Designmönster för sociala användningssituationer

Baserat på "Interaction design patterns for computers in sociable use", kommande artikel i International Journal of Computer Applications in Technology

Mattias Arvola, matar@ida.liu.se

IxS design research

Designmönster

- En beskrivning av en situation där ett kraftfält uppträder om och om igen, och en där en viss sammansättning av features löser konflikter i kraftfältet. Återkommande konflikter mellan krafter ställs som ett designproblem och sammansättningen av features ställs som en generisk med omdelbart identifierbar lösning.

Krafter

- Behov, rädslor, önskemål, målsättningar, viljor, hämningar och begränsningar (mänskliga, sociala och fysiska) som kraktäriserar en situation och som påverkar våra liv.
- I molekylärdynamik är ett kraftfält funktioner och parametrar som beskriver interaktionen mellan vektorkrafter i partikelsystem.
- I designmönster anses en situation utan inre motsättningar mellan krafter vara bra.

Alexanders ursprungliga mönsterspråk

- Reaktion mot modernismen
- Att lösa krafter i konflikt
- Ett återkommande problem, dess kontext, krafterna i situationen och en lösning.
- Lösningen är generiskt skriven, men konkret
  - Ska leda till oändligt antal specifika designer
  - Omedelbart identifierbar
- En arbetshypotes

Kritik mot designmönster

- Varför arkitektursammhället har ignorerat Alexanders arbete:
- Ett uttryck för utopism, essentialism, och miljömässig determinism
- Mönstrera saknar bevis på kritiskt tänkande och noggrann forskning
- Värdena som är inbäddade i mönstren hanteras som om de vore universella och absoluta

- Men mönster ska inte användas som recept
- De ska ses som fantasifulla och diskutabla beskrivningar av insikter om hur man ska lösa behov som potentiellt står i konflikt
- De är medel för att bena ut de sociala och upplevelsemässiga anledningarna för vissa designlösningar

Designmönster i IxD

- http://www.mit.edu/~jtidwell/interaction_patterns.html
- http://time-tripper.com/uipatterns/
- http://www.welie.com/
- http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/research/cseg/projects/pointer/pointer.html

COMBINATIONS OF PERSONAL AND SHARED DEVICES

- Context:
  - This pattern helps designers realize a WORKSPACE WITH PRIVACY GRADIENT in computer-based environments for face-to-face COLLABORATION IN SMALL GROUPS.

Problem

- Co-present users need to run private activities while also making the objects of their concern available to others without occupying others' whole attention if they do not want to. A good computer platform for sociable usage allows users to assign physical spaces to the different stages on the privacy gradient and provides a mechanism for moving objects between those spaces.

Forces

- **Personally oriented space of action.** Individuals orient themselves towards the objects of their concern. These are kept physically near and within attention.
- **Shared space of action.** People who are present in the same region share space of action.

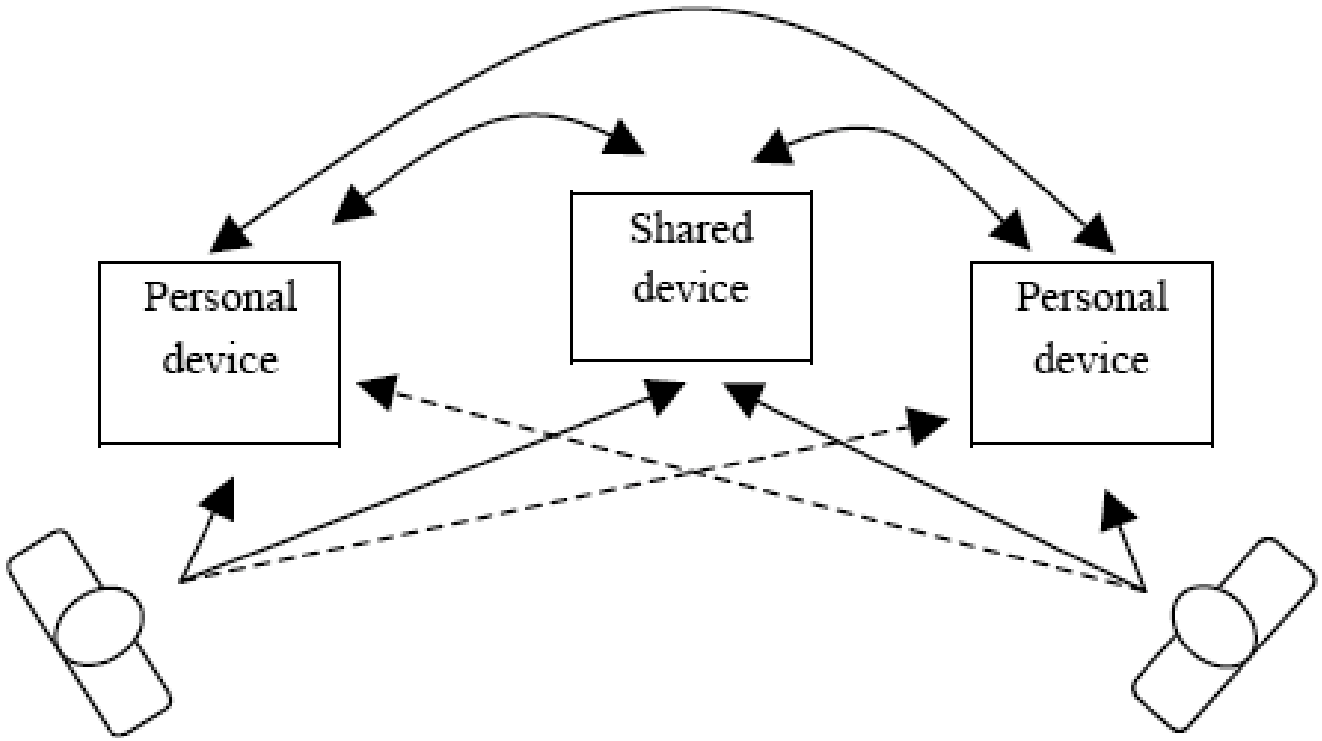
Forces cont.

- **Availability.** People create their personally oriented space of action by bringing objects of their concern into presence. This also takes part in creating the region, which in turn dictates others' personally oriented spaces. When they share space of action these objects can be indexically referred to or signalled to others within the space, and then they are made available to others within the same space. Objects can also be "pushed closer" (ontologically) to others and hence made more available to them.

Solution

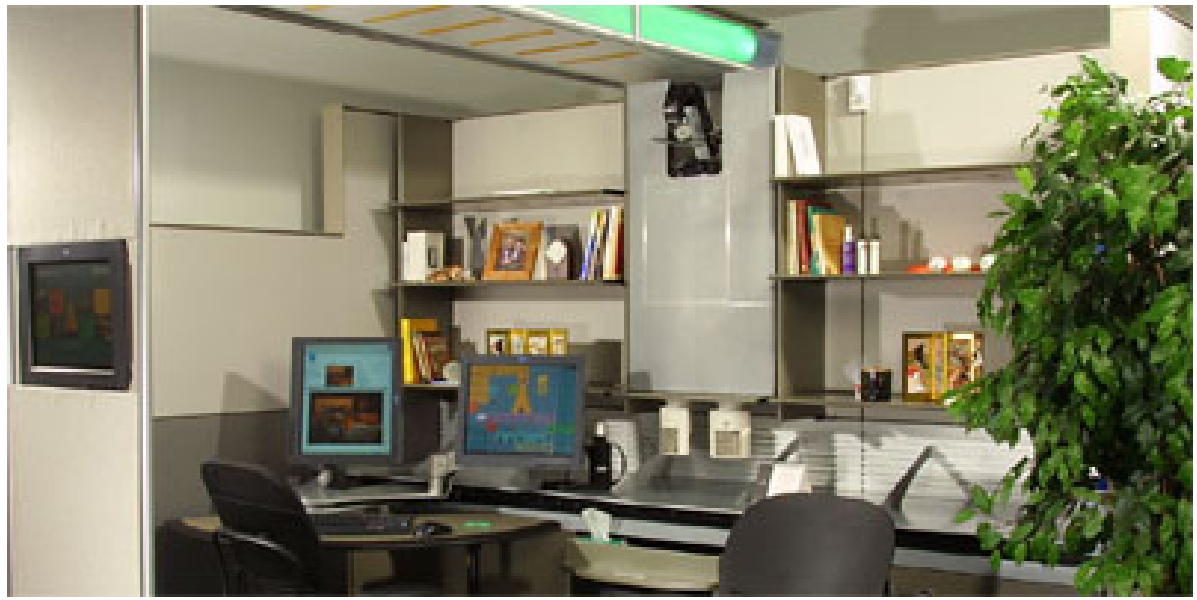
- Use shared devices in combination with personal devices that allows for micro-mobility and implement a direct object transfer mechanism, that easily and swiftly allow users to move objects between displays. Without such a mechanism the social interaction between people is hampered.

Solution cont.



i-Land

IBM Bluespace



i-Lounge

Figure 4. A computer game platform making use of COMBINATIONS OF PERSONAL AND SHARED DEVICES.

Connections

- Stitching
- Pick-and -drop
- SEND CONNECTOR
- DROP CONNECTOR

Nivåer av IxD

- Miljö för interaktion: WORKSPACE WITH PRIVACY GRADIENT
- Medel för interaktion: COMBINATIONS OF PERSONAL AND SHARED DEVICES
- Gränssnitt för interaktion: DROP CONNECTOR

Tre interaktionsloopar

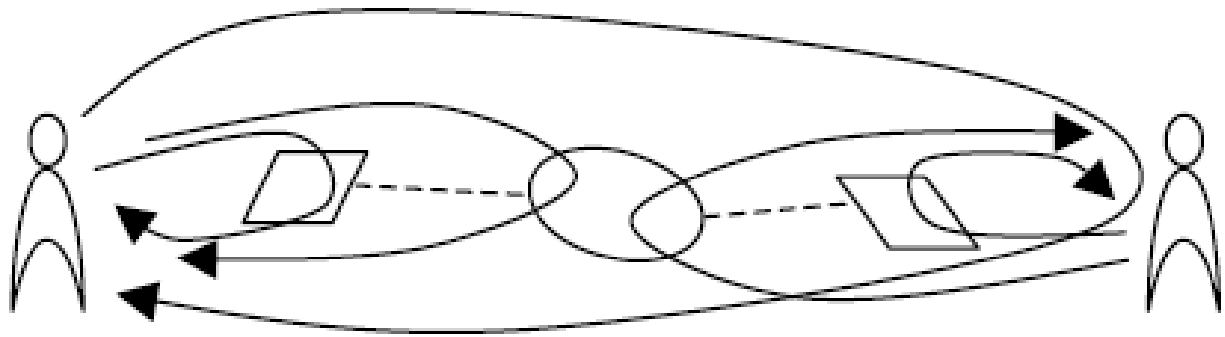


Figure 8. Three loops of interaction; the interaction with an interface, through some means and within an environment.

Generella mönster kontra unika design situationer

- Att leva sig in i tidigare designprojekt hjälper en designer att känsliggöra sig i sin komposition av en ny specifik unik design, men det erbjuder inga färdiga lösningar för framtida design