

# Karriär



Säkrare e-post sparade Volvos pengar. FOTO: ISTOCKPHOTO.COM

## Volvo tjänade 3,6 miljoner på bättre e-post

# Två nya heta svenska teknikstjärnor 2008

## Alex Olwals hologram ska revolutionera svensk industri

**Alex Olwal förstärker din verklighet och förenklar din vardag. KTH-doktorandens uppfinningar kan snart finnas i din ficka – augmented reality tillhör framtiden.**

En framtida ersättare till din gps kan vara ett hologram – den korrekta vägen visas med en blå linje som projiceras direkt på bilrutan. Tekniken tillhör forskningsområdet augmented reality. Begreppet kan översättas till "förstärkt verklighet" – rent konkret kan det röra sig om att förstärka intrycken med bild eller ljud.

– Det handlar framför allt om att förenkla åtkomsten av digital information – att integrera det digitala med det verkliga och på så sätt få en bättre förståelse för helheten, säger Alex Olwal, KTH-doktorand inom området augmented reality.

Den 30-årige forskaren är själv delaktig i ett antal konkreta uppfinningar inom det heta teknikområdet. Bland annat har han skapat LightSense. Systemet samverkar



Alex Olwal är doktorand på KTH.

med smarta informationstavlor som kommunicerar med din mobil.

**DET KAN RÖRA** sig om en rudimentär tunnelbanekarta. Om du behöver mer detaljinformation om en tunnelbanestation så lägger du telefonen mot kartan, över stationen. Håller du den nära så ser du detaljer ända ner på gatunivå. Du zoomar ut genom att flytta telefonen längre bort från kartan. Det hela sköts av kartans inbyggda sensorer som känner av storleken på ljuskäglan från mobilens lampa.

I ett samarbete med KTH Industriell Produktion har uppfinningen Spatial Augmented Reality on Industrial CNC

Machines tagits fram. Tekniken integrerar deras holografiteknik med svarvens skyddsglas samtidigt som information från styrdatorn projiceras i 3D in i arbetsutrymmet.

**DETTA LÅTER EXEMPELVIS** svarvare se visualisering av kraftvektorer direkt på skärverktyget och de roterande delarna. Alex Olwal har även ett finger med i ett interaktivt datorbord som kan identifiera tredimensionella objekt.

En tanke är att man ska kunna föra över information mellan olika medier genom att placera fysiska objekt direkt på bordet. Det kan till exempel röra sig om två mobiltelefoner där deras bilder "spills ut" på bordet, för att sedan enkelt flyttas med fingret mellan dem.

Augmented reality började med huvudburna displayer. KTH-doktoranden tror dock inte att 3D-glasögon kommer vara avgörande för ett genombrott för tekniken.

– Jag tror mer på mobiltelefoner som redan är socialt accepterade, säger han.

JOHN EDGREN

john.edgren@dagensteknik.se



**Karthjälp.** Med utgångspunkt från en vanlig tunnelbanekarta kan du zooma dig ned till kvartersnivå på din mobil, med hjälp av Alex Olwals uppfinning.

## John Elvesjös Tobii växer snabbast i Tekniksverige

**John Elvesjö är en sann teknikstjärna. Vid 30 års ålder driver Sveriges snabbast växande teknikföretag.**

**Tobii bygger sensorer som låter dig använda ögat som mus.**

Han hoppade av utbildningen i teknisk fysik på KTH för att utveckla Jensen – världens enda sensor som känner av tvättmedelshalter i vatten.

I dag ägs innovationen av lyckliga finnar och John Elvesjö är vice vd över 160 anställda på sitt nya

bolag. Företaget heter Tobii och i dag säljs deras eyetracking över hela världen.

**DE HAR UTVECKLAT** ett sätt att känna av datoranvändares ögonrörelser med hjälp av irteknik – det innebär att ögat kan ersätta datormusen.

Med en specialutvecklad mjukvara har Tobii slagit stort som handikapphjälpmedel.

Produkten används även av företag som vill se hur folk tittar på deras hemsidor och reklam. Ett tredje område är eyetracking för arkadspel och annan industri.

John Elvesjö berättar att Tobii kommer att dyka upp i vanliga laptops – utvecklarna måste dock få ner kostnaden för sensorn.

Enligt uppfinnaren fungerar systemet mycket bättre än en mus.

– Läser jag längst ned på ett mejl så skrollar den uppåt och man kan se hur långt man tidigare har läst i en text. Det är ett snabbare sätt att interagera. Det brukar bara kännas ovan den första/andra minuten, säger John Elvesjö.

JOHN EDGREN

john.edgren@dagensteknik.se



Har bildskärmen där du kan använda ögonen som mus.

## 9 STJÄRNOR i vår tävling Teknikstjärnan 2008

- **Katja Kumpula, 31, Stockholm.** Har patentansökan för ett hjälpmedel för kvinnor.
- **Tobias Larsson, 35, Luleå.** Utvecklar processer för produktutveckling.
- **Björn Albertus, 33, Degerfors.** Utvecklar maskiner med hög automatiseringsgrad.
- **Ulf Andersson, 28, Stockholm.** Grundare och utvecklare på spelföretaget Grim.
- **Sara Ericson, 31, Årsta.** Arbetar med Scaniass hyttutveckling.
- **Johan Trygg, 35, Umeå.** Gör så att vi kan upptäcka sjukdomar innan de bryter ut.
- **Johnson Ho, 30, Stockholm.** Uträkningsmodell för effekterna av ett skalltrauma.
- **Christian Brun, 32, Kalmar.** Visar hur grundämnen flödar när barr och lövbryts ned.
- **Jan Erik Solem, 32, Bjärred.** Har tagit fram ett nytt sätt att söka efter bilder på nätet.

