

Human IT

Tidskrift för studier av IT
ur ett humanvetenskapligt perspektiv

Gå

av [Åsa Harvard](#)

Abstract

A common narrative setup in interactive multimedia is placing the users in a virtual place, where they are supposed to find their way around and examine the props. Which somehow equals having the user walking around in a moving image.

To us, modern readers of text and images, an image represents one specific moment, possibly extended to a minimal duration equal to the time used to "read" the image. A break in continuity, be it in time or in space, is usually signalled by a sign as comic book "gutters". In pre-renaissance painting the notion of time in images was broader. One person could be represented several times within the same picture frame, at crucial moments of his or her life. This multi-point perspective has survived in eastern european icons as well as in popular imagery, for example in board games like Monopoly.

Maintaining the coherence of time and space gives rise to difficulties in navigational multimedia. As the path of the user by definition must not be predetermined, the content at different nodes cannot have any temporal interrelationships. The solution has mainly been to reduce narrative content to unconnected episodes, or to engage the user in unveiling a story that occurred prior to the gameplay. The cost for avoiding illogical transitions is very high, narratively speaking: redundant spatial information, short open-ended chains of events, lack of dynamism.

Some years ago, enthusiasts hoped for interactive narrative to liberate the author from the so-called "constraints of linear storytelling". This sofar has not happened. Instead most narrative multimedia pieces are subjected to the constraints of both spatial and temporal linearity. Artificial intelligence technologies and realtime 3D-graphics may help to elaborate stories that can be played out under these conditions. But they should not spare us the effort of questioning the narrative conventions of interactive multimedia, in search for

Innehåll

[1. Inledning](#)

[2. Tid i bild](#)

[3. Rummet i berättelsen](#)

[4. Vart tar tiden vägen i en videokarta?](#)

[5. Förfluten tid](#)

[6. Dataspelet som "interaktiv film"](#)

[7. Kreativ geografi](#)

[Om författaren](#)

1. Inledning

"Nel mezzo del cammin di nostra vita /mi ritrovai per una selva scura /che la diritta via era smarrita"¹

Många dataspel och interaktiva presentationer börjar på detta sätt: Du befinner dig på en obekant plats. Inga förklaringar, inga skyltar – du är tvungen att börja leta dig fram för att se var du hamnar, och förhoppningsvis förstå vem du är och vad du har på denna plats att göra. Kanske finns det föremål att undersöka och ta med sig. Och så kan du gå.

Att läsaren *går* är en tanke som är betydligt äldre än digitala media. Umberto Eco beskriver i "Six walks in the fictional woods"² läsandet som en promenad i skogen. Texten banar sig fram som en upptrampad stig, från vilken läsaren då och då ger sig av på egna utflykter, *inferential walks*, för att följa något tankespår eller försöka föregripa handlingen i boken.

De "narrativa rummen" används både för underhållning och som berättande struktur i läromedel eller företagspresentationer. Ett av de första exemplen på dataspel där användaren går runt i en virtuell miljö är textäventyret Zork, från 1977. Zork består enbart av texter, men upplägget har senare flyttats över till grafiska dataspel. Die Traumreise är ett språkläromedel från Gleerups förlag. Huvudpersonen, en kille som har problem med tyskan, reser till Berlin för att uppsöka en känd psykoanalytiker. För att hitta till mottagningen tvingas han orientera sig i staden, kommunicera på tyska, läsa skyltar och broschyrer.

([Åter](#) till början av artikeln)

2. Tid i bild

Före renässansen och centralperspektivets genombrott skilde man inte lika noga som idag på tids- och rumsdimensioner i bilder, ett drag som levtt kvar i bland annat ikonmåleri och folkliga bilder. Samma personer kan avbildas vid flera olika tidpunkter inom ett bildrum, vilket med ett fackuttryck kallas simultan succession. Ett liknande motiv i populära tryck är ålderstrappan, där mannens och kvinnans åldrar visas på en trappa som först leder uppåt mot femtioårsstrecket och sedan vänder ner mot graven.



Ur Scott McCloud, *Understanding Comics*.

Både centralperspektivet och fotografiet har bidragit till att befästa uppfattningen att en bild är synkron, och alla delar skildrar samma ögonblick. I en tecknad serie klipps handlingen med hjälp av serierutorna, som förutom att vara ett grafiskt element också är ett tecken som talar om att det sker ett hopp i tiden eller i rummet. Men i praktiken finns en tidrymd också inom en enstaka bild motsvarande den tid det tar att läsa av bilden, vilket oftast sker från vänster till höger ³.

Brädspel som Monopol eller rävspalet bygger på samma överlappning mellan rums- och tidsdimensioner som ikonernas simultana succession.

Det franska brädspillet *Jeu de l'oie*, gåsspelet, handlar i originalversionen om en gås väg till paradiset: en grön park med saftigt gräs och en damm att simma i. Paradiset ligger i mitten av spelplanen, och vägen dit går i spiral runt kanterna. Reglerna är enkla. Man slår med tärning och det gäller att komma först i mål. Vissa rutor på spelplanen har särskilda instruktioner, att hoppa framåt i spelet eller stå över ett kast.



Denna struktur kan användas på vilket innehåll som helst för att gestalta orsak och

verkan, rätt och fel, på ett dynamiskt sätt. Gåsspelet har genererat en mängd uppföljare: Uppfostrande spel, där lydnad och flit leder snabbt till målet. Politiska spel, som illustrerar lagliga processer. Simuleringar av ekonomiska modeller som i Monopol, ett spel som i ursprungsversion skildrade effekterna av ett system för fastighetstaxering.

([Åter](#) till början av artikeln)

3. Rummet i berättelsen

Att titta på en bild eller en film innebär att läsa av och förstå rumsliga sammanhang mellan olika objekt. Också i huvudet på den som läser en skriven text pågår arbetet att ställa objekt i relation till varandra i rummet.

"Antingen var brunnen ovanligt djup eller också föll hon mycket långsamt, för när hon föll hade hon gott om tid att se sig omkring och försöka fundera över vad som skulle hända härnäst. ... Sedan tittade hon på brunnens väggar och märkte att det var fullt med skåp och bokhyllor. Här och där hängde kartor och tavlor på spikar. Hon tog ner en burk från en av hyllorna när hon gled förbi. "APELSINMARMELAD" stod det på den, men tråkigt nog var den tom. Hon tordes inte släppa burken, för då kanske hon hade slagit ihjäl någon – därför satte hon tillbaks den på en hylla, när hon åkte förbi." ⁴

Det var Alice i Underlandet, på väg nedåt. Och ett smakprov på hur konkret och åskådligt en osannolik situation kan (och bör?) gestaltas.

Under 80-talet skrevs ett stort antal helt textbaserade dataspel, s.k. textäventyr. Upprinnelsen var försök att föra över rollspelet Dungeons and Dragons till dataform. Rollspelet går ut på att spelarna ska utforska grottor, där de möter drakar och andra fientliga väsen. Det finns också skatter att hämta med sig tillbaka.

Efter några försök, Colossal Cave och Adventure, kom Zork, skrivet av Marc Blank och Dave Lebling år 1977 ⁵. Spelet är avsett för en spelare, och man rör sig framåt genom att skriva in enkla kommandon.

ZORK I	
Kitchen	Score: 10/5
<pre>>enter Kitchen You are in the kitchen of the white house. A table seems to have been used recently for the preparation of food. A passage leads to the west and a dark staircase can be seen leading upward. A dark chimney leads down and to the east is a small window which is open. On the table is an elongated brown sack, smelling of hot peppers. A bottle is sitting on the table. The glass bottle contains: A quantity of water >drink water You have to be holding the glass bottle first. ></pre>	

South of House. You are facing the south side of a white house. There is no door here, and all the windows are boarded.

>go east

Behind House. You are behind the white house. A path leads into the forest to the east. In one corner of the house there is a small window which is slightly ajar.

>open window

With great effort, you open the window far enough to allow entry.

>enter

Kitchen. You are in the kitchen of the white house. A table seems to have been used recently for the preparation of food. A passage leads to the west and a dark staircase can be seen leading upward. A dark chimney leads down and to the east is a small window which is open.

On the table is an elongated brown sack, smelling of hot peppers.

Senare textäventyr var ofta mer litterära, i betydelsen mer ordrika. I Zork är stilen lakonisk och visuell, kortfattade instruktioner till spelaren om hur platsen ser ut och om några intressanta föremål finns där. Spelet kräver hela tiden insatser av spelarens visuella fantasi, vilket mot alla odds gör Zork till en bildrik upplevelse.

([Åter](#) till början av artikeln)

4. Vart tar tiden vägen i en videokarta?

Interval Research Company i Californien grundades av Paul Allen, en av männen bakom Microsoft. På Interval arbetar forskare på att vidareutveckla nya tekniker, som sedan ska kunna knoppas av till egna företag när de blivit färdiga nog.

Michael Naimark, en av Intervals forskare, är filmare och konstnär. Han har specialiserat sig på hur man återger platser i film och interaktiva media, med hjälp av 3D-film, 360-gradersprojektioner och "movie maps" bland annat.

En movie map är en navigerbar karta. Området som ska beskrivas delas in i ett koordinatsystem. Sedan filmas varje sträcka mellan de olika koordinaterna. Sekvenserna monteras samman, och användaren kan sedan "flyga" fritt mellan de olika koordinaterna. Den första videokartan, movie map, gjordes av forskare på Massachussets Institute of Technology i slutet av 70-talet, och föreställde staden Aspen i Colorado.

På vetenskapsmuseet Exploratorium i San Francisco finns en av Naimarks movie maps, över området runt San Francisco-bukten. Bildmaterialet är filmat från luften. Flygsekvenserna visas på en bildskärm, och med hjälp av en joystick kan man "flyga" över staden. En mindre bildskärm visar var man befinner sig på en översiktskarta. När jag var där stod besökarna i kö för att få använda den.

Men videokartan ger inte någon illusorisk upplevelse av att flyga över San Francisco i realtid. Dels kan ljusförhållandena förändras plötsligt när man passerar en nod på kartan. Dels kommer man ibland baklänges i förhållande till videosekvenserna. Närmar man sig Golden Gate Bridge från vänster ser allt bra ut, kommer man samma sträcka från motsatt håll går båtarna baklänges under bron.

Tiden, och saker som rör sig, ställer alltså till problem när man vill skapa ett rum där användarens tid ska råda, där min förflyttning i kartan ska ske "nu". Spåren av förfluten tid i videokartan hade kunnat elimineras om Naimark utgått från syntetiska, datorgenererade bilder i stället för inspelningar på plats. Men då hade också mycket av

intresset med videokartan försvunnit.

Michael Naimark deltog i the Apple Multimedia Lab, runt 1989-1990. Han refererar till ett av diskussionsämnena där som "The Story Versus Place Discussion." Skiljelinjen gick mellan å ena sidan "berättarna" som hävdade att man kan göra intressant interaktivt berättande, och å andra sidan "platsfolket", för vilka en berättelse är ett sätt att manipulera användaren genom en påtvingad intrig, och något som begränsar möjligheterna till interaktivitet. Naimark hör till de senare.

Till en del kan denna diskussion avfärdas som en definitionsfråga: är en rumslig struktur en typ av berättande eller är den något annat, – ett alternativ till berättande?

([Åter](#) till början av artikeln)

5. Ramberättelser

Liknande problem med tidssammanhang uppstår när man vill skapa en berättelse med rumslig struktur. En berättelse har också tid. Om användarens väg genom rummet/berättelsen ska lämnas öppen - och det är ju poängen - kan händelser hamna i fel ordning beroende på vilken väg användaren tar.

Här följer några exempel på hur man i interaktiva produktioner om inte löst, så åtminstone hittat en omväg runt detta dilemma.

Freak Show är en cd-romskiva baserad på karaktärer och musik av musik- och performancegruppen The Residents. 3D-illustrationerna är gjorda av Jim Ludke. Användaren hamnar i en tivoli-liknande miljö, där man kan gå runt mellan olika tält och se freaksen (alla morbida) Man kan också komma ut till baksidan av området, där artisternas husvagnar står uppställda. Inne i husvagnarna möter man artisterna från ett annat håll. Genom rekvisitan skisseras deras livshistorier. Den enda person som kommer användaren till mötes i tivolit är en grinig cirkusdirektör, som svär på många språk när man avbryter hans långa introduktioner till cirkusnumren genom att klicka på honom.

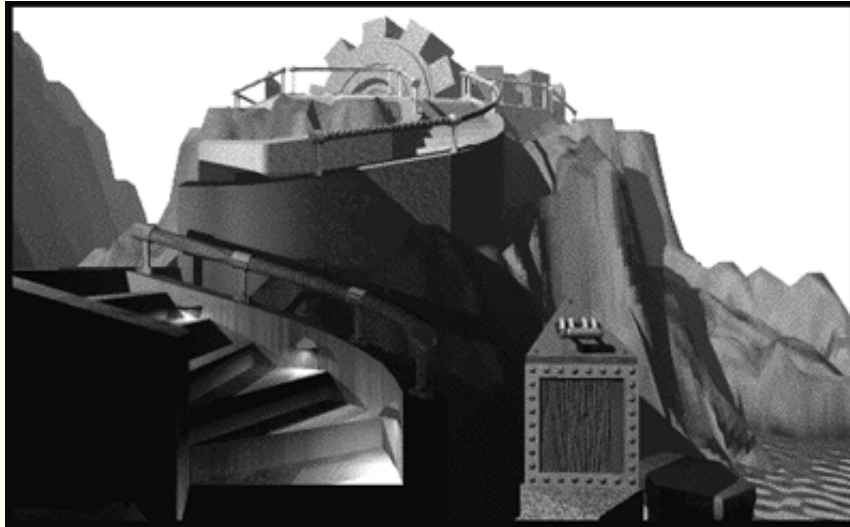
Tidsdimensionen har plattats ut för att passa in i rumsligheten. Varje cirkusnummer har fått egen scen istället för ligga efter varandra i tiden. Den handling man möter består av korta sekvenser, utan direkt tidsmässigt eller kausalt samband inbördes.

Men det finns också längre, komplexa historier i Freak Show. Herman, the Human Mole är en skygg varelse som man får några snabba glimtar av genom fönstren till hans husvagn. Herman är gråvit i ansiktet och kastar en snabb blick mot dig innan han smiter iväg in bakom någonting där han inte syns. Historien om hur Herman blev som han blev kan man ta del av på ett annat ställe i presentationen. Den berättas då linjärt, som en tecknad serie med pålagda röster.

Freak Show kan beskrivas som olika lager. Det övre lagret, tivolimiljön, har funktionerna av tidsmässigt neutral ramberättelse. Det är interaktivt och navigerbart. Men från navigeringslagret når man andra, berättande lager, som utspelas i dåtid och inte innehåller några interaktiva element.

6. Förfluten tid

Mycket var nytt i Myst när spelet kom, år 1994: den meditativa atmosfären, långsamheten, avsaknaden av skjutande och slagsmål.



Myst.

Användaren hamnar på en ö, utan några andra människor men med en mängd gåtfulla byggnader och andra konstruktioner: ett klocktorn ute i vattnet med en klocka som står still, en raket på en sorts avskjutningsramp som inte heller fungerar, strömbrytare och instrumentpaneler som man inte förstår vad de tjänar till. Rätt snart hamnar man i biblioteket. I böckerna finns ledtrådar både till hur öns olika installationer fungerar och till de händelser som föregått ens ankomst. Undan för undan leds användaren in i att försöka förstå både sammanhangen mellan de olika installationerna och vad som hänt.

Strukturen i Myst påminner på många sätt om den i Zork, fast texten ersatts av bild, och användarens kommando av en markör som ändrar utseende över olika zoner av bildytan för att visa hur man kan gå eller om det finns föremål att undersöka närmre. Hela spelet bygger på stillbilder, men ljudeffekter används för att knyta samman platserna. Vågskvalpet från stranden följer med också när man har vattnet bakom ryggen.

Men det finns ingen handling i Myst. All dramatik tilldrar sig innan spelet tar sin början. Genom att spelaren aldrig träffar någon på ön, genom att skapa "förhistorier" till spelet och lägga handlingen där, kringgås problemen med tidsmässigt sammanhang mellan olika episoder. Men priset är högt: spelet blir statiskt, fruset i sin perfektion.

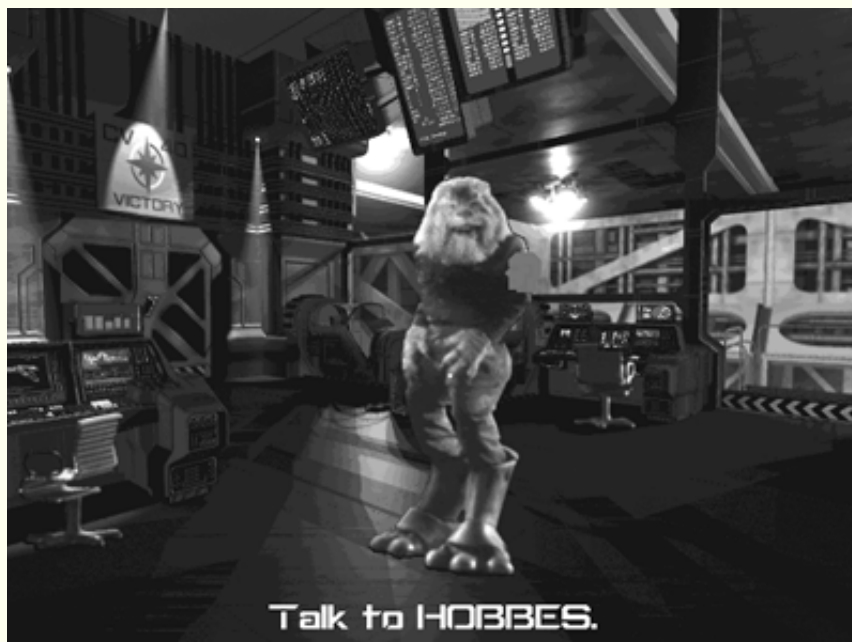
7. Dataspelet som "interaktiv film"

Wing Commander III, av Origin, marknadsförs som en "interaktiv film". Det är ett dataspel, men på förpackningen utlovas mer än tre live action video. Huvudrollerna spelas av namngivna filmskådespelare (utom de kattliknande rymdvarelserna som också finns på skeppet).

Wing Commander III är en hybrid mellan spel och berättelse, en multilinjär berättelse med inskjutna spelmoment som ska klaras av för att användaren ska få gå vidare.

Wing Commander är på många sätt motsatsen till Myst. Där Myst är stilrent och homogent, växlar Wing Commander mellan olika typer av berättande, olika tempus och mellan första och tredje person.

Spelet byggs upp av tre olika typer av scener: filmiskt berättande avsnitt som för handlingen framåt, navigeringsavsnitt under vilka huvudpersonen ska ta sig runt i skeppet och knyta strategiska kontakter med de andra, samt renodlade simulatoravsnitt. Huvudpersonen finns med i bild utom i simulatoravsnitten, där spelet övergår från tredje person till första person. I simulatoravsnitten sitter spelaren vid pakarna i ett litet jaktplan, som lämnar basen för att patrullera eller skjuta ner fiendliga farkoster. För varje genomfört flyguppsdrag belönas spelaren med ett nytt berättande avsnitt. Svårighetsgraden på uppdragen ökar efter hand.



Ur Wing Commander

Om man inte klarar av ett uppdrag tar spelet slut, efter en kort scen där man får se hur ens kista, täckt av stjärnbaneret, skjuts ut i världsrymden medan kamraterna står i givakt omkring.

Denna växling mellan olika typer av berättande partier, där man går och partier där man åker, ger det interaktiva berättandet en egen karaktär. Skillnaden mellan narrativa sekvenser och simulatorliknande eller spelsekvenser kan också beskrivas som en skillnad i tempus. Narrativ tid är dåtid. En berättelse har redan hänt. Simulatoren eller spelet däremot är "nu", en sorts fiktiv nutid som motsvarar berättandets fiktiva "då". Den tredje typen, navigeringspartierna, blir i praktiken ett konglomerat av då och nu.

([Åter](#) till början av artikeln)

8. Kreativ geografi

Utvecklingen idag inom interaktiva media inriktar sig huvudsakligen på att utarbeta nya sofistikerade tekniker för simulatorer och "realistiska" VR-världar. I takt med att

tekniken utvecklas och processorerna blir snabbare byggs spel på 3D-grafik i realtid istället för förproducerade videosekvenser. Med hjälp av artificiell intelligens kan man också generera karaktärer som kan anpassa sig efter händelseutvecklingen, och kanske på sikt åstadkomma ett interaktivt berättande som förenar långa händelsekedjor med full rörelsefrihet för användaren.

Många har gjort jämförelsen mellan filmens framväxt och utvecklingen inom interaktiva media, och det finns intressanta paralleller mellan de två medierna. Under flera decennier gjordes spelfilm som teater. Kameran stod still och registrerade det som hände på scenen. Några sovjetiska filmmakare, Lev Kuleshov och V.I. Pudovkin, var bland de första att experimentera med montage. En drivkraft var bristen på oexponerad film i det unga Sovjet. Gamla filmer från tsartiden fanns det gott om däremot, och de gick att bra att klippa om till nya filmer. År 1920 gjorde Kuleshov ett experiment där han klippte ihop fem disparata filmsekvenser:

The spectator was presented with the pieces thus joined as one clear, uninterrupted action: a meeting of two young people, an invitation to a nearby house, and an entry into it. Every single piece, however, had been shot in a different place; for example, the young man near the G.U.M. building, the woman near Gogol's monument, the handshake near the Bolshoi Theatr, the white house came out of an american picture (it was, in fact, the White House) and the ascent of steps was made at Saint Saviour's Cathedral. [...] There resulted what Kuleshov termed "creative geography". By the process of junction of pieces of celluloid appeared a new, filmic space without existence in reality. Buildings separated by a distance of thousand of miles were concentrated to a space that could be covered by a few paces of the actors. ⁶

Ibland utmålas ett interaktivt berättande som friare än traditionellt linjärt berättande. Författaren behöver inte låsa sitt material vid en enda tolkning, utan kan överlämna mer till användaren. De spel jag valt att ta upp är kanske inte representativa för interaktivt berättande, men det är ändå slående hur bundna de är jämfört med film eller text. Det interaktiva berättandet omgärdas redan av till synes orubbliga konventioner, som att hela tiden upprätthålla kontinuiteten i tid och rum. Det är ett långt steg – baklänges ! – från friheten i Kuleshofs kreativa geografi.

([Åter](#) till början av artikeln)

Om författaren

Åsa Harvard är tecknare. Hon har undervisat i interaktiva media på Konstfack, och på Interaktiva Media, en utbildning i regi av Dramatiska Institutet. Under de senaste två åren har hon forskat i interaktivt berättande inom Konstfacks program för konstnärligt utvecklingsarbete.

Fotnoter:

1. Inledningsorden till Dantes Gudomliga Komedi. I mitten av vår levnads bana/upptäckte jag att jag kommit vilse i en mörk skog/ och tappat bort den rätta vägen. [Åter till texten](#)
2. Umberto Eco, Six Walks in the Fictional Woods, Harvard University Press 1993. [Åter till texten](#)
3. Scott McCloud, Understanding Comics, ger en mycket intressant överblick över tid och rum i tecknade serier. Kitchen Sink Press, 1993. [Åter till texten](#)

4. Lewis Carroll, Alice i sagolandet, i översättning av Gösta Knutsson. [Åter till texten](#)
 5. I Espen Aarseths bok Cybertext presenteras textäventyren ingående. John Hopkins University Press, 1997. [Åter till texten](#)
 6. V.I. Pudovkin, On Film Technique, 1926. [Åter till texten](#)
-

© Åsa Harvard 1998

[Åter till Human IT 3/1998](#)