

# i3net

## European Network for Intelligent Information Interfaces

Af / By Ida Engholm



i3 ledes af professor, dr phil Niels Ole Bernsen. Han står i spidsen for en forskergruppe på en snes medarbejdere inden for naturlige interaktive systemer. Det nye forskningsprogram 'Experimental School Environments' har til formål at gøre forsøg med fremtidens skole med henblik på at udforske brugbarheden af avanceret informationsteknologi for de 4-8-årige.

i3 is headed by professor, dr phil Niels Ole Bernsen. He heads a group of some twenty researchers in the area of natural interactive systems. The new research programme 'Experimental School Environments' aims to make experiments with the school of the future with a view to testing the applicability of advanced information technology for the 4 to 8-year-olds.

Hvordan ser fremtidens fjernsyn ud? Eller fremtidens transport? Eller fremtidens by? Det er spørgsmål som disse, der ligger til grund for etableringen af i3net, The European Network for Intelligent Information Interfaces, der i sommer afholdt sin første årskonference og udstilling på Hotel Nyborg Strand. Netværket ledes af Natural Interactive Systems-gruppen ved Odense Universitet og er blevet til på baggrund af en bevilling fra EU. Formålet er at understøtte forskningen inden for fremtidens informationsteknologi og finde nye brugervenlige og effektive måder at anvende informationsteknologi på. På længere sigt skal ideerne medvirke til at nedbryde skellet mellem teknologi og brugere.

**Forskning på tværs.** I den første periode understøttede netværket kun to forskningsprogrammer, 'Inhabited Information Spaces' og 'Connected Community', som bestod af 13 samarbejdende projekter, men i efteråret blev aktiviteterne fordoblet med endnu et forskningsprogram, 'Experimental School Environments', som har yderligere 13 projekter tilknyttet. De har fodfæste i vidt forskellige forsknings- og uddannelsesinstitutioner over hele Europa inden for bl a teknologi, kognitionsforskning, sociologi, samfundsvidenskab, design og kunst. I overensstemmelse med EU's grundforsknings-

What does the TV of the future look like? Or the transportation of the future? Or the city of the future? Questions like these are the basis for the founding of i3net, The European Network for Intelligent Information Interfaces, which held its first annual conference and exhibition this summer at Hotel Nyborg Strand. The network is headed by the Natural Interactive Systems group, Odense University, and is funded by the EU. The group's purpose is to support research into future information technology, to find new user-friendly and effective ways of using computer technology and to expand the use of IT. In the longer term, the ideas are to help break down the barrier between technology and its users.

**Interdisciplinary research.** At first the network supported only two research programmes, 'Inhabited Information Spaces' and 'Connected Community' with 13 cooperating projects, but last autumn, activities were doubled through the addition of the research programme 'Experimental School Environments', which includes 13 further projects. The projects are based in research and education institutions all over Europe in the areas of technology, cognition research, sociology, social sciences, design and art. In keeping with the EU programme on

fundamental research Esprit Long Term Research, this is not applied research; it is about making proposals and asking qualified questions concerning the future information society at a visionary level. How to increase the number of active computer and network technology users? How to create better interfaces?

#### **Interfaces and communication.**

One of the projects, 'Living Memory', develops ideas for products and services to enhance the exchange of local news and communication between the citizens and between citizens and city. The project, a collaboration between Philips International, Queen Margaret College and Académie de Paris Sorbonne and others, was in part inspired by Christopher Alexander's urban planning ideas. One of these ideas is that solutions should be developed in a dialogue with the future users. Here, they are implemented in a virtual urban structure that anyone can use.

Another project, 'Magic Lounge', develops ideas for new types of interfaces. Future interfaces should be as much like human communication as possible and utilise speech, gestures, facial expressions etc. These ideas, for decades the tenets of computer nerds, at this point are implemented only in a virtual tourist guide that uses speech recognition to provide information on European cities.

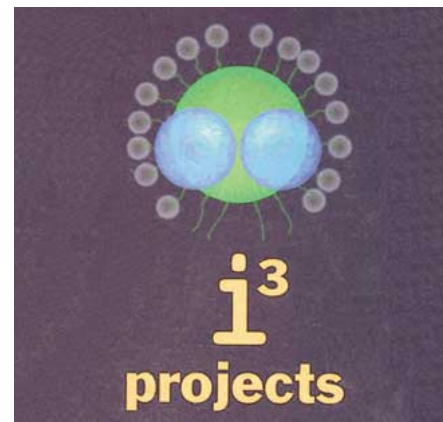
A third project, 'Presense', a collaboration between Domus Academy, Holland's Design Institute, Telenor R&D and others, aims to make the elderly active technology users. The project is based on comprehensive studies among elderly people

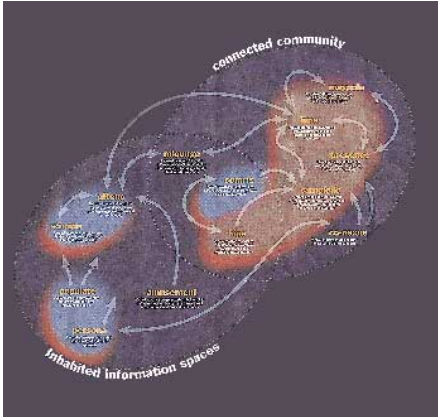
program Esprit Long Term Research er der ikke tale om anvendt forskning, men om på et visionært plan at give forslag og stille kvalificerede spørgsmål til fremtidens informationsamfund. Hvordan bliver flere aktive brugere af edb og netværkteknologi? Hvordan skaber man bedre betjeningsdesign?

**Grænseflader og kommunikation.** Et af projekterne, 'Living Memory', udvikler ideer til produkter og services, der skal styrke udvekslingen af lokale nyheder og kommunikation borgerne imellem og mellem borgere og kommune. Projektet, der er et samarbejde mellem bl a Philips International, Queen Margaret College og Académie de Paris Sorbonne, er bl a inspireret af teoretikeren Christopher Alexanders byplanidéer og har til formål at udvikle løsninger i dialog med de kommende brugere. Her er de overført til en virtuel bystruktur, som alle kan være brugere af.

Et andet projekt, 'Magic Lounge', udvikler forslag til nye typer grænseflader. Fremtidens interface skal ligne kommunikationen mellem mennesker mest muligt og foregå ved hjælp af tale, gestus, mimik, mv. Ideerne, der har været sci-fi-tankegods hos computernørder i årtier, er endnu kun konkretiseret i en virtuel turistguide, hvor man ved hjælp af talegenkendelse kan få svar på spørgsmål om Europas byer.

I et tredje projekt, 'Presense', samarbejder bl a Domus Academy, Hollands Design Institut og Telenor R&D om at gøre ældre til aktive brugere af teknologi. Projektet er baseret på omfattende undersøgelser blandt ældre i Oslo, Holland og Italien, og mange af idéerne vil sikkert få flere ældre





Oversigt over de 13 projekter, der indgår i de to forskningsprogrammer 'Inhabited information Spaces' og 'Connected Community'.

List of the 13 projects that are part of the two research programmes 'Inhabited information Spaces' og 'Connected Community'.

til computerne. Internetcaféer for ældre er oplagt, og undersøgelser viser, at interessen er der. Visionen om bedsteforældre som online turistguider i deres egen by vil sikkert også kunne aktivere nogle. Til gengæld virker ideen om en bedsteforælders svar på det elektroniske kæledyr, Tamagotchi, fjollet. En såkaldt Nonnogotchi skal sætte bedsteforældre i indirekte kontakt med deres børnebørn. Ved hjælp af et specielt sensorsystem giver Nonnogotchi'en løbende besked om børnenes humør. Man forestiller sig straks, at det elektroniske lommedyr bliver koldt, hver gang Peter skal have skiftet ble, eller sidekammeraten i vuggestuen har snuppet ynglingsbilen!

Andre projekter vedrører kunst og musik. Fra ZKM Center for Art and Media i Karlsruhe har man allerede haft fornøjelsen af flere interessante kunstvideoer udsat for hypermedier. Institutet deltager i i3net med et virtuelt, interaktivt museum, hvor deltagerne selv har indflydelse på de udstillede genstande som en konkret virkeliggørelse af den gamle avantgardeidé om, at værket skabes af beskueren.

**Info-Samfundet år 2000.** i3nettets idéer ligger i forlængelse af de sidste tiårs mange visioner om at udbrede brugen af informationsteknologi og undgå at miste den almindelige bruger. Lone Dybkjær rapport 'Info-Samfundet år 2000' advarede i 1996 om faren for øget polarisering og gav forslag til, hvordan flere får glæde af informationsteknologi.

Men hvordan får i3nettets idéer større udbredelse? Netværket kører efter et 'vejkort' med fem handlingspunkter, fortæller i3nettets leder,

in Oslo, Holland and Italy, and many of the ideas probably would attract more elderly people to the computers. Internet cafes for old people is an obvious idea, and surveys show that there is an interest in it. The vision of grandparents as virtual tourist guides in their own town would probably also activate some people. The idea of an electronic pet for grandparents seems a bit far-fetched, however. The 'Nonnogotchi' puts grandparents in touch with their grandchildren. Through special sensors, the Nonnogotchi signals the child's mood. One imagines the electronic pocket pet getting cold, when Peter's nappy needs changing, or when his mate steals his favourite toy car!

Other projects deal with art and music. The ZKM Center for Art and Media in Karlsruhe has already produced several interesting art videos with hypermedia. The Institute participates in i3net with a virtual, interactive museum, where the participants influence the exhibited objects – a concrete realisation of the old avantgarde idea that a piece of art is created by the viewer.

**The Information Society year 2000.** The ideas of i3net are an extension of the last decades' visions of expanding the use of information technology and avoiding leaving the ordinary user behind. Lone Dybkjær's report 'The Information Society year 2000' in 1996 warned of increased polarisation and made suggestions on how to expand the use of IT.

How are the ideas of i3net going to gain more ground? The network uses a 'road map' with five action

points, says the head of the i3net, professor Niels Ole Bernsen. One of them is 'industrial sponsorship', which is going to make the network partially independent and create links between research, industry and bussiness. "We are currently negotiating with a number of large European industrial companies concerning sponsorships for our activities. The idea is for the Commission to act as midwife, and for the big companies to carry out the ideas. When different agents work together, it is easier to influence the political, social and cultural processes that determine the use of computers and information technology."

"i3net provides potential solutions at many levels and test their quality. Then it is up to the companies to pick the best. The fact that more options are available is the best guarantee for getting the best solutions. If there are no visions or options, there is no comparison and, hence, no discussion. This, in principle, is the purpose of the research programme, which in the long run is going to create better interfaces and interactive systems and make more people active members of the information society," Niels Ole Bernsen concludes.

professor Niels Ole Bernsen. Et af dem er 'erhvervs-sponsorering', der skal gøre netværket delvist uafhængigt og skabe samarbejde mellem forskning, industri og erhvervsliv. "Vi forhandler i øjeblikket med en række store europæiske industrivirksomheder om sponsorering af vores aktiviteter. Idéen er, at kommissionen fungerer som jordemor, og de store virksomheder gør idéerne til virkelighed. Når flere forskellige aktører arbejder sammen på tværs, er det nemmere at få indflydelse på de politiske, sociale og kulturelle processer, der bestemmer udbredelsen af edb og informationsteknologi."

"i3nettet giver flere mulige løsninger på mange niveauer og afprøver deres egenskaber. Herefter er det op til virksomhederne at vælge de bedste. Det, at man kan vælge blandt flere forslag, er den bedste garanti for, at man får de bedste løsninger. Hvis der ikke findes visioner og valgmuligheder, er der ingen sammenligninger og derfor ingen diskussion. Det er i princippet formålet med forskningsprogrammet, som på langt sigt skal skabe bedre grænseflader og interaktive systemer og gøre flere til aktive medlemmer af informationsrådet," slutter Niels Ole Bernsen.

