

# Informativ konst och långsam teknologi

PLAY, Interactive Institute, i samarbete med Ny Musik

Museet, kulturhuset Borås, 5:e maj 2000

## Abstrakta klockor

Färg som visas upp på en datordisplay kan definieras i termer av en s.k. RGB-kod, tre tal mellan 0 och 255 som anger graden av rött, grönt och blått. Således är (0, 0, 0) svart och (255, 255, 255) är vitt. I de här exemplen styrs de tre värdena i RGB-koden av en eller flera informationskanaler. Färg på fälten i klockorna ändras beroende av hur vissa informationskällor förändras över tid.

### *Klocka som visar "objektiv" och "subjektiv" tid*

Färgen på bakgrunden visar tiden i timmar & minuter. Vid midnatt är den helt svart, och mitt på dagen helt vit. Under dygnets första 12 timmar räknas värdena upp (för att nå (255, 255, 255) mitt på dagen), och sedan räknas de ner igen. Värdet för rött räknas om under de första 20 minuterna i varje timme, värdet för grönt de följande 20 och värdet för blått de sista 20 minuterna. På så sätt kommer klockans färg t.ex. dra åt rött i början av timmen. Den abstrakta klockan visar således tiden precis lika exakt som en vanlig klocka, även om den är svårare att läsa av!

Det mindre fältet i mitten speglar "subjektiv" tid, som ett slags mått på hur mycket som har inträffat under en viss tid. I det här fallet hur många besökare som passerat en "IR-grind" (infraröd-detektor) som räknar hur många som passerat den senaste timmen.

### *Kleinklocka – en klocka inspirerad av Yves Kleins monokromer*

Klockan består av två färgfält som visas upp på en display. I klockans vänstra fält anges en referensfärg och i klockans högra fält tickar färgerna fram i strävan att nå referensfärgen. När detta sker, stannar klockan.

Hur klockan tickar bestäms av referensfärgen och två initiala färger som startar tickandet i klockans högra fält. Här är RGB-koderna för referensfärgen och de två

initialfärgerna bestämda av extern information och vi får på så vis en slags abstrakt informationsdisplay. Tanken är att de tre talen i RGB-koden ska svara mot begreppen "massa", "flöde" och "tillväxt" så att klockan visar upp en färgstruktur i tiden som speglar dessa begrepp relativt viss given information. Under utställningen bestäms de tre begreppen av information som vi får från en IR-grind som räknar antalet personer som passerar. Genom att läsa klockans färg kan man på ett abstrakt sätt läsa information om flödet genom IR-grinden. Klockan startas om varje kvart.

### *Circles*

Klockan består av 60 rutor, en för varje minut. Med början i det övre vänstra hörnet fylls ett fält i för varje minut under en timme. Färgen beror av hur mycket information som passerat under den minut som fältet representerar, i det här fallet hur många personer som passerat en IR-grind.

## Miniatyrer

Den snabba utvecklingen av små handdatorer har skapat nya möjligheter för att designa datorgenererade presentationer. Här visas två abstrakta klockor för tidtagning (jmf. äggklockor) som exempel.

I *primeTime* visas tidens gång som ett antal block som flyttar sig över skärmen med olika hastighet. Vid en förutbestämd tid möts alla block i mitten av skärmen, men genom att studera hur de olika blockens hastighet förhåller sig till varandra kan man identifiera andra tidpunkter, såsom när halva tiden har passerat.

*monoClock* visar tiden genom att successivt ändra färgen på den övre delen av skärmen. Den förutbestämda tiden har passerat när den övre skärmhalvan har gått från sin initiala färg till att vara identisk med den nedre halvan av skärmen.

## Fläkthuset

Fläkthuset är ett exempel på hur man kan skapa andra typer av dynamiska ytor som kan användas för att visa information. Istället för att ha en yta som ändrar färg, har vi här en yta som rör på sig på olika sätt.

Nio fläktar i en träram som kontrolleras av ett datorprogram. Framför fläktarna hänger olika små tygstycken. Mönster av tygrörelser kan via datorn kopplas till olika typer av information. Vi kan t.ex. tänka oss att man hänger upp tyg som symboliserar olika informationskällor i bostaden och att vi sedan använder tygdisplayen för att läsa denna information.

Under utställningen kan du "programmera" fläkthuset att visa olika "meddelanden" med hjälp av segelhuset (se nedan).

## Segelhuset

Nio papperssegel i en träram. Seglen är fästade i master om tre. Bakom seglen sitter fotomotstånd som mäter hur mycket ljus seglen släpper igenom. Genom att vrida på masterna kan vi skriva ett meddelande som kodas i såväl seglens mönster som i de signaler som fotomotstånden skickar vidare till en dator.

Vi kan läsa meddelandet genom att titta direkt på hur seglen konfigureras eller så kan vi via fotomotstånden överföra informationen till digital form för att sedan visa upp denna i någon form på en annan display. På så sätt fungerar the segelhuset både som en slags display och som ett sätt att mata in information i en dator.

## Spegelbyrån

Sex byrålådor. I varje byrålåda finns en spegel som reflekterar ljuset lite olika beroende på hur mycket vi drar ut lådan. I "taket" till lådorna finns ett fotomotstånd som mäter ljuset som kommer in i lådan när man öppnar den. Spegelbyrån är också ett experiment med hur vi kan använda oss av olika typer av fysiska föremål för att interagera med digital information. Den kan t.ex. användas för att "programmera" något. Under utställningen kan du använda den för att påverka hur den Mondriaan-liknande visualiseringen ändrar sig.

## De Stijlistic Dynamics

Dynamisk information kan associeras med olika egenskaper hos en tavla eller en bild, såsom färgen, storleken och position på vissa objekt. I det här fallet är storleken på de färgade fälten kopplade till olika informationskanaler. Den av Mondriaan inspirerade visualiseringen användas ursprungligen för att visa hur

mycket e-post olika personer på en arbetsplats tog emot och skickade, för att på så sätt få en känsla för hur mycket digital kommunikation som pågår. Under utställningen är storleken på de färgade fälten kopplade till hur mycket ljus som fotomotstånden i spegelbyrån tar emot. Varje låda representeras av ett fält.

## Pratkvarnen

Pratkvarnen är ett experiment med att använda tekniker för textanalys och –generering i en ny typ av informationsdisplay. Pratkvarnen tar emot texter som t.ex. e-post, websidor och dokument. Den analyserar sedan texterna och sparar varje mening tillsammans med information om meningens syntaktiska egenskaper i en databas. Parallellt med detta "lyssnande", "pratar" Pratkvarnen kontinuerligt genom att skapa nya meningar utifrån det som den tagit emot. Detta sker genom att meningar från helt olika källor kombineras med varandra, genom att ord byts m.m. Resultatet blir en svåröversäglig blandning av material från olika håll. Målsättningar har varit att skapa en informationsdisplay som kan ge en ny, underhållande och inspirerande syn på ett visst material.

Under utställningen kan du påverka vad Pratkvarnen "säger" genom att "prata" med den via en terminal. På grund av textanalysen och –genereringen måste all text vara på engelska.

## Ljudspegeln

Ljudspegeln är en slags långsam spegel som spelar in och spelar upp ljud. De flesta vanliga rum reflekterar ljud i någon utsträckning, men i ljudspegeln har vi använt oss av ljudteknologi och dator för att skapa en mer komplex och över tid utsträckt reflektion av ljudhändelser i ett rum.

Till en början kan ljudspegelns beteende te sig ganska slumpmässigt och det tar lite tid innan man börjar förstå de underliggande tidsstrukturerna: att in- och uppspelning sker enligt ett bestämt regelverk som kan liknas vid en niostämmig kanon. Ljud som spelats in sparas bara tills dess att de spelats upp igen, så precis som i en vanlig spegel så finns det inget "minne".

[www.interactiveinstitute.se](http://www.interactiveinstitute.se)

[www.playresearch.com](http://www.playresearch.com)