lägger fram en framgångsrik forskningsansökan men också effektiv presentationsteknik. Således hade ARTES ordnat ett pass på schemat med rubriken "Retorik – konsten att övertyga", som erbjöd en verktygslåda bestående av goda tips och råd att ta med sig.

Programmet för SNART-seminariet finns i sin helhet på: <http://www.snart.org>

Programmet för ARTES sommarskola finns på: <http://www.artes.uu.se>

Fakta om SNART

SNART är en realtidsförening med ändamål att främja svensk forskning inom realtidssystem i nationella och internationella sammanhang. Dessutom främjar föreningen ett tvärvetenskapligt samarbete och kontaktskapande mellan högskola och industri, till exempel genom arbetsgrupper för olika aktuella frågor. Tekniska intresseområden har stor spännvidd över områden relaterade till realtidssystem såsom styrsystem, programvara, samkonstruktion av hård- och mjukvara, systemintegration, och säkerhetskritiska system. (<http://www.snart.org>)

Fakta om ARTES:

ARTES är ett forskningsinitiativ och nationellt nätverk inom realtidssystem med finansiellt stöd från SSF (Stiftelsen för Strategisk Forskning). ARTES bildades 1997 och består av både akademiska och industriella noder, två partners med ett gemensamt mål: framgång genom spjutspetsteknologi. Ambitionen är att stärka den nationella kompetensen inom realtidssystem, där huvuduppgifterna är forskarutbildning och samverkan mellan industrin och akademien. Genom ARTES har i stort sett hela den svenska realtidskompetensen samlats under ett tak. Ytterligare information om ARTES finns på: <http://www.artes.uu.se>

Fakta om SSF

Stiftelsen för Strategisk Forskning bildades 1994 med medel från de tidigare löntagarfonderna. Stiftelsekapitalet var 6 miljarder kr. Stiftelsen har till ändamål att stödja naturvetenskaplig, teknisk och medicinsk forskning, som stärker den svenska konkurrenskraften. Budgeten för 2003 - 2005 är preliminärt 500 milj kr/år. (<http://www.stratresearch.se/>)

Fakta om sjätte ramprogrammet:

EUs sjätte ramprogram omfattar ca 17 miljarder euro varav den största delen går till 7 prioriterade områden, närmast IT, bioteknik, miljöteknik och nanoteknik. Målet är att stärka Europas position inom forskning, teknisk utveckling och innovation. ARTIST2 ligger inom området IST, Information Society Technologies (<http://www.cordis.lu/ist/>)

För ytterligare information kontakta :

Martin Törngren (för SNART), KTH, tel: 070-513 6582

Anton Cervin (för SNART), Lunds Tekniska Högskola, tel: 046-222 87 96

Paul Pettersson, (för ARTES), Uppsala Universitet, tel: 018-471 6232