

Avanceret interaktionsdesign

<http://www.it-c.dk/courses/AVID/E2002/index.html>

Lone Malmborg

Lektion 1 / Introduktion til AVID

- Præsentation af lærer og studerende
- Introduktion til kurset
 - læringsmål
 - kursusindhold
 - undervisningsform
 - litteratur
 - eksamen
- Kursusforløb/-plan
- At skrive videnskabeligt / Sørensens framework
- Introduktion til øvelse

Præsentation af lærer og studerende

- Lone Malmborg
- malmborg@it-c.dk
- www.creativeenvironments.se

Læringsmål

- Kurset sigter mod at give de studerende:
 - Indsigt i teoretiske ideer og strømninger inden for digitalt design, og mødet mellem design, kunst og teknik
 - Indsigt i feltets metoder og koncepter
 - Øvelse i kritisk analyse og review af videnskabelige tekster
 - Øvelse i egen produktion af videnskabelige tekster

Kursusindhold

- Kurset gennemgår en række centrale tekster inden for fire hovedområder af avanceret interaktionsdesign / digital creativity
 - Kreative praktikker og metoder
 - Virtuelt og virkeligt
 - At tænke i tre dimensioner
 - Performance med computere
- Udover at diskutere de teoretiske ideer som teksterne repræsenterer, er formålet med kurset at øve en kritisk læsning af videnskabelige tekster

Digital creativity & interaktionsdesign

- Computeranvendelsen har flyttet sig fra løsning af formelle problemer med diskrete værdier og udtryk til at blive et medie for kreative udtryk og et værktøj for kreative udtryksformer
 - 'digit'
- Computeranvendelsen har påvirket de kreative udtryksformer og omvendt
 - hvad er en tekst?
- Interaktionsdesign handler om at designe et rum for oplevelse / kommunikation
 - æstetiske kvaliteter

Kreative praktikker og metoder

- Temaet
- Hvordan påvirker digitale værktøjer vores kreative praktikker, metoder og udtryksformer?

Virtuelt og virkeligt

- Temaet
"... the philosophical oriented area of human existence and human thinking when we start working with virtual representations of our physical environments and artefacts.
As well concrete art projects based on virtual reality as thoughts on how virtual reality affects our sense of consciousness, and conception about the self ..."

At tænke i tre dimensioner

- Temaet
Anvendelse af computeren i
modelleringsarbejde
Nye visualiseringmuligheder
Fra digital model til fysisk artefakt
og tilbage igen
Arkitekter og alle andre som
modellerer i 3D-materiale

Performance med computere

- Temaet
"...Theatre and performance based on
digital media is another prominent field of
digital creativity.
Theatre and performance professionals,
and people coming from a digital media
perspective have been very active in
creating new ways of staging
performances, using drama as design
approach in other digital applications, and
in interactive storytelling and game design.
The selection of papers in this field also
includes discussions of game aesthetics..."

Undervisningsform

- Præsentationer af områdets fire hovedtemaer, metoder til læsning af tekster, metoder til produktion af tekster.
- Individuelle tekstanalyser og præsentationer
- Gruppediskussioner og gruppepræsentationer
- Tekstproduktion i grupper
- Generel forventes stor selvstændig i evnen til at vælge supplerende tekster, valg af relevant problemstilling for shortpaper etc.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

- Beardon, C. and L. Malmborg (eds.) (2002) Digital Creativity - A reader. Innovation in Art and Design Series no 1. Swets & Zeitlinger Publishers. ISBN 90 265 1939 7
Bemærk! Denne bog har jeg bestilt direkte fra forlaget for at få prisen (ordinærpris 89€) ned. Jeg regner med, at I vil kunne købe bogen for ca. halv pris på denne måde. Den udkommer 26. august, og vil formodentlig være ankommet til 2. kursusgang.
- Weston, Anthony (2001) A Rulebook for Arguments. 3rd edition. Hackett Publishing Co. ISBN: 0872205525
- Sørensen, C. (2002): This is Not an Article — Just Some Food for Thoughts on How to Write One. Submitted to international journal.
Er nu tilgængelig som pdf. I kompendiet findes en ældre udgave af artiklen:
- Sørensen, C. (1995): This is Not an Article - Just Some Food for Thoughts on How to Write One. Risø National Laboratory, Roskilde, Denmark, January 1995. ISBN 87-550-2027-5

Supplerende litteratur

Udover de obligatoriske tekster kan der i løbet af kurset komme kortere supplerende tekster som, hvor det er muligt, lægges som pdf på kursussiden, og ellers uddeles i fotokopi.

Vigtige tidsskrifter at holde sig orienteret i

- Interactions
- Digital Creativity
- Leonardo
- ...

Eksamen

- Mindre skriftlig opgave i form af videnskabeligt bidrag i mindre gruppe.
- Individuel mundtlig eksamen med udgangspunkt i den skriftlige opgave.

Kursusforløb/-plan

- <http://www.it-c.dk/courses/AVID/E2002/index.html>

At skrive videnskabeligt / Sørensens framework

- Dokumentere forskningsresultater
- 'Information systems' ... adskiller sig fra interaktionsdesign

Papers det ikke er værd at læse...

The "great idea" paper	"I have just had this great idea! I do not know if anyone else has ever had the same idea, because I've not checked, and I'm rather new in this field. Anyway, my idea is brilliant, so I really would like to share it with you all."
The "other peoples ideas" paper	"I have just read this great book that I really like a lot. I'll just give you a short resume of the interesting points in the book."
The "software hacker" paper	"I have just built this great computer system. It is not based on previous theories or empirical findings. I am not very theoretical myself, but the system has a lot of fantastic features, and the interface is really neat."
The "theory hacker" paper	"I have come up with this theory; conceptual framework; model. It is not related to other theories; conceptual frameworks; models, or any empirical data for that matter. Most of the concepts have been defined differently by all the big shots in the field, but I just do not like their categories so I have invented my own."
The "multiple point" paper	"I have just completed a major research effort where I did a lot of interesting things. I think that you could learn a lot by reading this paper describing all aspects of my work."

IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret Interaktionsdesign

17

Essentielle spørgsmål at stille sig selv

- (1) What is the problem domain?
- (2) What is the problem?
- (3) What is the research approach?
- (4) What have others done?
- (5) What are the results?



IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret Interaktionsdesign

18

Forskningsstilgang

Theoretical approach	Literature survey	Theoretically based guidelines, method, framework, taxonomy, or model
Empirical approach	Case study, questionnaire survey, experiment	Empirically based guidelines, method, framework, taxonomy, or model
	Analytical result	Constructive result
	descriptivt	normativt



Intro til øvelse

- Arbejd i grupper med 3 studerende i hver
- Anvend Sørensens framework på en udvalgt artikel
 - 2 grupper vælger identisk artikel
 - kopier i dag inden I går hjem
 - kort gennemgang af artikel lægges på jeres website
 - præsenteres ved næste lektion (5-10 minutter)

Lektion 2

At læse og analysere videnskabelige artikler

- Præsentation af analyser
- Sørensen fortsat
- Eksempel på review skema (DC)
- Feltet interaktionsdesign – hvor står vi?
 - Löwgren's diskussion af feltet
 - kreative praktikker (intro til øvelse)
- Praktisk
 - Grupper
 - Kursuslitteratur
 - Tekstanalyser

Analyser

<http://www.it-c.dk/courses/AVID/E2002/Analyser.htm>

Sørensen fortsat...

- Hvorfor skriver vi?
 - refleksion
 - dokumentation
- Hvornår skriver vi?
 - når arbejdet er gjort...
 - spørgsmål som skal besvares er formuleret
 - når vi har et standpunkt
- Hvordan skriver vi?
 - kun én pointe pr artikel ... ellers skriv to artikler
 - hold kursen ... fokuser på det spørgsmål artiklen besvarer
 - [Sørensens 5 spørgsmål](#)
 - 'being a copycat...'
 - mere om argumentations-teknik og stil senere (Weston)
 - artiklen skal kunne forstås via titel, abstract, konklusion, referencer
 - skrivning er en individuel sag (men lad som om du skriver top-down)
 - polér indpakningen (Tufte – visuelt)
 - vær forberedt på at 'kill your darlings'

Eksempel på review skema (DC)

- <http://www.it-c.dk/courses/AVID/E2002/DCreview.pdf>
- Retningslinier for forfattere (DC)
- <http://www.szp.swets.nl/szp/frameset.htm?url=%2Fszp%2Fjournals%2Fdc.htm>

Feltet interaktionsdesign – hvor står vi?

- Löwgren's diskussion af feltet
- Konnotationer fra andre designdiscipliner:

parallel emergence of question and answer,
the activity of exploring possible futures,
the synthesis of reason and emotion,
the intervention on many simultaneous levels
in a design situation
- HCI: 'support' – repræsenterer en særlig ideologi: måldrevet (effektivitet)
- Winograd: design of spaces for human communication and interaction
- ID: krav er ukendte for brugere, kunder og designere – execution is planning and vice versa.
- Udvikle følsomhed, udforske mulige fremtider, designe anvenderen, dialektik mellem tradition og transcendens

Löwgrens 3 antagelser

- interaktionsdesign er en design discipline (vs science-and-engineering)
 - eftersom ID opererer med ikke målbare kriterier må der udvikles en kritik tradition indenfor ID
- kvalitetsbegrebet i ID er ikke veludviklet (men vi kan ikke anvende HCI-kriterier)
 - æstetiske kvaliteter
 - visuelle æstetiske kvaliteter OG brugsmæssig æstetik (Crampton-Smith)
- vi mangler et sprog for at tale om æstetiske kvaliteter i ID (men vi kan ikke bruge HCI terminologi)

Kreative praktikker

- intro til øvelse

- Alle:
 - Arbejd i grupper med 3 studerende i hver. Diskuter hvad I forstår ved 'Kreative praktikker og metoder'. Vælg en kreativ praksis eller metode, som I enten har særligt kendskab til eller erfaring med.
 - Skitser hvordan I ville præsentere denne i en videnskabelig artikel. Brug Sørensens framework.
 - Upload skitser på website. 5-10 minutters præsentation

Praktisk

- Grupper
- Kursuslitteratur
- Tekstanalyser

Lektion 3

Kreative praktikker og metoder

- Tema 1: kreative praktikker og metoder
- Tekstpræsentationer
 - Allan:
 - Christina: Art of virtual bodies
- Øvelse: kreative praktikker og metoder
- Dagens tekst
 - Pelle Ehn: Manifesto for a digital bauhaus

Tema 1

kreative praktikker og metoder

- Hvad er design i dag?
- Hvordan ser designerprofessionen ud?
- Hvad er designerens rolle i en digital verden?

- Stærke traditioner i forskellige designdiscipliner udviskes i takt med at det postmoderne vandt indpas i kunst, kultur og ideologiske strømninger
- Parallelt hermed har nye medier og digital teknik transformeret designprocessen til nye praktikker og nye konstitueringer af design

Er (digitalt) design en kreativ praksis? Kan en kreativ praksis være digital?

- 'design is a systematic, methodological process of visual and expressive ordering' (Danmarks Designskole, 1998)
- digitale værktøjer understøtter designeren i at være systematisk
- hvad sker der med designprocessen som bør være kreativ snarere end regelstyret?
- hvad sker der med det visuelle og ekspressive – er de digitale værktøjer emotionelle?
- [digitalt design på Danmarks Designskole i dag](#)

Nye designdiscipliner

- Digital teknologi har skabt nye designdiscipliner og opløst grænserne mellem de 'gamle'
- Digital teknologi indgår i flere og flere af de artefakter vi omgiver os med
- Indtil for 5-10 år siden var software noget som blev udviklet af ingeniører – i dag anerkendes det som et designområde
- Winograd: Bringing design to software
- Interaktionsdesign som profession, forsknings- og uddannelsesområde
- Konvergens mellem software design og klassiske designtraditioner, mellem kunst og teknik: 'Den tredje kultur'

Tekstpræsentationer

Allan & Christina

- Allan: ??
- Christina: "Art of virtual bodies" af Ryszard W. Kluszczynski.

Øvelse

kreative praktikker og metoder

- Korte præsentationer af jeres diskussion af 'kreative praktikker og metoder'

Dagens tekst

Pelle Ehn: Manifesto for a digital bauhaus

- Fundament for en ny designuddannelse
 - en vision for kreativt og socialt anvendeligt digitalt design
 - en videreførelse af den oprindelige Bauhaus tradition (Gropius citat)
 - Rødderne: 1800-tallets oplysningsprojektet – de videnskabelige forventninger opfyldtes, mens forventninger knyttet til nye værdier, kunst, æstetiske idealer, etik og politik aldrig opfyldtes
 - I dag: nye forsøg på at forene den 'hårde' og den 'bløde' side: den tredje kultur (DK: Tor Nørretranders), se også <http://www.skiften.com> (Tredje kulturens kafé)

Weimar's Bauhaus 1919

- Forening af kunst og moderne teknologi
- Socialt og progressivt
- 1919: Weimar
- 1925: Dessau
- 1932: Berlin
- Blev lukket af nazisterne (1933)– fortsatte i eksil (USA) ('New Bauhaus' 1937, Chicago)
- Det sociale engagement og demokratiske idealer endte i antidemokratisk, professionel elitisme

Den tredje kultur

- Digital teknologi ændrer vores opfattelse af tid og rum, ændrer forholdet mellem subjekt og objekt
- Udviklingen af nye medier er stadig teknologidrevet –
 - ikke baseret på forståelse af brugskontekster og anvenderbehov, og ...
 - uden anvendelse af indsigter fra teater, film, musik, litteratur ...
- Third culture / den tredje kultur er en slags svar på dette (citater)

Det digitale Bauhaus – K3

- Hverdagens kunst og livsvilkår
 - ikke bare som æstetisk teori ...
 - men i samarbejde med kunstscenen
 - eksempel: <http://webzone.k3.mah.se/projects/airdlyx/>
- Møde videnskab og teknik
 - ikke bare som formler og beviser
 - men i samarbejde med it og medieindustrien
 - eksempel: <http://space.interactiveinstitute.se/projects/kliv/>
- Tage stilling i forhold til spørgsmål om demokrati, værdier, menneskelig værdighed
 - ikke bare som idehistorie eller kulturteori
 - men i dialog med det omgivende samfund
 - eksempel: <http://www.skiften.com/>

Det digitale Bauhaus - grunden

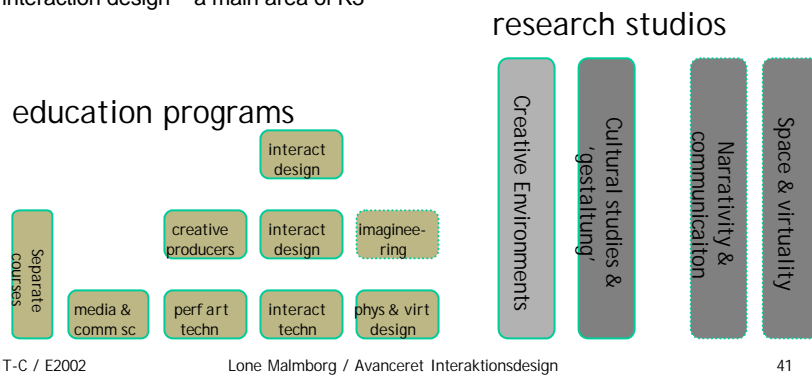
- En skandinavisk designtilgang med et demokratisk perspektiv med vægt på åben dialog og aktiv brugerdeltagelse
- Udvikling af opbyggelig kulturel erfaring og interessante, brugbare, funktionelle, smukke og underholdende hverdagsartefakter og oplevelser for almindelige mennesker

Det digitale Bauhaus - samspillet

- ... mellem:
 - konstruktionsorienteret viden og kompetence
 - æstetisk viden og kompetence
 - analytisk-kritisk viden og kompetence

Det digitale Bauhaus - realiseringen

- a digital bauhaus - design, art, technology, communication
- a school - bachelor, master, phd
- a research center – cross-disciplinary interactive media studios
- interaction design – a main area of K3



Digital Bauhaus designers of all countries, unite!

- ...citat

Lektion 4

Kreative praktikker og metoder fortsat

- Tekst fra sidst
 - Pelle Ehn: Manifesto for a digital bauhaus ➡
- Øvelse 3: Konference og tidsskrifter
- Tekstpræsentationer
 - Frits: Carol Gigliotti: what is consciousness for?
 - Pelle: Mark Phillips: The Sadeian interface: computers and chatharsis
- Dagens tekst
 - Büscher et al: The architect's wunderkammer: aesthetic pleasure and engagement in electronic spaces
- Øvelse 4: Essay / short paper

Øvelse 3: Konference og tidsskrifter

- Øvelse 3: Arbejd i grupper med 3 studerende i hver.
- Undersøg hvilke konferencer og tidsskrifter som kan være relevante inden dette tema (mindst 2).
- Motivér jeres valg.
- Undersøg hvilke bidragsformer som kan anvendes.

Tekstpræsentationer

- Frits: Carol Gigliotti: what is consciousness for?
- Pelle: Mark Phillips: The Sadeian interface: computers and chatharsis

Dagens tekst

- Büscher et al: The architect's wunderkammer: aesthetic pleasure and engagement in electronic spaces
 - Et multimediearkiv for kollektivt brug (lyd, billede, video)
 - Upræcise, flydende kategoriseringer (i modsætning til f.eks. traditionelle databaser)
 - Inspirationsrum som tillader at tænke nye sammenstillinger og anvendelser af inspirationsmateriale for at stimulere fantasi og billeddannelse

Baggrund

- electronic support environment for designers and architects is a tension between ways of seeing, using, and organising materials, the limitations of physical objects in physical space, and the potential of electronic visualisation, communication, and data storage technologies

Udgangspunkt i praksis: arkitekten

- Hvordan ser arkitektens arbejdspraksis ud?
 - inspiration i designprocessen: billeder, metaforer, analogier, konkrete projektkrav, kontekstuel information, lovgivning ...
 - hvordan gøres inspirationsressourcer tilgængelige i designprocessen? hvordan bringes de i spil?
 - hvordan fanger vi flygtige billeder som passerer mens vi er uopmærksomme / drømmer?
 - billeder og metaforer udgør et rigt sprog for udformning af ideer, og når vi skal udtrykke rumlige kvaliteter

Udgangspunkt i praksis: arkitekten

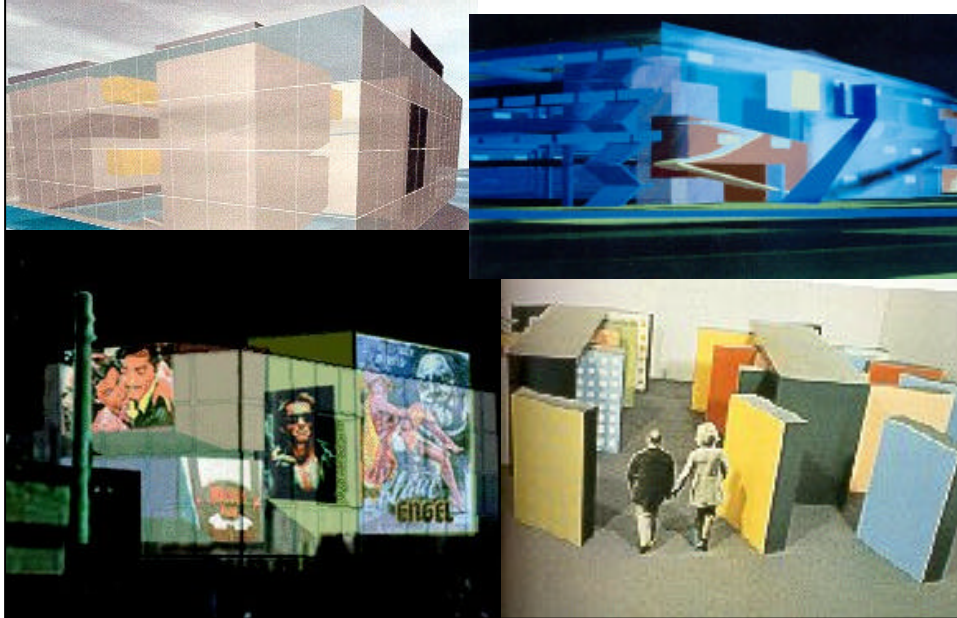
- Kollektiv praksis
 - inspiration skal forklares / formidles til såvel kolleger som kunder
 - hvordan gør vi vores ideer tilgængelige:
"The wunderkammer is a response to the problem that not all of the material which could inform the conceptual-creative process is at hand. It is in the very nature of inspirational objects that they are often only peripherally present, in the back of one's mind. (...) The central problem is how to keep present and eventually represent memory – the mind's landscape."

Verden som udstillingsrum

- hvordan kan 'verden' gøres tilgængelig i designerens arbejdspraksis?
- 'det kongelige skatkammer'/'raritetskabinet'
- hvordan holdes løsningsrummet åbent samtidig med at man må forholde sig til krav og specifikationer?
- Wunderkammer: 'mind expanding space'
- rejsen, udstilling, 'browse'



Wunderkammer – forestillingsrum - multimediearkiv

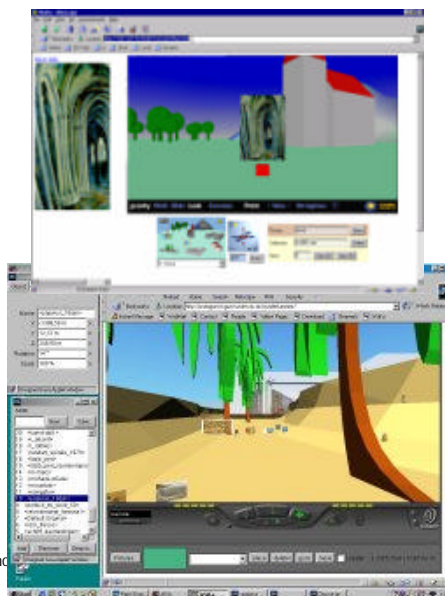


Wunderkammer - prototype

- The Wunderkammer will be an inhabitable multi-media archive, collection support, and view generator.
- Users can place inspirational objects - images, sketches, 2D or 3D scans of samples and objects, sound, and video - in a metaphorical space of cities and landscapes.
- They can navigate in this space and explore it, search and collect material, and generate different modes of viewing it.

IT-C / E2002

Lone Malmberg / Avand



(ikke-) organisering af materiale

- Hvordan kan vi tilbyde et rum for arkivering som understøtter associationens mangfoldighed og utydelighed, samtidig med at vi tillader søgning og rekonstruktion?
- To forskellige rum for arkivering
 - a) Christian's Boltanski's arkiverings eller hukommelsesrum 'Menschlich'
 - b) Det urbane rum
- Boltanski's objektrum er neutralt. En uendelig mængde objekter kan placeres i næsten ens bokse. Afspejler ideen om tilfældighed



IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret

indeksering ved placering

- det urbane rum
- kulturelt delte konnotationer
- men tilstrækkeligt åben for forskellige associationer og forskellige historier som kan fortælles



IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret Interaktionsdesign

54

Repræsentationer og imaginær rumlighed

- Brug af dramatiske teknikker for at skabe illusion
- Digital teknik tilbyder nye måder at dekonstruere rum på
- Narrative rum

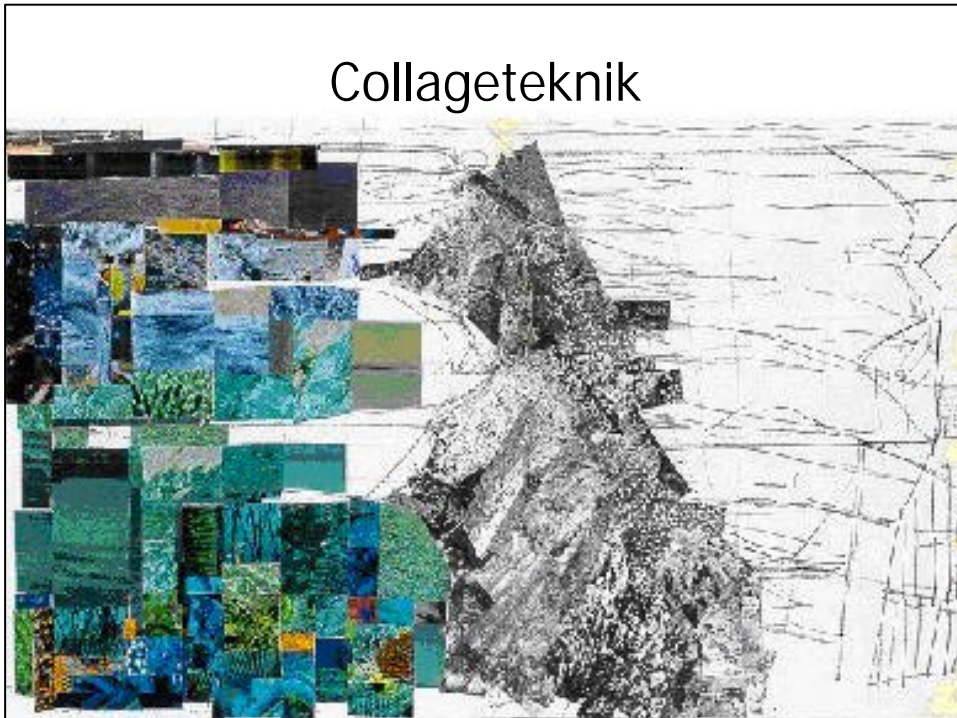


IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret Interaktionsdesign

55

Collageteknik



Konklusioner / problemer

- hvordan giver vi de digitale repræsentationer en bedre stoflighed / sansning?
 - problemer:
 - computerens 'sterile' æstetik
 - 'grovkornet' repræsentation af farver, skygger, tekstur ...
- hvordan giver vi både overblik og detaljens overraskelser?
- det individuelle (ordnet) / det kollektive rum (rigt)



Øvelse 4: Essay / short paper

- Arbejd individuelt med at skrive et short paper / essay
- Virtualitetsbegrebets betydning for identitetsforståelse, kommunikation, kunst, kropsopfattelse eller andet du finder vigtigt i forhold til virtualitetsbegrebet.
- Vælg et standpunkt og find argumenter (og modargumenter) herfor.
- Overvej din måde at bygge argumentationen op.
- Find referencer som støtter / kontrasterer dine argumenter.
- Skriv 2 sider (gerne) på engelsk (1800-2000 tegn) i 'IEEE-format' (se anvisning og eksempel).
- Upload short paper'et til din webside og send link til Lone og Joachim senest 11 oktober kl. 12:00

Lektion 5

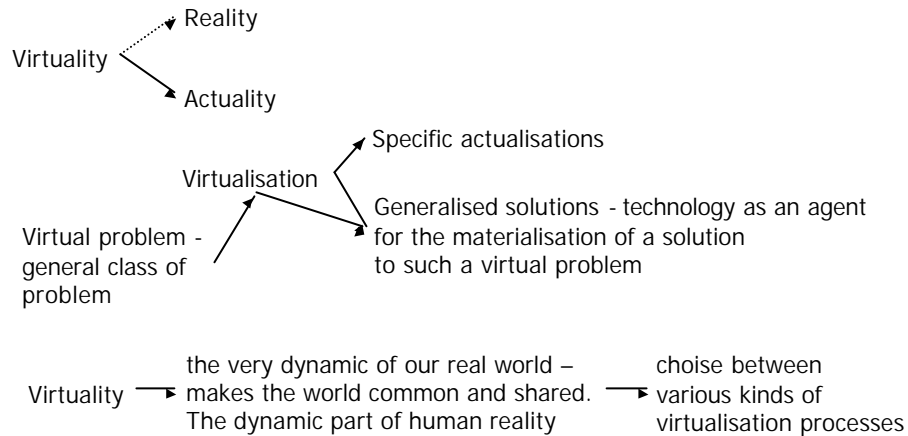
Virtuelt og virkeligt

- Tekst fra sidst
 - [Büscher et al.: The architects wunderkammer: aesthetic pleasure and engagement in electronic spaces](#)
- Tema 2: virtuelt og virkeligt
- Dagens tekst
 - Lévy: Welcome to virtuality
- Øvelse 4: Essay / short paper - opfølgning

Tema 2: virtuelt og virkeligt

- "... the philosophical oriented area of human existence and human thinking when we start working with virtual representations of our physical environments and artefacts. As well **concrete art projects** based on virtual reality as **thoughts** on how virtual reality affects our **sense of consciousness, and conception about the self ...**"
- Tekster som relaterer til temaet
 - Pierre Lévy
 - Carol Gigliotti
 - Diana Domingues
 - Niranjana Rajah
 - Ryszard W. Kluszczynski
 - Johanna Drucker
 - Teresa Wennberg
 - Char Davies
 - Naoka Tosa / Ryohei Nakatsu

Lévy: Welcome to virtuality



IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret Interaktionsdesign

61

Begreber / definitioner

- possible / real
 - the *possible* is a *ghost reality*: already completely defined, it only lacks existence
 - realisation is not a creative process, just a selection among determined entities
- virtual / actual
 - *virtuality* as complex of trends, tendencies, constraints, goals and forces
 - *actualisation* as a creative problem solving proces
 - *actuality* as an unforeseen answer to the virtual problem
 - eksempel: et frø er orienteret mod et virtuelt træ, men vi kan ikke beskrive den præcise form af det fremtidige træ (eller være sikker på at der vil komme et træ). (Det virtuelle) træ er frøets problem og samtidig essensen af dets identitet.

IT-C / E2002

Lone Malmborg / Avanceret Interaktionsdesign

62

Virtualisation:

- Den kreative bevægelse som udspringer fra en faktisk entitet til et nyt generelt problem
- Menneskets udvikling er knyttet til tre virtualiseringsprocesser:
 - udvikling af sprog
 - udvikling af teknologi
 - udvikling af komplekse institutioner som organiserer relationer mellem mennesker
- Eksempel: virtualisering af en organisation indebærer skift fra tids- og rum*koordinater* til tids- og rum*koordinering*

Sprogenes fødsel / virtualisering af realtid

- Med sprogene kan vi virtualisere realtid ved at kunne tale om fortiden og fremtiden
- 'Random access' til fortiden (dyr: regulering af aktuelle handlinger)
- Flere sprog: kunstige, visuelle, musiske, 'kunstneriske'
- Fra privat til offentlig (externalisere) og vice versa (internalisere), mix mellem indre og ydre
- Sproget er værktøj for virtualisering af realtid, af konkrete ting, af igangværende situationer
- Sproget muliggør at komplekse følelser, viden og begreber eksternaliseres, materialiseres og udveksles
- Derved kan disse rejse mellem steder, tider og bevidstheder

Teknologi som virtualiseringsagent

- Design af et nyt værktøj er en virtualisering af mange handlinger
 - værktøjet er en faktisk, materiel ting som giver adgang til et uendeligt antal anvendelser
 - eksempel: hammeren er virtualiseringen af handling – hammerslagene er aktualiseringerne af handling
 - værktøjet er en virtualisering af kroppen

Virtualisering af vold

- Komplekse sociale relationer: virtualisering af vold
 - ritualer, love, økonomiske reguleringer, politik, moral, religion er indretninger for virtualisering af relationer baseret på vold, impulser, umiddelbare behov og instinkter

Kunst: virtualisering af virtualisering

- Kunst er placeret i skæringspunktet mellem de tre vigtigste virtualiseringsprocesser: sprog, teknikker og etik
- Kunst giver ydre form til meget subjektive, uhåndgribelige følelser, gør dem uafhængige af et specifikt øjeblik og sted
- Kunst hjælper med at dele følelser
- Mens virtualisering normalt tjener til at opnå sikkerhed og kontrol; virtualiserer kunst virtualiseringen fordi den netop ikke sigter mod sikkerhed og kontrol, men tværtimod handler om følelsesmæssige vanskeligheder, om ikke at undslippe døden etc

Virtualisering af kroppen

- Eksempel: telefon, TV, fjernstyringsystemer virtualiserer sanserne
- Telekommunikationssystemer organiserer delingen af virtualiserede organer – når folk ser fjernsyn deler de det samme store øje
- VR systemer – synlige agenter eller virtuelle dukker kan påvirke andre virtuelle dukker og andre synlige agenter
- Medicinske virtualiseringssystemer ændrer forståelse af hvad der konstituerer den synlige krop (scanning, røntgen ...)
- Kroppen opløses (blodbanker, sædbanker, organbanker) og udveksles i et stort internationalt økonomisk, medicinsk og teknisk netværk.

Virtualisering af information og kommunikation

- Hvis vi skulle fastholde parallellen til den filosofiske fortolkning ville et billede bare være virtualiseret på harddisken og aktualiseret på skærmen og på print
- Virtualisering er digitalisering, aktualisering er visning
- En CD med et computerspil indeholder et uendeligt antal aktualiseringer (spil der kan spilles) – interaktion er aktualisering
- En virtuel verden fremkommer ved kobling af en levende bruger i en dynamisk situation og en digital model som kan generere et enorm mængde forskellige meddelelser.
- Ved at interagere med den digitale model, undersøger og aktualiserer brugeren en virtuel verden
- Virtualisering af meddelelser (og hyperlinking) betyder at enhver læsehandling er blevet en potentiel skrivehandling
- Digitalisering og virtualisering af information er et nyt skridt i retning af den kollektive intelligens.

Økonomi

- Samfundsøkonomien er en deterritorialiserings- eller en virtualiseringsøkonomi
- Turisme (incl. transportindustri) udgør halvdelen af den samlede økonomiske aktivitet
- Kommunikation og transport er del af den samme virtualiseringsbølge

Gæstfrihedens æstetik

- Æstetik: Lévy foreslår at det er mere interessant at tale om 'virtualiserings- og aktualiseringskunst' end om 'digital kunst'
- Virtualisering er *ikke* en imaginær eller en falsk verden
- Virtualisering er selve dynamikken i vores fælles virkelige verden, det er præcis det som gør verden fælles og delt
- Virtualisering er den dimension gennem hvilken sandhed og løgn kan eksistere (gennem sprog)

Øvelse 4: Essay / short paper - opfølgning

- Arbejd individuelt med at skrive et short paper / essay
- Virtualitetsbegrebets betydning for identitetsforståelse, kommunikation, kunst, kropsopfattelse eller andet du finder vigtigt i forhold til virtualitetsbegrebet.
- Vælg et standpunkt og find argumenter (og modargumenter) herfor.
- Overvej din måde at bygge argumentationen op.
- Find referencer som støtter / kontrasterer dine argumenter.
- Skriv 2 sider (gerne) på engelsk (4000-6000 tegn) i 'IEEE-format' (se anvisning og eksempel).
- Upload short paper'et til din webside og send link til Lone og Joachim senest 11 oktober kl. 12:00

Praktisk

- Problem med undervisning 7. oktober
 - a) erstatningsdag?
 - onsdag d. 9 okt 9-12
 - fredag d. 11 okt 9-12 eller 13-16
 - dobbeltlektion mandag 21 okt 13-16 + 17-20
 - b) eller ekstra øvelse?
 - c) eller gæstelærer?

Lektion 6

Virtuelt og virkeligt (fortsat)

- Dagens tekst
 - Char Davies: OSMOSE: notes on being in immersive virtual space
- Tekstpræsentationer:
 - Ina:
 - Kikki: Roseanne Stone
 - Laura: Theresa Wennberg
- Øvelse 4: Essay / short paper – opfølgning
- Slutessay
 - gruppedannelse
 - tema / idé

Char Davies

OSMOSE: notes on being in immersive virtual space

- Embodying user interface (breath & balance)
- Visual aesthetics (transparency & spatial ambiguity)
- VR as spatio-temporal arena
 - mental constructs – 3D form
 - kinaesthetically explored
- OSMOSE vs conventional VR

OSMOSE - baggrund

- Char Davies: oprindelig billedkunstner, grundlægger / direktør for SoftImage 88
- VR-installation 94-95
- VR's potentiale: at lade os opleve vores plads i verden på ny
- Bachelard (*the poetics of space*): at forandre rummet for at forandre vores natur

OSMOSE - installationen

- Stereoskopisk HMD
- Motion capture vest med åndings- og balancesensor
- Interaktiv realtidslyd
- To oplyste displays med henholdsvis 3D-verden og besøgerens kropssilhuet

IT-C / E2002

Lone Malmberg / Avanceret Interaktionsdesign

77

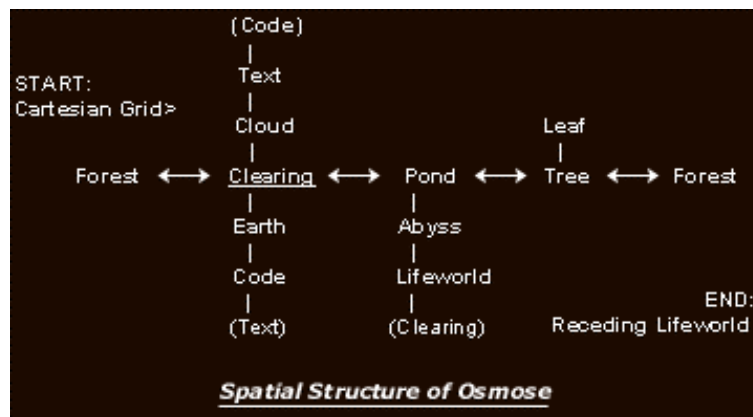
At udtrykke sig

- opløse grænsen med ydre og indre
- indlejrede rum med flertydighed (bort fra fotorealismen)
- computer 3D (bort fra det flade lærred)
- -- immersive virtual space

Tredtite frame Lone Malmberg / Avanceret Interaktionsdesign © 1995-2000, Char Davies/Immergence Inc. & Softimage Inc. 78

Osmosis

- a biological process involving passage from one side of a membran to another
- metaphor: transcendence of difference through mutual absorptions, dissolutions of boundaries between inner and outer, intermingling of self and world
- hele den cartesianske opdeling mellem ånd/krop, subjekt/objekt (vestlig tankegang)
- forbinde ånd, krop og verden



79

Æstetikken

- På grænsen mellem konkret og abstrakt for at tillade åbne emotionelt-associative fortolkninger
- langsomme og diskrete temporale transitioner mellem world-spaces
- Spatialiseret og interaktiv realtidslud
 - reagerer på 'anvenderens' position, retning og hastighed
- Betydningen af lyd ofte undervurderet i VR

Interaktionen

- kropscentreret
 - intuitiv, instinktiv, fysisk
 - åndedræt, balance
- inspiration fra dykning
- 'give slip'
- meditation
- Heidegger, Merleau-Ponty (krop & verden)

IT-C / E2002

Lone Malmberg / Avanceret Interaktionsdesign



Damoso Immersant Wearing Interface Vest, Damoso (1995)
Courtesy of Jacques Dufrenoy

Rummet

- 'immersive virtual space as a spatial-temporal arena, wherein mental models or abstract constructs of the world can be given virtual embodiment in three dimensions and then kinaesthetically, synaesthetically explored through full-body immersion and interaction'

IT-C / E2002

Lone Malmberg / Avanceret Interaktionsdesign

82

Forest and Grid: real-time frame capture from *Crash* (1995) ©1995-2000 Chris Davies Immersion Inc. & Edutelligence Inc.

Kroppen

- Følelsen af at være omsluttet kan kun opnås ved at bruge hele kroppen i interaktionen (kvindeligt?)



Lone Malmberg / Avanceret Interaktionsdesign
Tree Pond Red: real-time frame capture from Osmose (1995) © 1995-2000, Char Davies/Immersione Inc. & Softimage Inc.

83

Det immaterielle og temporale

- 3D repræsentation af ideer og metaforer som ikke kan eksistere fysisk
- tidsmæssig dimension udtrykkes via partikler som flyder ...
- transparens understøtter dette



IT-C / E2002 Lone Malmberg / Avanceret Interaktionsdesign
Rose Tree: real-time frame capture from Osmose (1995) © 1995-2000, Char Davies/Immersione Inc. & Softimage Inc.

84



Tekstpræsentationer

- Ina: Thomas Sheridan
- Kikki: Roseanne Stone
- Laura: Theresa Wennberg

Øvelse 4: Essay / short paper – opfølgning

Slutessay

- gruppedannelse
- tema / idé

Lektion 7 & 8 'at tænke i tre dimensioner'

- Respons på øvelsesessays om virtualitet
- Tekstpræsentationer:
 - Lori: 3D Learning Environments in Tertiary Education
 - Caroline: Moroni et al: ArTbitration: Human-Machine Interaction in Artistic Domains. LEONARDO, vol. 35, no. 2, pp. 185-188, 2002
 - Kitta: Drucker: The next body and beyond
 - (Jes: Ted Krueger: Autonomous architecture)
- Intro til Weston
- Dagens tekster
 - Ted Krueger: Autonomous architecture
 - Szychalski: Vibrating tectonics
- Slutessay + CADE konference
 - gruppedannelse
 - tema / idé
- Lektionsplan (4 november i Malmö?)

Respons på øvelsesessays om virtualitet

- Tekstpræsentationer:
 - Lori: 3D Learning Environments in Tertiary Education
 - Caroline: Moroni et al: ArTbitration: Human-Machine Interaction in Artistic Domains. LEONARDO, vol. 35, no. 2, pp. 185-188, 2002
 - Kitta: Drucker: The next body and beyond
 - (Jes: Ted Krueger: Autonomous architecture)

Intro til Weston

- Hvorfor Weston? hvorfor skrive essays?
 - Lære at beherske det skrevne sprog med præcision
 - Lære at argumentere

Kunsten at skrive

Kan man lære sig skriva? Jag förmodar det. Kanske kan man lika litet tala om en medfödd skrivarförmåga som om en medfödd talang att snickra stolar. Övning, arbete, är här som på varje område den enda säkra metoden.

Olof Lagercrantz, Om Konsten att läsa och skriva, Stockholm 1985

Hvad er et essay?

- En kortere argumenterende tekst bygget op omkring et standpunkt og en række præmisser
- Ordbog: 'Kortere afhandling i populær form'
- Latin: exagium: afvejning, undersøgelse
- Fransk: Essai: forsøg

Forskellige former for tekster

- Didaktiske (ikke-litterære) teksttyper
- Denotation - konnotation
- (entydighed - mangetydighed (digteriske tekst))
 - Ren denotation: symbolsprog
 - denotation + konnotation: dagligsprog
 - ren konnotation: digterisk sprog

Funktionskriterier

- hensigt
 - at belære ('objektiv' fremstilling uden direkte at påvirke)
 - at overtale
 - at befale
- den sociale funktion
 - juridiske tekster (forsvare, anklage), f.eks. retstale
 - demonstrative tekster (rose, dadle), f.eks. panegyrik
 - deliberative tekster (overtale, fraråde), f.eks. politisk tale
- form/genrer
 - brev
 - dagbog
 - memoirer, selvbiografi
 - historieskrivning
 - rejsebeskrivelse
 - essay
 - avisartikel
 - tidsskriftartikel
 - osv. ...
- emnet

Argumenter

- Bestem præmisser og konklusion
- Præsenter dine ideer i en naturlig orden
- Tag udgangspunkt i troværdige præmisser
- Anvend afgrænset, specifikt og konkret sprog
- Undgå ladet (farvet) sprog
- Brug konsistent terminologi
- Kun en betydning for hver term

Bestem præmisser og konklusion

- To slags standpunkter i et argument: *konklusion* og *præmisser*
- Skridt:
 - Hvad prøver du at overbevise læseren om?
 - Hvad er din konklusion?
- *Konklusionen* er det standpunkt du giver begrundelser for
- De standpunkter som dine begrundelser hviler på kaldes *præmisser*
 - Eks. 1. Churchill (1 pr)
 - Eks. 2. Sherlock Holmes (2 pr)
- Forskellige konklusioner kræver forskellige argumentationsformer

Præsenter dine ideer i en naturlig orden

- Korte argumenter kan præsenteres ved hjælp af blot to afsnit
- Start med konklusion og lad begrundelserne følge efter
- eller ...
- Opstil dine præmisser og præsenter konklusionen til sidst
- Under alle omstændigheder er det vigtigt at være bevidst om valg af struktur, for ellers bliver det også svært for læseren at følge argumentet.
 - Eks. 1 Russel
- Vær parat til at arrangere dine argumenter på en ny måde

Tag udgangspunkt i troværdige præmisser

- Uanset hvor godt du argumenterer fra præmisser til konklusion, vil din konklusion altid blive svag, hvis din præmisser er svage
- Hvis du er usikker på om din præmis holder, må du undersøge denne bedre
- Hvis du ikke kan argumentere tilstrækkeligt for dine præmisser, må du opgive disse og tage et andet udgangspunkt

Brug afgrænset, specifikt og konkret sprog

- Undgå abstrakte, uklare, generelle termer
 - Eksempel 1: hiking
 - Eksempel 2: Ægypten

Undgå ladet (farvet) sprog

- Pas på med at karikere modstanderen, prøv at sætte dig i deres sted
 - Eks 1: teknologimodstandere
- Neutral terminologi bliver taget mere seriøst

Anvend konsistent terminologi

- Een konsistent terminologi for hver ide
 - Eksempel: antropologi / menneskets vaner
- Skaber bedre sammenhæng i argumentationen, tættere sammenhæng mellem præmisser

Argumentationsformer

- Eksempel / induktion
- Analogi
- Autoritet
- Kausalitet (årsagssammenhænge)
- Deduktion

Eksempel / induktion

- Et eller flere eksempler, som støtter generalisering
- Hvornår støtter sådanne præmisser en generalisering?
 - Eksemplerne skal være præcise, troværdige
- Mere end ét eksempel?
 - 'Sample' / udvalg af eksempler
- Repræsentativitet?
- Tilstrækkelig baggrundsinformation?
 - vurdere om eksempel er holdbart
- Er der modeksempler?
 - kan forhindre 'overgeneralisering'

Analogi

- Det modsatte af argumentation ved flere eksempler
- Argumenter fra ét tilfælde til et andet ved at begrunde at ligheder på ét område medfører ligheder på andre områder
 - Eksempel: bilservice / 'kropservice'
- Analogi kræver et *relevant* lignende eksempel
 - Holberg eksempel

Autoritet

- Vi kan ikke undersøge alt selv, og må derfor læne os op ad autoriteter
- X (person eller organisation som burde vide) siger at Y.
... derfor er Y sandt
- Kilder skal citeres
 - skal kunne verificeres
 - web?
- Er kilderne kvalificerede?
 - Einstein om 'hvad-som-helst'
- Er kilderne upartiske?
 - MS om søgemaskiner eller operativsystemer?
 - PC Magazine om MS
- Kryds-check kilder
- Personligt angreb diskvalificerer ikke en kilde

Tema og tekster

At tænke i tre dimensioner

- Anvendelse af computeren i modelleringsarbejde
- Nye visualiseringmuligheder
- Fra digital model til fysisk artefakt og tilbage ig
- Arkitekter og alle andre som modellerer i 3D-materiale
- Ted Krueger: Autonomous architecture - Jes
- Szychalski: Vibrating tectonics

Lektion 9

tema 4: performance med computere

- At tænke i tre dimensioner (fortsat)
 - Szychalski: Vibrating tectonics
 - Ted Krueger: Autonomous architecture (Jes)
- Weston (fortsat)
- Slutessay
 - tema / idé, referencer, tidsplan
- Tekster tema 4
 - Järvinen
- Tekstpræsentationer:
 - Malene: Ng et al.: Playing on a holo-stage: towards the interaction between real and virtual performers
 - Jens: Naoko Tosa/Ryohei Nakatsu: Artistic Communication for A-life and Robotics
- Eksamen
- Lektionsplan (4 november i Malmö)

Szychalski: Vibrating tectonics

gestural trajectories, energy mappings and self-conditioning design strategies

- fra abstrakt maleri til arkitektur
- fra 2-D enhed til rumlige strukturer
- > forståelse af potentiale i abstrakte udtryk og fysiske bevægelser for konceptualisering af arkitektoniske ideer
- baseret på Pollock's action painting, hvor værktøjer erstattes af gestik og bevægelse i rum (Frank O. Gehry / Guggenheim-Bilbao)
- har ladet studerende arbejdet med at rendere
- finde nye aspekter i kreative sammenhængen mellem form, konstruktion og funktion
- finde egen arkitektonisk syntaks
- dekomposition af arkitektonisk rum
- inspiration via digitale værktøjer
 - Linus Pettersson: selvudviklende systemer, evolutionære algoritmer

Kausalitet

årsag-virkning-sammenhænge

- Argumentere ved at skabe korrelationer
 - fx mellem veluddannet og fordomsfri (s. 33ø)
- Udbredt indenfor medicin og socialvidenskab
- Forklarer argumentet hvordan årsag leder til virkning?
 - eks. veluddannet fordomsfri (s. 34ø)
- Foreslår konklusionen den mest sandsynlige årsag?
- Korrelerede hændelser er ikke nødvendigvis relaterede
- Korrelerede hændelser kan have en fælles (3.) årsag
 - eks veluddannet – fordomsfri (s. 37ø)
- Årsager kan være komplekse

Deduktion

- Ved deduktion garanterer præmissernes sandhed også konklusionens
 - eksempel skak (s. 400)
- Hvis man skal være uenig i konklusionen, må man være uenig i mindst én præmis
- Modus Ponens ('the mode of putting')
 - Hvis P så Q.
 - P.
 - Derfor Q.
 - Eks: Holberg
- Modus Tollens ('the mode of taking')
 - Hvis P så Q.
 - Ikke-Q.
 - Derfor ikke P.
 - Eks: Holmes

Slutessay + CADE konference

- Status
 - Oplæg til shortpaper som redegør for væsentligste dele, og indeholder ide til hovedstandpunkt / konklusion og præmisser.
 - De væsentligste litteraturreferencer som skal anvendes.
 - Tidsplan
- [CADE2003](#)
 - Nyt call + mail fra Gill Chapman
 - Postgraduate
 - Rejsemidler

Tekster tema 4

- performance med computere

- "... Theatre and performance professionals, and people coming from a digital media perspective have been very active in creating new ways of staging performances, using drama as design approach in other digital applications, and in interactive storytelling and game design.
The selection of papers in this field also includes discussions of game aesthetics..."
- Järvinen:
 - Quake goes the environment: game aesthetics and archaeologies
- ([Susan Kozel](#))

Aki Järvinen

- Quake goes the environment: game aesthetics and archaeologies
 - computer- og videospil i en kulturhistorisk kontekst for levende billeder
 - specielt 'First Person Shooter' (FPS) (Doom, Quake, Half-life...)
 - Computerspil befinder sig æstetisk mellem to discipliner: levende billeder og arkitektur
 - Tydeliggøre forskellen mellem narrativer (interaktive fortællinger) og spil

Den kunstanalytiske tradition

- Computerspil må analyseres på egne vilkår og ikke i den vanlige kunstanalytiske tradition
 - playability, usability, accessibility er relevante kvalitetskriterier for denne kunstgenre
- Computerspil må forstås i en historisk kontekst af genkommende cykliske fænomener (spilarkæologi / Huhtamo, 1994)
- Computerspil er vanskelige at generalisere og at kategorisere -> FPS (minder om VR)

Historiske traditioner

- Barokkens lofter (illusionsskabende), VR rum, 'phantom train film' (planetarier), 'roller coaster' ...
- Spændingsskabelse (kendt fra tidlige film: hoppe af og på et tog, falde fra store højder ...)

Computerspil idag

- Udvikles i spændingsfeltet mellem tilpasning til nye digitale teknikker og konventioner fra film & medie

'Kineasthetic spectacles'

- Film inddrager spil-lignende elementer og æstetik (kampscener i Matrix)
- Når vi skal lave en æstetisk kritik af computerspil må vi gå udover det visuelle og inddrage flere modaliteter i vores analyse
- 'Space becomes a media form' (Manovich)

Tekstpræsentationer

- Malene: Ng et al.: Playing on a holo-stage: towards the interaction between real and virtual performers
- Jens: Naoko Tosa/Ryohei Nakatsu: Artistic Communication for A-life and Robotics

Eksamen

<http://www.it-c.dk/courses/AVID/E2002/Shortpapers.htm>

Lektionsplan - ændringer

- 4 november i Malmö 17:00 - ca. 20:30
- Rundvisning på k3
- Om forskning og undervisning
- Skiften forelæsning med David Traub
 - amerikansk it-værksætter indenfor kreativ it & media
- Praktisk
 - transport
 - mad

Lektion 10

- Malmö

Lektion 11

- Tema 4 fortsat:
performance med
computere
- Mika Tuomola: Drama
in the digital domain
- Tekstpræsentationer
 - Sita Popat: Interactive
dance-making: online
creative collaborations
- Slutessay
 - kommentarer på de fire
indkomne essays
- Draft til CADE 2003
- Eksamen
- Praktisk omkring CADE

Performance med computere

- Går i tre hovedretninger
 - drama / performance i computeren (Tuomola: avatar & virtuelle verdner, websoap ..., computerspil, interactive video ...)
 - computeren (som aktør) på scenen (Popat, Kozel: dans, Hotel pro forma: video ...) eller som scenografi, 'fuldskaladukketheater'
 - (performance / drama / narrativitet som strukturerende for digitalt design (Brenda Laurel: Computers as theatre))
- Improvisation spiller en vigtig rolle
- Valgmuligheder / træstruktur i stedet for sekventielt narrativt forløb

Tuomola: Drama in the digital domain

Commedia dell'Arte, characterisation, collaboration and computers

- Multiuser Virtual World (MVW)
- CdA (1500-1600 i Italien) som design metafor – hvorfor:
 - åben interaktion med omgivelserne
 - improvisation
 - 'folkelighed': teaterformen uddøde fordi relationen til den omgivende virkelighed (markederne) forsvandt
- Pointe: alle medier afhænger af relationen til deres omgivende virkelighed
 - en levende relation til den omgivende kulturelle virkelighed
 - passiv tv er bare en mellemstation mellem interaktiv teater og interaktive digitale performanceformer

CdA og digital performance

- Ligheder / inspirationspunkter:
 - CdA skulle fastholde folks opmærksomhed midt i et væld af anden information (markedsplads = konstant informationsstrøm fra web etc)
 - CdA skulle kommunikere med alle samfundslag
 - CdA termer jvf. MVW termer (s. 208)
- Turkle: mennesket har behov for roller
- Det er rollespilleren som skaber spillet / den sociale situation (i avatarverdenen)
- Eksempler
 - Avatarens bevægelser og *fokusering* er inspireret af CdA figurens 'stirren' (kun et øje for enden af næsen)
 - Pga af den katolske kirke måtte *symbolik* anvendes indenfor visse emner (knivbladet) – gælder stadig i lande præget af puritanisme
 - *sceneinstruktionen* af CdA figurer kan inspirere 'sceneinstruktion' in MVW

CdA og digital performance

- Eksempler (forts)
 - på trods af den improvisatoriske form må der være en grad af *strukturerede hændelser* i både CdA og MVW – regelsæt
 - faste figurer og mål, men *dynamiske temaer* (svarer til [soap operas](#))
 - værktøjer for *improvisation* må være lige ved hånden (forudbestemte handlinger / fraser hos avatarer)
- Mika's konklusion
 - ligesom tilskuere til CdA gjorde deres indkøb mens de blev underholdt, bør MVW kunne fungere som en social verden og en 'gaming' verden samtidig.

[http://www.cybertown.com/cgi-](http://www.cybertown.com/cgi-bin/cybertown/place?NNM=Visitor&login=true&ID=0000000000000001&ac=)

[bin/cybertown/place?NNM=Visitor&login=true&ID=0000000000000001&ac=](http://www.cybertown.com/cgi-bin/cybertown/place?NNM=Visitor&login=true&ID=0000000000000001&ac=)

Tekstpræsentation

- Sita Popat: Interactive dance-making: online creative collaborations (Thomas)

Slutessay

- kommentarer på de fire indkomne essays

Draft til CADE 2003

PGF

- Post graduate forum
- Please send a proposal, of around 200 words, as an email word attachment to Dr Mark Palmer, School of Art & Design, Staffordshire University, College Rd, Stoke on Trent ST4 2DE, M.W.Palmer@staffs.ac.uk by Friday, 21st February 2003.
- Please also include an estimate of how long you would like to speak (you may not necessarily be given all the time you request, but we will use it as a guide) and what technical equipment you would like to use, if any.

Eksamen

- Publicering af shortpapers?

Praktisk omkring CADE

- Rejse?
- Logi?