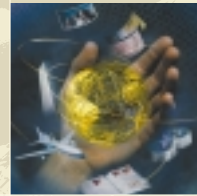


10 bud på fremtiden

TEKNOLOGI FOR MENNESKER



Teknologi for mennesker

T e k n o l o g i f o r m e n n e s k e r

Hvordan kan vi fremme en teknologiudvikling på menneskelige præmisser? Hvordan kan vi sikre, at informationsteknologien i højere grad bliver produceret til almindelige mennesker og ikke til nørder? Hvilke krav skal vi stille til vores informationsteknologi?

Det er nogle af de spørgsmål, man kan finde svar på ved at se på bidragene til SONOFONs internationale konkurrence "Technology for People", som fandt sine vindere i maj 2001. Bidragene kommer med spændende, højt kvalificerede og nytænkende bud på, hvordan fremtidens informationsteknologi bør udvikles.

Bidragene er relevante for alle, der beskæftiger sig med informationsteknologi, kultur, filosofi, sociologi, antropologi og design, samt med teknologien som arbejdsredskab i hverdagen.

På de kommende sider kan du finde beskrivelser af en række af bidragene.

Alle elektroniske bidrag fra konkurrencen kan desuden findes på www.sonofon.dk/people

SONOFONs konkurrence "Technology for People" blev udskrevet i december 2000. Konkurrencen var international og blev udskrevet på universiteter i 29 lande over hele verden. Teknologer, humanister og designere blev indbudt til at deltage. Konkurrencen var dog åben for alle. Deltagerne blev stillet til opgave at komme med bud på, hvordan informationsteknologi bedst muligt kan udvikles med udgangspunkt i menneskelige værdier og behov. I maj 2001 blev vinderne kåret.

Blandt de mange indsendte bidrag findes en lang række væsentlige bud, som tegner et spændende billede af, i hvilken retning fremtidens udvikling af informationsteknologi vil gå.

Home Music Appliance

Af Niels Clausen-Stuck, MDD

Musikbranchen kæmper en nærmest håbløs kamp mod piratkopiering på Internettet. Men er den udbredte udveksling af musik på Internettet et udtryk for lovløshed, eller blot et tegn på, at fremtidens forbruger vil efterspørge musik i elektronisk format? Der findes kun få lovlige muligheder for at hente populær musik fra Internettet, men Home Music Appliance, der vandt en flot 2. plads ved SONOFONs "Technology for People"-konkurrence, viser, at mulighederne med eksisterende teknologi er til stede for at skabe en brugervenlig og kommercielt bæredygtig løsning.

Home Music Appliance (H-M-A) er en trådløs, interaktiv enhed til aflytning af musik. H-M-A har via en basestation adgang til Internettet og kan dermed benyttes til søgning af musik, lagring, betaling, organisering, etc. H-M-A er tænkt som en 'intelligent' enhed, der kender brugerens personlige smag og dermed har mulighed for 'intuitivt' at vælge musik blandt personligt foretrukne numre. Med H-M-A samt en fælles internetstandard for musik ville musikbranchen have det ideelle værktøj for markedsføring og distribution af musik i elektronisk format.

I am fascinated by the idea of making complex systems immediately and intuitively understandable to the user. I am of the opinion, that the user and the user's needs should be central to the design and the technical development of products and services.

A large part of the human happiness is based on the pleasing uncertainty of future events.

Why does the music industry not face the future and realise that electronically transported music is obviously a very prosperous idea?



www.sonofon.dk/people



PeerNET

Af Asier Ania, Carolina Seward, Christopher Charlesworth, studerende, University of Western Ontario, Canada

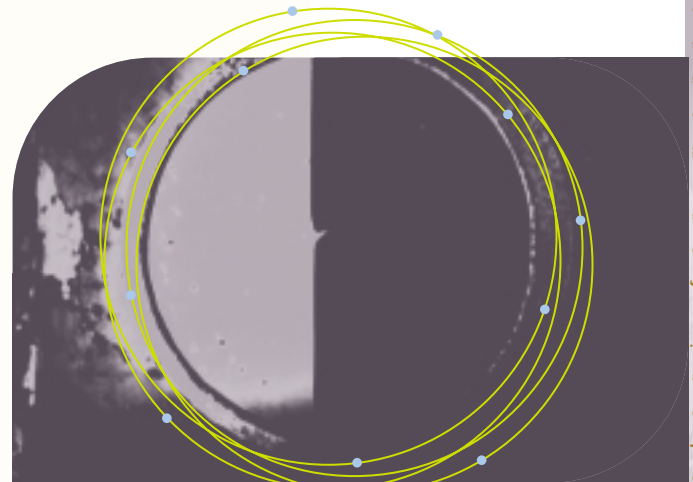
Internet er et globalt kommunikationsværktøj – et socialt rum, hvor forbindelser opstår på tværs af geografiske, politiske, kulturelle og sociale skel. Eller hvad? I realiteten er Internet forbeholdt den hvide middel- og overklasse i den vestlige, industrialiserede del af verden. Kun denne befolkningsgruppe har økonomiske ressourcer til at komme 'på'. PeerNET-projektet, der var blandt de nominerede vinderbidrag i SONOFONS "Technology for People"-konkurrence hævder, at Internet, som det ser ud i dag, medvirker til at cementere globale skel. PeerNET er et bud på, hvordan problemet kan løses.

Det teknologiske princip bag PeerNET kaldes peer-to-peer og er blandt andet også kendt fra forretningsverdenen og forskellige Internetbaserede fildelingstjenester. Overordnet fungerer teknologien ved, at den enkelte enhed, som er koblet til netværket, både fungerer som klient og server. PeerNET-projektet foreslår denne model udbredt til den fattige del af verden. PeerNET-enhederne (Individual Network Devices – INDs) er billige, soldrevne enheder, som sluttes til systemet via såkaldte MicroNodes, der binder kommunikationen sammen. Den enkelte IND kan benyttes til e-mail, paging-tjenester og andre kommunikationsformer, der tillader brugeren at kommunikere kollektivt. Forudsætningen for at PeerNET-ideen har en berettigelse er, at et Individual Network Device har en lav vægt, er lille, billig, trådløs, robust og drives ved hjælp af solenergi.

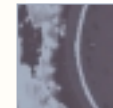
As four-fifths of the world's people live in developing countries, and two-thirds of them are poor, we should question in what direction technology should evolve to ensure their socio-economic well-being.

The ability of our design to allow previously marginalized people, the 'technological losers,' to express their concerns, share their ideas and participate in their own progress and development is essential to building a better world.

When those who are already disadvantaged in the First and Third worlds, are excluded from a mechanism that could transform their voices into power and empowerment we are committing ourselves to a world where the rich remain rich and the poor remain poor. PeerNET is the medium towards greater political autonomy and respect, a sustainable and equitable future, and a better quality of life.



www.sonofon.dk/people



Designing Technology to be More Human in a Normally De-Humanizing Classroom Experience

Af Consultant Lars Heyerdahl, Adjunct Assistant Professor Americ Azevedo samt studerende fra kurset IDS110 "Intro to Computers" ved University of California, Berkeley

E-learning, computer based training, online education... kært barn har mange navne, og undervisning via pc'en er et hot emne i virksomhederne og på undervisningsinstitutionerne. Den nye undervisningsform skaber fleksibilitet for deltagerne og sparer ressourcer. Men er online- og pc-baseret undervisning i virkeligheden andet end digitale brevkurser? Hvad skal der til, for studerende og kursister får samme udbytte af e-learning, som af undervisningen i et klasseværelse?

Dette bidrag fastslår, at dialogen – interaktionen mellem lærer og elev samt mellem eleverne indbyrdes – er målestok for undervisningens kvalitet. Derfor introduceres under overskriften: "Computers Don't Teach – People Teach" en ny digital undervisningsform kaldet 'The Socrates Online Method'. Tanken bag er, at uddannelse – hvilket Sokrates illustrerede via sine berømte dialoger – handler om at trække deltagerens viden og ideer frem i lyset gennem dialogen.

Bidraget illustrerer bl.a. metoden via en Internetbaseret debat blandt de studerende på et computerkursus på universitetet i Berkeley.

Let's remember that without interaction institutions that take up the banner of online education are really only championing a poor variety of correspondence course.

Students who simply read lectures and assignments from a screen are not actively and personally engaged by their teachers.

Good online teaching means person to person interaction. Just like real life. Human attention is the currency of quality.

One shared value by humanity is time. People desire technologies that cut down on the inefficient, tedious, yet required tasks of life so that they can refocus on the 'important things' like family, friends, personal development, and happiness. The dishwasher is an old but good example of a time saving device.



Få mere information på:

- 1. www.theknowledgeclub.com/technology-for-people/tech-for-people.html**
- 2. www.cybercampus.ggu.edu**
- 3. www.americ-azevedo.com**

The "Alter Ego" Device

Af Dimitris D. Garliaridis, studerende ved Patras University, Grækenland

Selvom trenden på arbejdsmarkedet er selvrealisering og frie agenter, så er det et faktum, at langt de fleste arbejder for at overleve. Arbejdet er ikke et mål i sig selv, men et middel til at skaffe de goder og fornødenheder, der skal til for at eksistere. Når man er på arbejde, disponerer man ikke over sin egen tid, men betales for at være underlagt andre. Kan fremtidens teknologi frigøre os fra dette slaveri? Og samtidig tage højde for tre essentielle sandheder om menneskets natur?

Denne bidragsyder mener ja! Han har udviklet det såkaldte "Alter Ego Device", der skal kunne fungere som hvert individs brugerflade i den virtuelle verden. Tanken bag er naturligvis, at hvis man konstant kan være til stede hvor som helst i en virtuel verden, er man ikke bundet af tid og rum.



www.sonofon.dk/people

Man is always looking for a better quality of life

Man always wants to make his life easier

Man is a social being by its nature

Technology is the practical materialization of the ways and the ideas that human fabricates in order to have more spare time and mainly much more possibilities for self-administrating it.

Culturally-Situated Design Tools:

A New Approach to the Recruitment and Retention of Under-represented Minorities in Science and Technology Careers

Af Dr. Ron Eglash, Assistant Professor, Science and Technology Studies,
Rensselaer Polytechnic Institute, New York



Etniske minoriteter er underrepræsenterede på de naturvidenskabelige uddannelser og i de naturvidenskabelige karrierer. Denne manglende repræsentation har en negativ effekt på forskningen og er samtidig med til at fastholde de etniske minoriteter i økonomiske problemer. En af årsagerne til minoriteternes manglende tilstedeværelse i de naturvidenskabelige og teknologiske sfærer er, at et videnskabeligt karriereforløb kan opfattes som direkte modstridende med den enkelte minoritets etniske og kulturelle identitet.

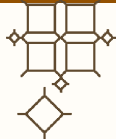
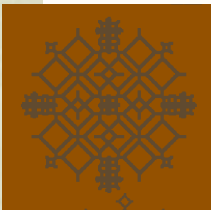
Dette bidrag beskriver problemstillingerne og skitserer et forsøgsprojekt, som ved hjælp af såkaldt 'ethnomathematics' skal gribe fat om ondets rod ved at tage udgangspunkt i geometriske figurer og særpræg, der er karakteristiske for den specifikke etniske gruppe. Det drejer sig f.eks. om afroamerikanske unges særlige fraktale måde at flette hår på, Navajo-folkets tekstilmønstre, Mayas og Aztekeres kalendersystemer og stillehavsfolkernes pindekort og sandtegninger. Ved hjælp af web- og javabaseret software skal de etniske studerende indføres i, hvilke matematiske principper der er gældende for de kulturelt rodfæstede geometriske eksempler.

Ethnic minority students, particularly African American, Latino, Native American, and Pacific Islander students in the U.S., are under-represented in science and technology careers. This lack of minority students lowers the human diversity in science and technology, and perpetuates the economic problems of minority communities.

While evidence for independent indigenous mathematics is crucial in opposing primitivism, it is also important to avoid the stereotype of indigenous people as historically isolated, alive only in a static past of museum displays.

While children, teachers and parents in China and Japan tend to view difficulty with mathematics as a problem of time and effort, their American counterparts attribute differences in mathematics performance to innate (genetically-determined) ability. This myth of genetic determinism then becomes a self fulfilling prophecy, lowering expectations and excusing poor performance.

First, there are those attempts which failed because they sacrificed deep mathematical content for a superficial third-world cultural gloss. "Rain Forest Mathematics" merely replaces Dick and Jane counting marbles with Taruk and Esteban counting coconuts.



(Wo)man-(Wo)man interfaces – Connecting peoples minds - Exchanging emotions - Sharing Dreams

Af Innovator, Ivar Moltke og seniorkonsulent, Peter Busch, Danmark, vindere af SONOFONs konkurrence "Technology for People"

Udviklingen af informationsteknologi har hidtil, et langt stykke hen ad vejen, foregået på teknologiens præmisser. Forholdet mellem menneske og maskine har derfor været baseret på at mennesket skulle tilegne sig og underordne sig maskinens formåen. Den industrielle tidsalder var derfor også kendetegnet ved, at forholdet mellem menneske og maskine var fremmedgørende. Fremtidens teknologjudvikling skal i stedet være nærværende.

Ifølge vinderne af SONOFONs konkurrence "Technology for People" er udviklingen af informationsteknologi nu ved at nå et stadium, hvor det netop bliver muligt at genopdage den naturlige kommunikation mellem mennesker, men medieret af teknologien, samtidig med at tidligere barrierer såsom tid og sted ophæves. Udgangspunktet for fremtidens teknologjudvikling bør derfor være humanistisk. Det handler om de væsentligste livsværdier, såsom, kærlighed, venner, indlevelse, hengivenhed, sensualitet, eventyr...

Forfatterne til rapporten (Wo)man-(Wo)man interfaces - Connecting peoples minds - Exchanging emotions Sharing Dreams beskriver, hvordan informationsteknologien kommer til at ændre vores måde at arbejde, leve og kommunikere på samt, hvordan fremtidens teknologi vil ændre interaktionen mellem menneske og teknologi.

The full power of the new mobility is first realised with the acceptance of lack of control and lack of planning. This will require profound changes in the everyday life of existing organisations and companies.

Mobility enables man NOT to move. This paradox has to be understood to be able to take advantage of the new technology. Using the possibilities of the future, we are able to physically be in the location we want to, while connecting and relating to the people we choose to relate to, not limited by the geography. The true power of mobility is the freedom not to move if we don't want to.



Rapporten kan hentes på:
www.sonofon.dk/people

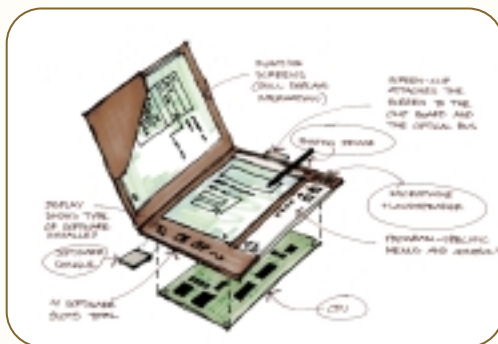
Business as Usual

– or progressing towards the PC of the 21st century

Af Arkitekt MAA, Lars Munkedahl, Danmark

Udviklingen inden for informationsteknologi er ofte blevet sammenlignet med den industrielle revolution. Blot er revolutionen inden for informationsteknologi gået meget hurtigere – påstås det. Men hvad er der egentlig sket de sidste 15 år? Den ekstra kapacitet vores informationsteknologi har fået er primært blevet brugt på bedre grafik. Skraldespanden på pc-skrivebordet er måske nok blevet tredimensional – men funktionen har ikke ændret sig de sidste 15 år. Brugervenligheden er stadig elendig. Vi interagerer stadig med pc'en på en halv meters afstand – via musen – i stedet for at håndtere den på samme måde, som et traditionelt stykke værktøj: I vores hænder med vores hænder.

Arkitekt Lars Munkedahls bidrag til konkurrencen "Technology for People" er et provokerende indspark til udviklingen af brugervenlig informationsteknologi. Hans pointe er, at som brugere finder vi os i for meget. Vi skal lære at stille krav til vores produkter. Vi skal ikke finde os i ventetid, genstart, larm, varme, stråling og ledninger når vi bruger informationsteknologi. Vi skal stille krav om mobilitet, hastighed, alsidighed, robusthed etc.



For 15 år siden var det en selvfølge at vente et halvt minut, et minut, to eller mere på at starte en computer op. At høre på en larmende ventilator og en lige så larmende harddisk. Kommunikationen var af den primitive slags via en mus eller et tastatur. Ud over at være uproduktiv og skabe spildtid, stressede det også brugeren og gjorde interaktionen med computeren til en langsommelig oplevelse i stedet for en vedvarende, flydende proces. Men sådan er det jo stadig i dag. Man kan ganske vist købe computere i forskellige farver, og man kan tilføje forskellige baggrunde til skærbilledet, så det ser anderledes ud end naboens. Hardwaren er hurtigere, mindre og har større kapacitet, men det har ikke forbedret interaktionen mellem computer og bruger.

Bidraget kan hentes på: www.sonofon.dk/people

Jeg vil have nul ventetid, fejlfri interaktion mellem programmerne, ingen genstarter, ingen larm, ingen varme, ingen ledninger, ingen stråling. Jeg ønsker mobilitet, hastighed, alsidighed. Det skal være robust... jeg er træt af den nye teknologis sårbarhed, og jeg længes mod hårdførheden i de klassiske redskaber – som i en hammer eller en skruenøgle. Lyt til mig lyt til dig selv. Det er sådan design, der understøtter menneskelige værdier og behov, burde begynde.

Hvis det giver dig hovedpine eller ødelægger din skulder, så smid det ud!

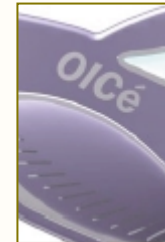
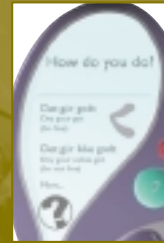
OICé – A Personal Interpreter

Af Industriel designer MDD, Anders Balslev, Danmark

Den moderne informationsteknologi har gjort det muligt for mennesker, at kommunikere på tværs af landegrænser. Kommunikationen har dog hidtil været begrænset til at omfatte dem, der taler samme sprog. Sproglige barrierer har altid været et basalt menneskeligt kommunikationsproblem. En nedbrydning af denne barriere, vil skabe muligheder for at kulturer kan mødes på helt nye måder på trods af manglende sprogfærdigheder.

Designer Anders Balslev giver med sit bidrag OICé (udtales 'Oh! I see') et forslag til, hvordan informationsteknologien kan løse det basalt menneskelige kommunikationsproblem: Sprogbarrierer.

OICé er en lille transportabel lomme translator, baseret på stemmegenkendelse, scanning OCR (Optical Character Recognition) og translations software. OICé er således et mix af en scanner og en computer med en integreret mikrofon og højttaler. OICé er formet, som en blanding af et øje og et øre, hvilket den også er. Øret opfanger tale, som oversættes og udtales i det sprog brugeren vælger og staver det samtidigt på displayet. Øjet opfanger tekst via en scanner, som oversætter teksten via samme display, ved at køre øjet hen over teksten. OICé kan desuden kobles til en computer, så man kan printe tekst og lagre informationer på computeren.



Bidraget kan hentes på:
www.sonofon.dk/people

Here is a little story about an Englishman, let's call him Jack, who does a train ride in China in the year 2005. Jack has no knowledge of the Chinese language at all. But never the less he manages to read the time-tables at the station in Chinese, he then buys the ticket at the counter, checks it to see that it is issued to the correct time and date. After this he takes a seat in the waiting lounge, buys a local newspaper, reads the most interesting headlines and articles before boarding the train. On board the train he meets Chang, a local peasant, who speaks absolutely no other language than his Chinese dialect. They chat together for about half an hour before Chang gets off the train, but before they say goodbye, they exchange names and addresses in English and Chinese. After another half hour Jack leaves the train. The ride had been as easy and enjoyable as had he been going from Nottingham to London. His secret is OICé, the little pocket translator.



Simputer

Af Director, Kenneth Keniston and Dr. Vijay Chandru
Massachusetts Institute of Technology, Indian Institute of Science, USA

Internettet er globalt. Alligevel kan man langt fra sige, at det repræsenterer en global kultur. Det er derimod den amerikanske eller den vestlige kultur, der dominerer Internettet. Samtidig er Indien en af verdens førende softwareproducenter. Et interessant spørgsmål er derfor også, hvordan vil Internettet se ud, hvis 150 mio. indere kommer på nettet?

Simputeren (Simple Inexpensive Multilingual People's Computer) er et af de mest fremmelige Internetapparater udviklet for at skabe billig adgang til informationsteknologi blandt ikke-engelsktalende i tredjeverdenslande. Simputeren er et billigt bærbart alternativt til pc'en, som sikrer alle adgang til informationsteknologi trods analfabetisme. Simputeren er derfor udviklet med en udpræget simpel og naturlig brugervenlighed baseret på at se, røre og lytte. Simputeren vil koste under 200\$ og er smart-card baseret og dermed beregnet på at blive delt af mindre bysamfund.

Udviklingen af Simputeren er foretaget af en nonprofit organisation af teknologer og akademikere fra en række virksomheder. Organisationen arbejder for at skabe en platform for social forandring i tredjeverdens lande. Organisationens holdning er, at udvikling af viden, kun kan ske i en verden, som tillader en fri udveksling af tanker og informationer. Ny informationsteknologi kan, ifølge udviklerne af Simputeren være med til at skabe denne lige adgang og udveksling af informationer for alle.



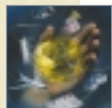
Information om
Simputeren kan hentes på:
www.simputer.org

In the "Northern" nations there is little or no incentive to produce a low-cost computer. The average cost of a new computer today is still USD \$1,000 to USD \$2,000, with additional charges for software and, in many cases, a monitor. Advances in technology and lower cost of components into faster and more complex devices, along with ever larger, more complex, more demanding, and more expensive operating systems and applications. The resulting costs are well within the reach of citizens of nations whose per capita annual income is between \$20,000 to \$35,000 USD. But translated into the terms of a nation like India, the cost of a well equipped "Northern" computer runs to approximately \$2,000 and is more than four times the per capita income of the average Indian. The inevitable result is that of one billion Indians, fewer than five million have computers.



T E K N O L O G I F O R M E D N E S K E R P E O P L E

51 bidrag til konkurrencen



SONOFON udskrev konkurrencen "Technology for People" i december måned 2000 i 29 lande. Ved fristens udløb i marts havde konkurrencesekretariatet modtaget 51 spændende bidrag fra 20 lande heriblandt USA, Indonesien, Slovenien, Peru, Uruguay og Indien. Alle bidrag havde det til fælles, at de udtrykte en dyb indsigt og et ægte engagement i, hvordan fremtidens teknologi bliver indrettet på menneskelige præmisser.

Samtlige 51 bidrag kan hentes elektronisk på SONOFONs websted: www.sonofon.dk/people

1. (Wo)man-(Wo)man interfaces. Connecting peoples' minds - Exchanging emotions - Sharing dreams. Refleksion over, hvad der er vigtigst i livet som udgangspunkt for udvikling af IT.
2. I-Box. Kommunikationskoncept baseret på, at vi alle har ret til at kommunikere.
3. Information technology as a mean of expression. Fokus på tilfredsstillelse og glæde for brugeren ved at anvende informationsteknologi til at udtrykke sig selv.
4. Mr. Zip Zap. Ideoplæg til en integreret fjernkontrol til tv og video.
5. OICé - A personal interpreter. Beskrivelse af lille lommeoversætter, der kan løse et meget basalt menneskeligt kommunikationsproblem: Sprogbarrierer.
6. Out of the Frying Pan. Essay som diskuterer det etiske aspekt og nødvendigheden af at kombinere naturvidenskabelig og humanistisk videnskab.
7. People News. Essay om teknologi der muliggør, at nyheder berettes af folk til folk.
8. Problems at Internet. Teknisk sikkerhedssystem til internetbrug.
9. Don't you know who I am? En video performance, som skal symbolisere menneskets risiko for fremmedgørelse.
10. Tactile. Beskrivelse af et apparat, der med udgangspunkt i menneskets hænder tilstræber mere naturlig betjening af teknologi.
11. PayMate. Elektronisk betalingssystem udviklet på baggrund af smartcard teknologi.
12. E-Chair. Koncept for elektronisk stol.
13. Simputer. Bud på et billigt apparat til opkobling til Internet. Især henvendt til ikke-engelsktalende udviklingslande.
14. Blink Project. Forslag til apparat i lommeformat, der assisterer svagseende med at se.
15. Designing Technology for People. Essays der hver især diskuterer hvilke menneskelige værdier, der bør forme udviklingen af informationsteknologi.
16. Vox Populi, Vox Dei. Tittlen betyder Folkets røst, Guds stemme. Bidraget handler om stemmen i forhold til maskinens kybernetiske grænseflade.
17. Business as usual - or progressing towards the PC of the 21st century. Essay om, hvordan computerindustrien har revolutioneret vores liv uden at tilgode se brugervenligheden.
18. Caravan Sarai. Arkitektonisk forslag til indretningen af et turistområde i Indien.
19. Home Music Appliance. Konkret forslag til musikterminal der kombineres med opkobling til Internet.
20. Mobil web portal til Århus. Bidraget beskriver en omfattende mobil portal til byen Århus.
21. The House of the 21st Century and the matter of Accessibility. Design af et WC, der skal føre os ind i det 21. århundredes bæredygtige hjem.
22. Friend-chip. Et koncept der anvender teknologi til at få hurtigere hjælp til nødstedte omkring.
23. TOUCH emotional communication across distance. Teknologisk koncept der muliggør emotionel kommunikation over afstand.
24. Vision of a new global netcafé. Forslag til et virtuelt mødested indrettet i caféer.
25. Pay-per-view Hotel. Interaktivt underholdningskoncept, der mixer den virkelige verden med den virtuelle.
26. Human Interaction in a High Tech World. Essay om, hvordan nutidens teknologier kan integreres i fremtiden.
27. Untitled. Essay om specifikke mål og midler til at udbrede telekommunikation til den 3. verden.
28. Tarjeta Universal. Bidrag der udvider magnetkortets funktion fra at være kommerciel til også at være social. Et universelt "borgerkort".
29. SPDA: Sketchbook PDA. Beskrivelse af en hybrid mellem en PDA og en bærbar computer.
30. PeerNET. Analyse og konkret bud på hvorfor og hvordan Internet kan udvides til den 3. verden.
31. Slow Technology. Essay om at finde andre succes parametre for IT end tid og penge.
32. .netPhage. Bidrag om Internet.
33. Implementing Kalman filter in Double difference Code and Phase. Essay om Real Time Kinematic.
34. Vice Versa. Et nyt pc-koncept byggende på en ny platform, der integrerer arbejde og leg med udgangspunkt i brugerpræferencer.
35. Four Freedoms. Essay der oversætter fire essentielle friheder (ytringsfrihed, religionsfrihed, valgfrihed og frihed for frygt) til et regelsæt for informationssamfundet.
36. Remote Access Laptop Computer. Forslag til at få den bærbare pc til at fungere som virtuel tvilling til den stationære pc.
37. Designing Technology to be More Human in a Normally De-Humanizing Classroom Experience. Essay samt online-debat i og omkring dialogbaseret læring.
38. Technology for People - What was the Question? Essay der sætter spørgsmålstegn ved, om kommercielle foretagender egner sig til at filosofere over forholdet menneske - teknologi.
39. An Idea of an Interactive Bench for new Educational Model in Primary School. Grænsefladedesign der understøtter børns behov ved indlæring.
40. NeWS enhåndstastatur. Forslag til fremtidens mobile pc, hvor et enhåndstastatur og en berøringsfølsom skærm tilsammen skaber en mere enkel brugerflade og et bedre apparat.
41. Youth Crossing Borders: Seeking a Peaceful, Informative, and Sustainable Future for Africa's Youth. Bidrag om den afrikanske ungdoms muligheder for at skabe en bedre fremtid ved hjælp af bæredygtig teknologi.
42. The "Alter Ego" Device. Bidraget præsenterer et apparat, der skal fungere som individets brugerflade til den virtuelle verden.
43. Untitled. Essay om behovet for nye teknologier. Desuden præsenteres et koncept - en Teknologisk Integrations Portal - som skal indeholde alle eksisterende teknologier i én enhed.
44. Light-in-b@g. Designbidrag om en taske med lys i.
45. E+Phone. Koncept der beskriver en telefonboks med internetforbindelse.
46. Culturally-Situated Design Tools: A New Approach to the Recruitment and Retention of Under-represented Minorities in Science and Technology Careers. Essay om hvordan etniske minoriteter kan sikres bedre vilkår i forhold til teknologisk og naturvidenskabeligt baserede jobs.
47. Pleasure is not a bad thing. Essay som berører de mest basale behov. Hvad kan teknologien bidrage med, som er varigt og værdifuldt.
48. Cybert@. Forslag til en grænseflade mellem det virkelige og det virtuelle rum.
49. Objects that grow. Essay om konkrete, fysiske objekters betydning i vores tilværelse.
50. Design by revelation. Essay om teknologiudviklingsmetoder. Vi bør arbejde med åbenbaring og det åbenlyse snarere end forventning og foregribelse.
51. PHISYSTEM. Konkret forslag der beskriver en kombination af penge, nøgler og ID.