

The Animation Workshop

Viborg, 25. august, 2010

Morten Falbe-Hansen
Innovation & Forskning
Regional Udvikling – Region Midtjylland
Skottenborg 20, 8800 Viborg

Hermed fremsendes svar på spørgsmål rejst af IT-Rådet, i forbindelse med ansøgning til iKRAFT Innovationspuljen:

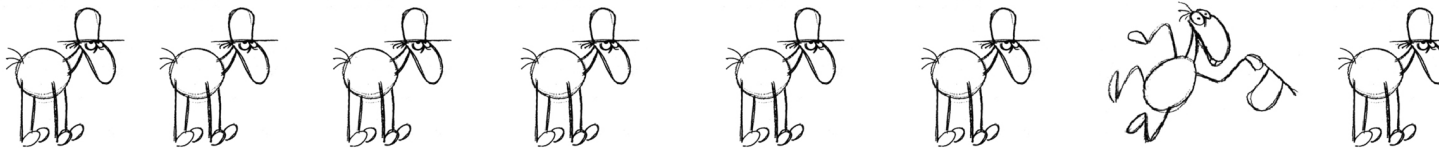
Narrativ visualisering og formidling af komplekse data i jordbrugsvidenskabelig forskning

1. Hvad er den innovative kerne i projektet? Hvordan adskiller det tænkte værktøj sig fra øvrige?

Den innovative kerne i projektet er den unikke kombination af de kreative kompetencer indenfor "animation" og de tekniske kompetencer indenfor "data-visualisering". Vi mener basalt set at feltet "animation" til design af oplevelse og formidling i et visuelt medie kan fastholdes i generelle elementer i et it-værktøj – og bygge videre på tekniske elementer i data visualisering.

Der er således ikke tale om hverken "Data Mining" eller "Business Intelligence" idet der ikke er tale om et værktøj til *automatiseret* analyse. Derimod falder projektet indenfor "**Visual Analytics**"¹, hvor data visualisering bruges som visuelt værktøj til "manuel analyse og præsentation af data" – her suppleret med de øgede æstetiske og oplevelsesorienterede muligheder, der skabes via animation.

¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Visual_analytics



The Animation Workshop

ANIMATION I DEN VISUELLE ANALYSE AF KOMPLEKSE DATASÆT

Animation i *interaktive visualiseringer* har været et emne for research gennem de seneste 15 år². Denne research har fokuseret på et antal af anvendelsesmuligheder, fra udvikling af frameworks til at integrere animation i brugergrænseflader til at beskrive designkoncepter (som f.eks. *Congruence* og *Apprehension*) til at kommunikerer data visuelt uden at underminerer den præcise natur af de bagvedliggende data der repræsenteres.

For nylig har Hans Rösling, sammen med hans Trendalyzer/Gapminder³ software (senere købt af Google), beskrevet effektiviteten af at bruge tidsdimensionen visuelt i præsentationen af multidimensionelle datasæt (som f.eks. trends).⁴

Vores tilgang bygger bl.a. på Röslings arbejde og integrerer storytellingbegrebet i et interaktivt, softwarebaseret visualiseringsværktøj. Komposition, farve, overgange, sekvenser og bevægelse, for bare at nævne et par stykker, er essentielle værktøjer når vi skal hjælpe med forståelsen af komplekse ideer og koncepter. Vores intentioner er at løfte disse animationskoncepter ved at bygge dem ind i et visualiseringsværktøj.

Datavisualisering, og den ikonografi der følger med, har langsomt bevæget sig hen mod at blive mainstream. Aktuelle projekter som f.eks. IBM's *Data Film*⁵ og *Australian Open*⁶ bruger animation sammen med datavisualisering som en form for TV-reklame, med intentionen om at kommunikerer komplekse data på en narrativ fængende måde til en bred målgruppe. Vores intention er den samme, bare i form af et interaktivt værktøj.

2. Hvad er rationalet i at lave et nyt visualiseringsværktøj fra bunden frem for at bygge videre på eksisterende løsninger

Der findes en lang række (kommercielle) værktøjer til henholdsvis "Data Mining" og "Business Intelligence". Disse er ikke i første omgang væsentlige jf. afsnittet om det innovative element.

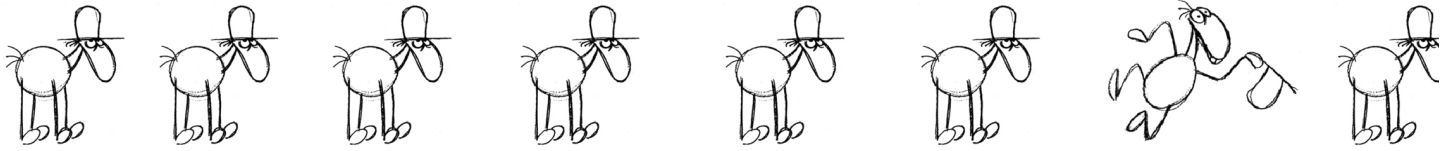
² Animated Transitions in Statistical Data Graphics. Heer & Robertson. IEEE InfoVis 2007.

³ <http://www.gapminder.org/>

⁴ Effectiveness of Animation in Trend Visualization. Robertson, Fernandez, Fisher, Lee, Stasko. IEEE InfoVis 2008.

⁵ http://www.motiontheory.com/work/ibm_data-films

⁶ http://collider.com.au/projects/IBM_Australian_Open/



The Animation Workshop

Nyhedsværdien: der findes ligesom ingen kommercielle eller open-source løsninger, der blot på et basalt niveau **kombinerer kreative og oplevelsesorienterede elementer indenfor animation med teknisk data-visualisering**. Nærmeste alternativ er de moderne game-engines der på elegant vis kombinere teknologiske landvindinger på computer grafik fronten med værktøj for en lang række kreative fagligheder. I forhold til vores projekt er game-engines dog på en række andre områder for fokuserede på netop spil.

3. Erhvervspotentiale - hvad får de deltagende virksomheder ud af at bruge værktøjet?

De deltagende virksomheder vil få styrket deres konkurrenceposition igennem brugen af det udviklede værktøj. –

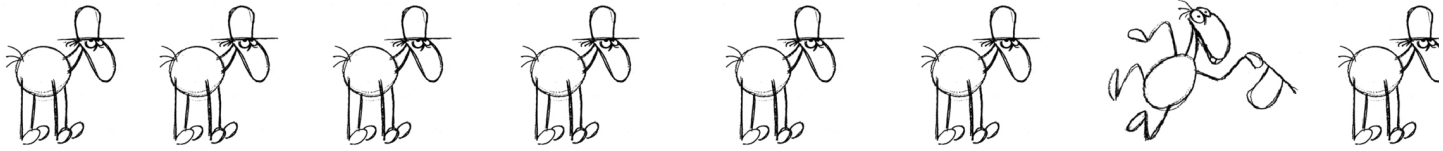
Datavisualiseringsværktøjet vil gøre virksomhederne i stand til at præsentere deres produkter og/eller resultater af implementering i nye produkter for kunder og brugere på en unik og mere indbydende måde, hvormed målet for virksomhederne er at positionere sig professionelt og fremtidsorienteret i dialogen med kunder, brugere og samarbejdspartnere.

Datavisualiseringsværktøjet vil specifikt gøre virksomhederne i stand til i højere grad at differentiere sig fra potentielle konkurrenter og derigennem skabe grobund for øget vækst og udvikling. Desuden vil en narrativ tilgang til præsentation af data fra data-tunge virksomheder gøre det muligt for virksomhederne generelt at nå ud til en langt bredere målgruppe, som måske ikke i udgangspunktet har den samme forståelse for jordbruget og dets specifikke problemstillinger.”

4. Erhvervspotentiale - hvad får Happy Flyfish ud af at kommercialisere et værktøj udviklet til jordbruget

Happy Flyfish forventer at bidrage til en mere universel udnyttelse af produktet. - Selvom værktøjet i projektet målrettes jordbrugsvidenskabelig forskning, så vil der være mulighed for at implementere (og videreudvikle) værktøjet, med fokus på andre, forskningstunge brancher, eksempelvis medico, wind power, biotech m.v. Heri ligger også muligheden for at adressere andre inkubationsmiljøer, lig Agro Business Park, og tilbyde "bundle-løsninger".

En af de store forcer ved værktøjet vil være, at det genererer visuelt output og dermed er *universelt* forståeligt. Der vil derfor være store muligheder i en international afsætning af produktet, både mht. til



T h e A n i m a t i o n W o r k s h o p

salg af licenser, men også i udvikling af afledte produkter og ydelser, som f.eks. udvikling af customiseret af grafik til specifikke brancher/virksomheder.

En business case vil omfatte:

- Salg af licenser til software, evt. leveret som SaaS løsning
- Salg af afledte konsulenttydelser, f.eks. i forbindelse med costumisering af visuelt output (grafik og animation).
- Salg af afledte produkter, f.eks. deciderede salgsfremmende animationer i sammenhæng med visualiseringerne.

-

Det er håbet at ovenstående kommentarer befordrer ansøgninger, i forlængelse af iKraft's og nærværende projekts overlappende målsætninger.

Ændring organisationen: Projektledelsen varetages fortsat af Videnscenter for animation/TAW, dog nu med Viggo Johannes Jensen, sekretariatsleder, som projektleder (erstatte Bo Allesøe Christensen ift oprindelig ansøgning).

Er der yderligere spørgsmål, så tag gerne fat i ovennævnte på telefon 28509864 eller vjj@animwork.dk

Mange venlige hilsner,

Viggo Johannes Jensen
Sekretariatsleder