Petra Sundström, forskare inom interaktionsdesign, tar intryck från praktiken inom till exempel spelvärlden och försvarsmakten (bland annat en väst som varnar soldaten om fientligt plan närmar sig) och utforskar ny mark för framtida digitala tjänster.

Visa dina känslor i mobilen

Publicerad: 2011-06-28 00:28
Ändrad: 2011-06-28 00:29
Ta in hela människan i mobilen. Att visa känslor med kroppsrörelser när vi kommunicerar med våra vänner via mobilerna kan bli en verklighet. Det är en del av forskningen som Petra Sundström bedriver på forskningsinstitutet Mobile Life.
AKTUELLT SEMINARIUM Läs mer om seminariet "Mobila drömmar - framtidens teknik snart i din hand"
EXTERNA LÄNKAR Läs om forskningen som pågår på Mobile Life Ladda hem Petra Sundströms doktorsavhandling ”Designing Affective Loop Experiences”

Dataspel får känslorna att svalla och spelarna att engagera sig på ett sätt som inte förekommer i annan digital kommunikation. Där handlar det mer om att utbyta information och är inte så ofta en upplevelse i sig. Det vill forskaren i internaktionsdesign *Petra Sundström* på forskningsinstitutet Mobile Life ändra på. Eller i alla se vad som händer om vi tar in hela människan i framtida digitala system, så som försvarsmakten redan gör. De utrustar säkerhetsvästar med signalsystem för att varna soldater kroppsligen för faror. Låter det som science fiction? Nja, futuristiskt i alla fall.

GESTER I MOBILEN

Det började 2003 med forskning om hur gester skulle kunna skickas med i textmeddelanden från mobiler. Det var inte smileys, de var då mest riktade mot ungdomar och exakta (glad, ledsen och så vidare), utan skulle visa hela registret, från små till starka känslor.

- Då fanns touchstickor till pekskärmarna. Vi lade på en accelerator och en trycksensor och såg vad pennan kunde uttrycka då. Om du tryckte hårt med pennan blev du spänd i kroppen och det tolkades som starka negativa känslor som aggression. Om du skakade pennan lätt visade du glädje och lättsamhet. Vi fick ett sätt att komma åt känslor i kommunikationen, berättar Petra Sundström som till hösten ska fortsätta forska inom upplevelsedesign på en postdoc-tjänst vid Salzburgs universitet i Österrike.

FÅNGA VÄNSKAP

Pennan kallades emoto och projektet tog sats ur en då bortglömd användargrupp: kvinnor i grupp som är mellan 30-40 år. De flesta tjänster hade dittills vänt sig till tonåringar eller ”35-årig vit man som jobbar”. Petra vill närma sig det som kan hända när ett tjejgäng äter middag och tid och rum försvinner. Att förstå och fånga det som finns i vänskap.

- Vi skulle inte efterlikna det utan istället titta vilka möjligheter det digitala materialet kan ge för vänner. Vi ville hitta coola kombinationer av användning och teknik.

Emotopennan skulle vara ergonomisk, ligga bra i handen och ha plats för batteri. Det gick snett. Resultatet blev för mycket likt en dildo och den blev pinsam att använda.

- Tjejgänget som bodde i Uppsala tyckte att det kändes knäppt att ta upp emotopennan i baren och trycka eller skaka den. Vi lärde oss att det inte går att ta fram digitala system utan att tänka på materialet. Vi måste leva med vår design.

SENSORER I RUMMET

Nästa steg för Petra Sundström var att istället ta in användarnas känslouttryck och engagemang utifrån. Telefoner är fyrkantiga och tekniska, men med nätverk av sensornoder i rummet kunde de utvecklas till något mer.

- Vi ville utveckla ett system för kommunikation mellan vänner och även bygga in provocerande tjänster för att veta hur det kunde kännas. Det var till exempel en tjänst där vi kunde välja vilka vi ville vara nära och inte, en sorts mobbning. Systemet döptes till FriendSense och byggde på att din sensornod visade din temperatur, rörelse (både styrkan, tiden och formen av rörelse) och skapade en logg över äldre känslouttryck eftersom känslor böljar fram.

- Vi byggde en digital artefakt (red anm. konstgjord värld) där hårdvara och mjukvara tillsammans gav en upplevelse, bland annat genom att våra känslouttryck visades på videoskärmar så att alla kunde se. Designen vi byggde damp inte bara ner i verkligheten och smälte in utan den förändrade verkligheten.

NÄR VI ÄR TILLSAMMANS

Mobilen använder vi oftast för att nå människor som vi inte är tillsammans med, men med Petra Sundströms forskning kan den digitala utvecklingen vända helt om och istället bygga kommunikation som för oss samman.

- I FriendSense använder vi sensornätverk och de kommunicerar via radiovågor som kräver att vi är nära varandra. Vi bygger system som kan bete sig olika när vi är nära varandra och långt ifrån. De flesta digitala tjänster idag handlar om dig och kommunikation mellan dig och någon. Vi vill kunna kommunicera tillsammans med någon eller några som inte är där, eller förstärka det vi har tillsammans här.

TESTAR PÅ EXTREMA ANVÄNDARE

I ett tredje projekt fångar de rytmen i hur vi går. Det är inte en pedometer som räknar antalet steg och hur långt vi gått utan istället känslan av hur vi går. Tekniken utvecklas i samarbete med akrobater och balettdansöser.

- När vi jobbar tillsammans med extrema användargrupper kan vi komma åt detaljer i en ny designidé som sedan kan appliceras på vanliga människor. Kärntruppen i ett projekt är oftast en ingenjör och en interaktionsdesigner och sedan kopplar vi in dansare, psykologer och andra. Vad de här tre projekten kan leda till kan Petra Sundström inte sia om, men hon vet att forskningen har bidragit till där vi är idag, till exempel de kroppsliga uttrycken i Kinect och Wii och även i touchskärmar.

UNDERHÅLLER LIVET

Hon tror att i framtiden kommer vi att kunna spela ut mer känslor i mobilen och inte bara titta och ta in text och bild. Frågan är vilka fördelar det kan ge oss?

- Det kan förstärka det som engagerar oss och gör det härligt att leva. Vi håller oss friskare om vi underhåller livet i sig. Vi tycker också om att hålla kontakt med våra vänner och att uttrycka oss. Det är lika viktigt som effektiviteten på ett kontor.

Petra Sundströms arbete idag ger en hint om vad som kan komma i framtiden. Projekten som pågår på Mobile Life och andra institut förändrar förutsättningarna för industrin och vad de kan bygga. **Kom till DataForums seminarium i Stockholm den 20 september.** Då föreläser Petra Sundström i ämnet ”Mobila drömmar – framtidens teknik snart i din hand”. Ingenjörsamfundets medlemmar går in kostnadsfritt.

Av: Helena Thorén, helena.thoren@ingenjorsamfundet.se
Ansvarig utgivare: Terje Andersson, terje.andersson@ingenjorsamfundet.se