

# Röntgenläkare prövar att arbeta utan mus och tangentbord med hjälp av gestbaserat gränssnitt

***På den nyligen avslutade Röntgenveckan i Göteborg presenterades för första gången en prototyp där röntgenläkare styr sin arbetsstation med gester, istället för med mus och tangentbord. Detta kan bidra till ett effektivare arbetssätt och på sikt förändra hur röntgenläkare interagerar med sin arbetsstation.***

För en röntgenläkare består arbetsdagen till stor del av många timmar framför en bildskärm, där mycket stora datamängder i form av både text och bildserier ska analyseras. Är mus och tangentbord de optimala verktygen när röntgenläkarna ställer diagnos på patienterna? Anders Persson, föreståndare för CMIV och själv röntgenläkare framhåller att ergonomin har klara brister:

- Dagens arbetsstationer är egentligen designade för fyra-armade röntgenläkare. Två händer behövs till tangentbordet, en till musen, och en till diktafonen där man läser in sin diagnos.

Den experimentella prototypen, som visades upp under Röntgenveckan, är tänkt att utforska om gester på interaktiva ytor till exempel en iPad eller annan pekskärm kan komplettera eller till och med ersätta mus och tangentbord. Visionen är att röntgenläkaren både ska kunna arbeta effektivare, men också med mindre ansträngning. Utifrån en analys av brister i dagens verktyg har ett koncept utarbetats där ett fåtal intuitiva gester kan utföra en stor mängd funktioner, tack vare ett adaptivt gränssnitt. Nu är projektet inne i en fas med utvärdering och insamling av reaktioner på prototypen.

- Gestbaserade gränssnitt har dramatiskt förändrat hur vi använder mobila enheter, till exempel telefoner och vi tror att samma utveckling kommer att ske i våra stationära arbetsmiljöer, säger Thomas Rydell, projektledare på Interactive Institute. Vår prototyp är ett exempel på hur gestbaserad interaktion kan bidra till ett effektivt arbetssätt för röntgenläkare, fortsätter Thomas.

Även om projektet utforskar hur framtidens röntgenläkare ska kunna arbeta med mobila enheter visar initial feedback att denna teknik skulle kunna komma till nytta i världen redan idag.

- En vanlig reaktion har varit att en individuellt anpassad interaktion via pekskärm kan innebära en avgörande skillnad för röntgenläkare som har arbetsskador eller andra besvär som gör att till exempel musen inte kan användas, säger Anders Persson.

Prototypen är utvecklad av Interactive Institute vid Visualiseringscenter C i samarbete med medicinteknikföretaget Sectra och Centrum för medicinsk bildvetenskap och visualisering, CMIV, vid Linköpings Universitet, som en del av ett demonstratorprojekt som studerar innovativ användning av mobila enheter i sjukvården. Projektet är en demonstrator delvis finansierad av mötesplatsen C-site, som drivs av Norrköping Science Park, samt Sectra. En demonstrator är en produkt eller tjänst som ännu inte är färdigställd men gör det möjligt att utvärdera affärspotential, styrkor och svagheter.

## **För mer information kontakta:**

Thomas Rydell – Interactive Institute

Telefon: 46 (0)707 731 709

[thomas.rydell@tii.se](mailto:thomas.rydell@tii.se)

## **Om Visualiseringscenter C**

Visualiseringscenter C är ett upplevelse- och kunskapscenter - en publik mötesplats med utställningar, en domteater, VR-arena, konferenslokaler, biografialonger, medialabb, forskningslokaler, restaurang och butik. Centret, som ligger mitt i det unika industrilandskapet i centrala Norrköping, är ett resultat av ett nära samarbete mellan Norrköpings kommun, Linköpings universitet, Norrköping Science Park och Interactive Institute. Mer om centret på <http://www.visualiseringscenter.se>

## **Om Interactive Institute**

Interactive Institute är ett experimentellt IT & designforskningsinstitut som utmanar traditionella perspektiv och tankesätt genom att kombinera konst, design och ny teknik i forskningsprojekt och strategiska initiativ i samarbete med partners från akademi och näringsliv. Huvudkontoret ligger i Kista utanför Stockholm, och verksamhet bedrivs även i Göteborg, Eskilstuna, Norrköping, Umeå och Piteå. Interactive Institute har ca 55 anställda. Mer om Interactive Institute på <http://www.tii.se>