



FOTO: DAVID KARLSSON / INTERACTIVE INSTITUTE

Norrköpings Visualiseringscenter och Center for Medical Image Science i Linköping (CMIV) har tillsammans utvecklat ett »virtuellt obduktionsbord«. Det handlar om en stor pekbildskärm med unika möjligheter att se in i kroppens organ och studera skador, och i obduktionssammanhang fastställa dödsorsaker.

Världsnyhet inom medicinsk bild väcker stort intresse

Bilderna skapas med »Dual Energy Computed Tomography« och processas sedan vidare med bildanalys och visualiseringsprogram.

Vid CMIV har läkare utfört virtuella obduktioner sedan år 2003, men med det nya bordet (samma teknik som i en i-Phone) blir allt så mycket enklare. I Sverige är det idag ett komplement, men i till exempel arabvärlden där man, av religiösa skäl, inte gör obduktioner kan denna metod bli intressant.

Andra uppenbara användningsområden är inom medicinsk utbildning, rättsmedicin och naturligtvis i olika kliniska vårdssituationer. Som förberedelse inför komplicerade operationer inom exempelvis hjärta-kärl el-

ler hjärna, kan kirurgerna i förväg se exakt var och hur ett problem finns och ser ut. Det är fullt tänkbart att ha denna typ av bildskärmar inne i operationssalarna, som stöd. Tekniken kan även bli intressant för Science Centers och museer för att visualisera skeenden och processer.

Det virtuella obduktionsbordet finns idag endast som en demonstrator, framtagen av ovanstående aktörer tillsammans med Interaktiva Institutet (ett experimentellt IT-forskningsinstitut). Projektet har finansierats av Vårdalstiftelsen, VINNOVA, Stiftelsen för Strategisk Forskning och Invest in Sweden Agency. Demonstratorn har väckt stort in-

ternationellt intresse och redan visats upp på en svensk industri- och forskningsdag i Tokyo. Spontanbeställningar har redan kommit in från USA och Asien. Planer smids nu att skapa ett bolag för att vidareutveckla och producera denna unika teknik. Kvalificerade investerare ombedes ta kontakt.

För mer information kontakta:
Bo Sundborg på C-Site, Norrköping Science Park,
011-26 41 91, bo.sundborg@nosp.se

Länk till en presentationsvideo:
<http://www.visualiseringscenter.se/1/1.0.1.0/230/2/>

CMIV får Athenapriset för bästa kliniska forskning

Forskarna bakom virtuella obduktioner vid Linköpings universitet tar hem Athenapriset för bästa projekt inom klinisk forskning. Priset går till Anders Persson och Anders Ynnerman vid Center for Medical Image Science i Linköping, CMIV.

Priset är instiftat av Delegationen för samverkan inom den kliniska forskningen i samarbete med tidningen Dagens Medicin. Det delades ut av Nobelpristagaren Bengt Samuelsson vid Läkaresällskapets galamiddag den 26 november.

– De fantastiska bilder som man kan ta fram med tekniken gör projektet väldigt spektakulärt. Det kommer att vara till oerhörd nytta för sjukvården, säger prisjuryns ordförande Nina Rehnqvist till Dagens Medicin.

– Jag uppskattar särskilt att det är patientnära forskning och klinisk nytta som premieras. Det här priset har vi inte fått för de vackra bildernas skull, säger Anders Persson, som är docent och föreståndare för CMIV.

CMIV-forskarna vann priset, 150 000 kronor, i konkurrens med 19 andra nominerade bidrag.

För mer information se www.cmiv.liu.se

Ny civilingenjörsutbildning inom medicinsk teknik

Ett nytt program inom medicinsk teknik, med fokus på grundkunskaper som matematik, fysik och medicin, startar vid Linköpings universitet hösten 2010.

Under senare delen av utbildningen ska studenterna välja en av tre mer specialiserade profiler. Delar av utbildningen kommer att ske i nära samarbete med Hälsouniversitetet och deras utbildningar.

– Medicinsk teknik är ett viktigt område som växer globalt. Med hjälp av tekniken går det att befrämja hälsa, diagnostisera och

ibland bota sjukdomar, säger Svante Gunnarsson, programnämndsordförande för elektroteknik, fysik och matematik.

Det finns en god kompetens och en lång tradition inom medicinteknikområdet på Linköpings universitet. Utbildningen kommer att ha ett nära samarbete med medicintekniska industrin. Detta leder förhoppningsvis inte bara till jobb för studenterna utan även till fler och större forskningssamarbeten i framtiden.

Källa: www.liu.se

Nytt medicinsktekniskt innovationsnätverk

Medos i Linköping kan nu med sitt partner-nätverk »Medos Innovation Partners« erbjuda en komplett verktygslåda av tjänster för innovationsföretag inom medicinteknik.

Alla partnerföretag inom Medos Innovation Partners vill, kan och vet vad det innebär att arbeta med innovationsföretag. Nätverket erbjuder kostnadseffektiv hjälp med verksamhetsutveckling, IT-stöd, regulatoriska frågor, patentfrågor, affärsutveckling, elsäkerhet, kvalificerad teknisk

systemutveckling, produktutveckling, kliniska prövningar, plasttillverkning, design av elektromekanik och mycket mer!

För mer information om företagen i nätverket se www.medos.se eller kontakta Roger Isberg, 0734-38 33 99, roger.isberg@medos.se



Roger Isberg

FOTO MEDOS

LiU-framgång inom nanomedicin

Ett europeiskt forskningsprojekt inom det snabbt växande området nanomedicin ska ledas av May Griffith som är nyutträd professor i regenerativ medicin vid Linköpings universitet.

May Griffith har gjort sig känd för sina hornhinneimplantat som skapas av patientens egna celler. Implantaten har opererats in på människor av ögonprofessorn Per Fagerholm och resultaten är mycket lovande.

Nu vill Griffith utveckla en metod att behandla hornhinneinflammation orsakad av herpesvirus. Idén är att samtidigt bota sjukdomen och reparera de skador som uppstått, vilket kräver ett tvärvetenskapligt samarbete mellan nanobioteknik och nanolaserkirurgi.

Projektet I-care är ett av åtta projekt som får finansiering från det europeiska ERAnet-programmet för nanomedicin, EuroNanoMed, en investering på totalt 17 miljoner euro. LiU:s partner är The Hebrew university of Jerusalem, Israel, Institute of Physics, Litauen och företagen Vironova, Sverige och MLase AG, Tyskland.

Källa: www.liu.se



Maria Swartz

Nytt innovationskontor på Linköpings universitet

I senaste forskningspropositionen avsattes resurser till åtta innovationskontor och Linköpings universitet blev utvalt att hålla ett av dem. Från första november får därför LiU nu ett samlat Innovationskontor, organisatoriskt lagt direkt under rektor.

I det nya Innovationskontoret slås de nuvarande tre enheterna LiU Innovation (som jobbar med forskare) Venture Zone (studentinriktad) och LiU Kontakt (inriktad på näringslivet) samman och personalstyrkan utökas från åtta till dussintalet tjänster. Propositionens öronmärkta pengar betyder för LiU-kontoret i runda slängar en miljon

kronor extra under 2009 och fyra miljoner kronor för 2010.

– Detta ger oss helt nya möjligheter att utveckla vårt arbete med kommersialisering och nyttiggörandet av forskningen, konstaterar Maria Swartz, chef för LiU Innovation.

– Som tidigare ska vi jobba med att »paketera« forskarnas resultat så de blir intres-

santa för näringslivet och vi har också fått uppdraget att specialisera oss på några områden. Vilka är inte bestämt ännu, men det blir inom områden där LiU har stark forskning.

Innovationskontoret ska ha ett nära samarbete med innovationsenheterna på högskolor och universitet i Jönköping, Karlstad, Örebro, Mälardalen, Mittuniversitetet och Umeå. Chef för LiU:s nya Innovationskontor blir Göran Felldin, marknadsdirektör på universitetsförvaltningen.

Källa: www.liu.se

Berzelius Clinical Research Center fortsätter att växa

Fas 0 och 1-specialisten Berzelius Clinical Research Center, BCRC, i Linköping växer både genom att attrahera nya kunder och kapacitetsmässigt genom att utöka antalet bäddar från 18 till 24.

Nyligen har BCRC kontrakterat två nya kunder inom områdena dyslipidemi (höga blodfetter) och inom hjärta-kärl-området. Samarbetet gäller tidig utveckling av nya läkemedel tillsammans med bioteknikföretag från Karolinska i Solna och från Göteborg. BCRC hjälper biotechföretagen att över-

brygga övergången från preklinisk till klinisk utveckling. Studierna planeras starta under första kvartalet 2010.

BCRC är en av de sex enheter i Sverige som är godkända av Läkemedelsverket för tidiga kliniska utvecklingsstudier, så kallade »First in man-studier«. Samtidigt ökar intresset bland kliniska forskare i Linköping för samarbetsprojekt med läkemedelsindustrin genom BCRC.

För mer information kontakta: Stig Blom, vd BCRC
stig.blom@bcr.se, 013-473 26 30, www.bcr.se

SpectraSole satsar på Benelux-marknaden

Genom ett samarbete med Manichand Healthcare i Holland har nu SpectraSole närvaro i Holland och Belgien. Det innebär att SpectraSoles produkter kommer att marknadsföras och säljas lokalt tillsammans med andra diabetesrelaterade produkter.

SpectraSole Pro 1000 är en unik indikator särskilt avsedd för fötter som är drabbade av cirkulations- och känselstörningar, vilka båda är kända komplikationer vid diabetes. Den består av en utvikbar pärm i vilken de båda indikatorplattorna är monterade. När man ställer sig på plattorna överförs värme från fötterna som skapar pedagogiska och kvarstående färgbilder. Dessa visar värmefördelningen och eventuella problemområden på ett tydligt sätt. Tekniken är patent-skyddad.

För mer information kontakta:
Ulf Glendor, 013-13 94 10
ulf@spectrasole.se, www.spectrasole.se

på hälsa och gränsvärden för arbetstagares exponering av elektromagnetiska fält från 0–300GHz.

För mer information kontakta:
Per Hagström emc@combitech.se tel: 013-18 45 48

Nya EU-krav för elektromagnetisk arbetsmiljö – Combitech mäter och verifierar

EU kommer med nya arbetsmiljökrav för elektromagnetiska miljöer från 2012. Det är varje arbetsgivares ansvar att säkerställa att arbetsmiljön uppfyller de nya kraven.

I första hand är sjukhus, samt el- och metallindustrin berörda. Speciellt utsatta är miljöer med medicinsk utrustning för kirurgisk

diatermi och magnetresonans-tomografi. Gränsvärdena regleras av fastställda akuta effekter som brännskador, mikrovgshörning, stimulering av nerv- och muskelvävnad.

Combitech i Linköping åtar sig hela verifieringsprocessen samt ger förslag på eventuella åtgärder. Strålningsmiljöer mäts upp på plats och dessa utvärderas gentemot kommande lagkrav. Direktivet sätter krav

Gästforskare söker sig till CMIV

Professor Bud Craig från Barrow Neurological Institute på St. Joseph's Hospital and Medical Center i Phoenix, Arizona, kommer att gästforsa på Center for Medical Image Science i Linköping (CMIV) under det kommande året. Professor Craig är en »...functional anatomist interested in the representation of feelings from the body«. Han kommer att delta i fMRI forskningsprojekt på CMIV.

För mer information se: www.cmiv.liu.se



Bud Craig

kalendariet

10 december

Biomaterials enhance regenerative medicine – from bench to bedside.

Den världsledande hornhinneforskaren May Griffith, Kanada, har flyttat sin forskning till Linköping. På sikt kommer detta att ha betydelse även för en rad andra områden där man kan skapa ny vävnad till nytta för patienter. Missa inte detta unika tillfälle att höra professor May Griffith och professor Per Fagerholm berätta om sin forskning. Victoriasalen, Universitetssjukhuset i Linköping, ingång 7, plan 10, kl 15.30–16.30.

16 december

Dan Loyd-symposiet, Biofluidflöden och biovärme – Var finns vi och var är vi på väg?

Seminarierum, plan 13, kl 10.00–17.00, Institutionen för medicinsk teknik, Linköpings universitet, Campus US, se <http://www.imt.liu.se/kartor.html>. För program, se: www.biomedley.com

Sectra fortsätter sin expansion i Mellanöstern

IT- och medicinteknikföretaget Sectra har tecknat ett distributionsavtal med Emitac Healthcare, en ledande distributör inom medicinteknik i Förenade Arabemiraten och Qatar. Avtalet med Emitac är en fortsättning på Sectras Mellanösternsatsning, vilken nyligen annonserades i samband med inträdet i Saudiarabien. Emitac Healthcare representerar flera internationellt välkända företag inom såväl medicinsk utrustning som IT-system. Avtalet gäller försäljning av Sectras samtliga produkter inom medicinska system. Det pågår idag en omfattande utveckling och modernisering av sjukvården i flertalet länder på den arabiska halvön.

För ytterligare information kontakta:
Torbjörn Kronander, vd Sectra Imtec AB, 0705-23 52 27.

Cenova fortsätter sin snabba tillväxt

Mjölbyföretaget Cenova, som utvecklar och producerar medicintekniska detaljer i plast till kunder som är verksamma inom medicinteknik- och läkemedelsbranscherna, växer så det knakar. Nyligen invigdes 5 nya renrum för produktion och ett nytt lager för att klara den ökade efterfrågan. Cenova har idag ca 60 anställda och fler behövs.

För mer information kontakta:
Mats Lindgren, vd Cenova, 0142-558 00,
www.cenova.se

Eftersom detta är det sista nummeret av nyhetsbrevet för 2009 vill vi passa på att tacka alla läsare för det gångna året och tillönska ett gott nytt 2010!

