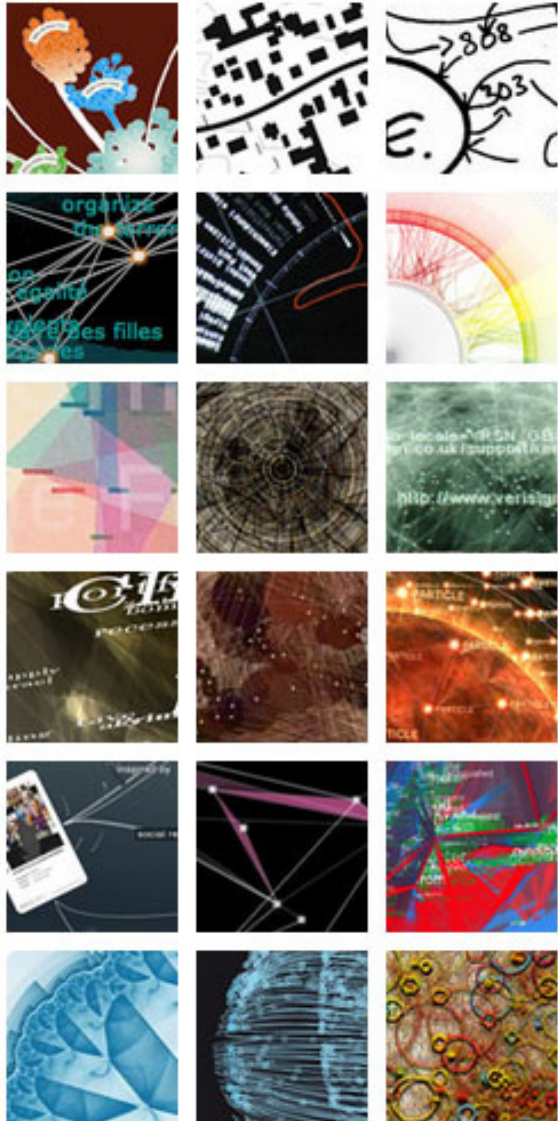


DelViz: Exploration of Tagged Information Visualizations

Mandy Keck, Dietrich Kammer, René Iwan, Severin Taranko, Rainer Groh
Interaktion und Visualisierung im Daten-Web | 06.10.2011 in Berlin

Zielsetzung



[visual complexity]

Motivation:

Zahlreiche Visualisierungsformen und Interaktionstechniken

Herausforderung: Finden und Kombination geeigneter Lösungen

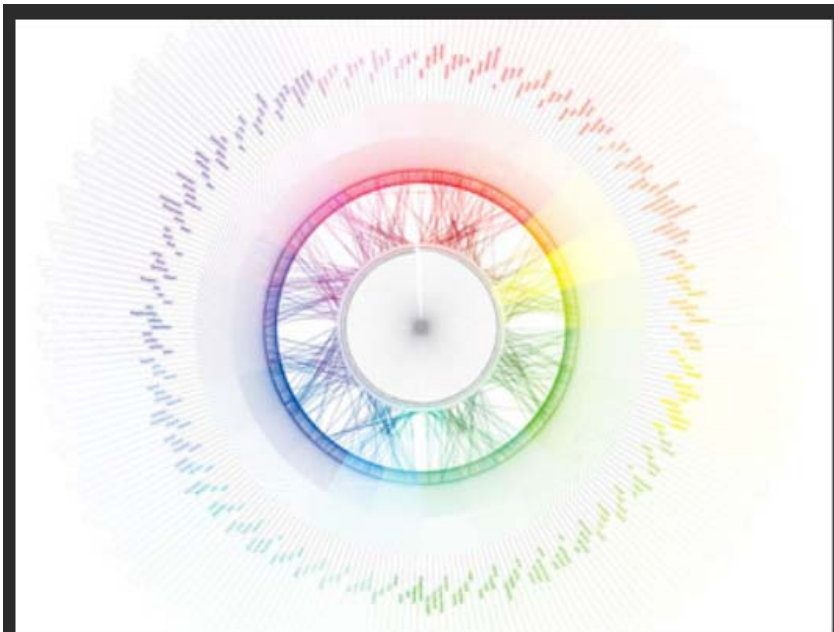
Ziel: Deep exploration and lookup of Visualizations

Werkzeug zur Suche und Analyse von Informationsvisualisierungen

Recherche nach passenden Informationsvisualisierungen für einen gegebenen Anwendungskontext

Zusammenhänge zwischen Visualisierungs- und Interaktionsmechanismen sichtbar machen

DelViz-Datenbestand



Titel	I Wish...
Quelle	http://tinyurl.com/38un55
Daten	Netzwerk Zahlen Soziale_software
Visualisierung	Kreis 3d Periodisch Einzelansicht Frei
Interaktion	Interaktionsfrei
Beschreibung	By the author:"I Wish was inspired as I considered the balance between work and play in our lives. I wonder if we have become a nation of people who are slaves to the very technology that was meant to ease workloads rather than increase responsibilities and prolong work hours. Research carried out by the TUC highlights as a nation we are working extra hours for our employers for free. Using this information as a starting point, I set about to find out what people wishes were so they could use this time given to their employers and hopefully use this time to give something back to themselves.Using my MA work in progress show, I invited people to stop, reflect, and ask themselves what they really wished for in their lives. Were their wishes realistic? Could they act on them? Presented in the form of a poster are all the wishes that were collected. Looking into the idea of the six steps of separation and how our wishes are constantly evolving, using colour to represent the notion of gain

Datenbestand:

zurzeit 716 Informationsvisualisierungen

Visualisierung mit Titel, Beschreibung, Vorschaubild und Link zur Webseite oder interaktiven Anwendung

Ziel:

Betrachtung der Informationsvisualisierungen aus verschiedenen Blickwinkeln

Strukturierung der Visualisierungen

Anforderung:

- _ Betrachtung der Daten aus verschiedenen Blickwinkeln
- > multidimensionale Klassifikationsmethode

1. Facettenklassifikation:

- _ Expertensicht
- _ pro Facette eine Ausprägung

2. Social Tagging:

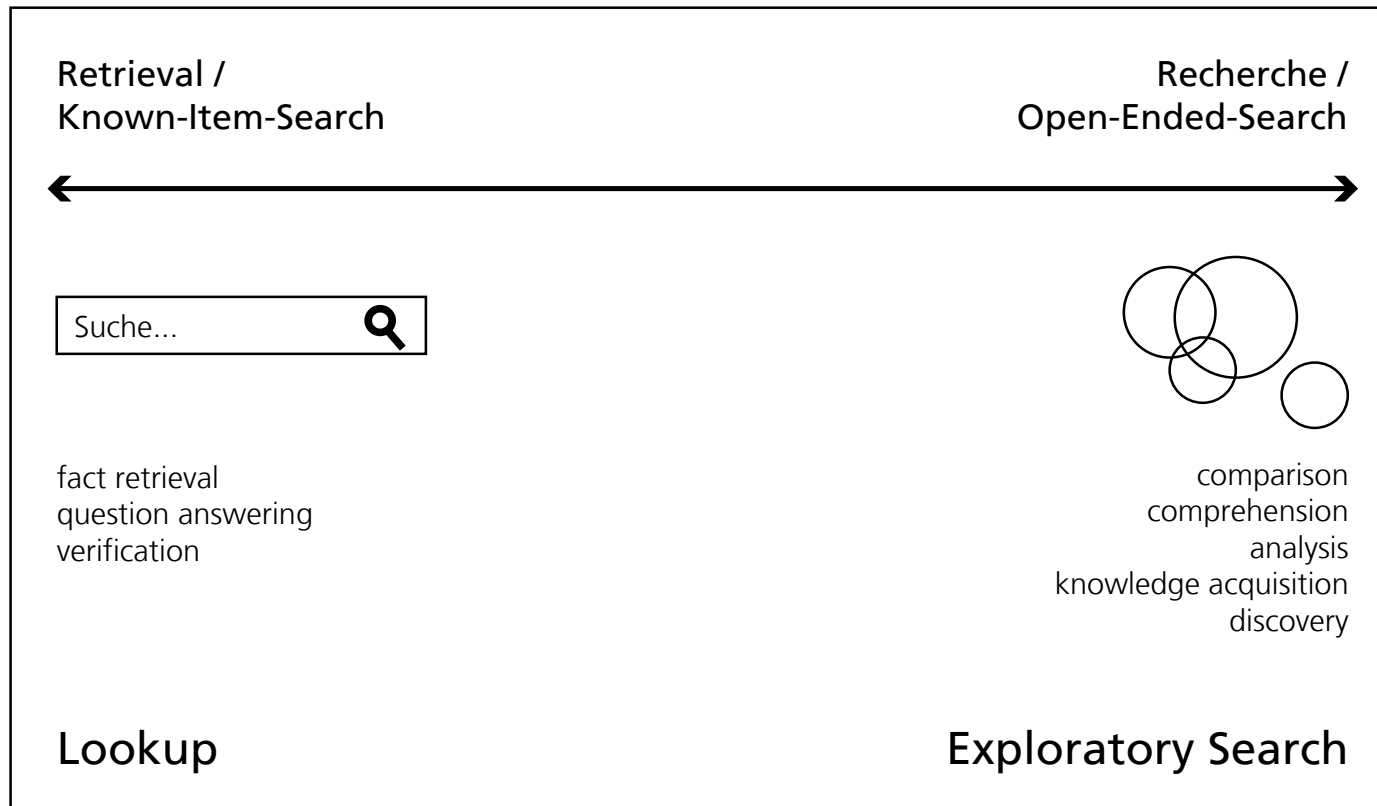
- _ kollaboratives Wissen
- _ kein Regelwerk > Inkonsistenzen

Ergebnis: Social Tagging anhand eines Regelwerks:

- _ Dimensionen kapseln Schlagworte
- _ gemeinsame Verschlagwortung einer Visualisierung
- _ Kollaboratives Wissen: Erweiterung des Klassifikationsschemas

Kategorie	Dimension	Schlagwort
Daten	Datentypen	Zahlen Text Symbole Bild Karte Verbund
	Datenstruktur	Sammlung Ordnung Hierarchie Netzwerk
	Domäne	Soziale Software Wissenschaft Technologie Wirtschaft Unterhaltung Nachrichten Informationssuche Raum
Visualisierung	Komposition	Linear Radial Orthogonal Frei
	Elemente	Rechteck Kreis Dreieck Freiform
	Sicht	Einzelansicht Mehrfachansicht
	Dimensionalität	2D 3D
	Aktualisierung	Statisch Periodisch Kontinuierlich
Interaktion	Schnittstelle	Interaktiv Interaktionsfrei
	Funktionen	Zoom Drehung Scrollen Kamerасhwenk Überblick+Detail Linking
	Interaktionsform	Zeigen Klicken Ziehen Geste
	Bedienelement	Texteingabe Werkzeugpalette Kontextmenü Mehrstufige Auswahl Dialog
	Eingabemodalität	Maus Tastatur Multitouch Blickverfolgung Bewegungsverfolgung Spracheingabe

Informationssuche



[Marchionini 06], [White 09]

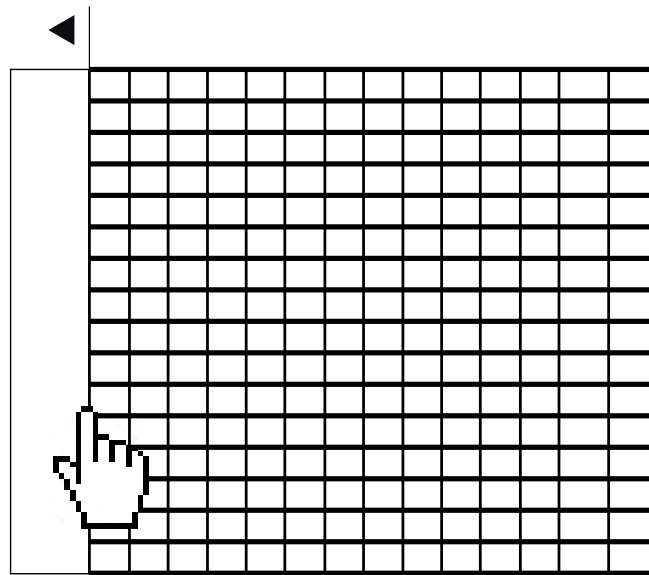
Analytische Strategie: zielgerichtet, klare Vorstellung von Suchziel

Browsing-Strategie: „Stöbern“, vom Angebot leiten lassen [Marchionini 95]

Konzeption

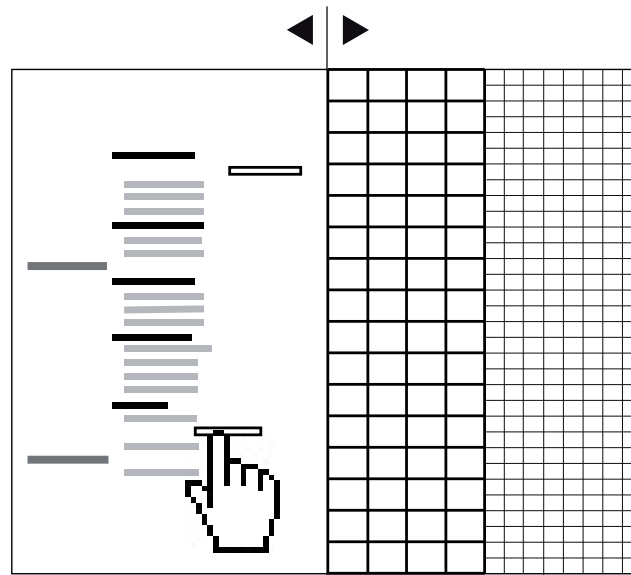
Browsing

Ergebnismenge



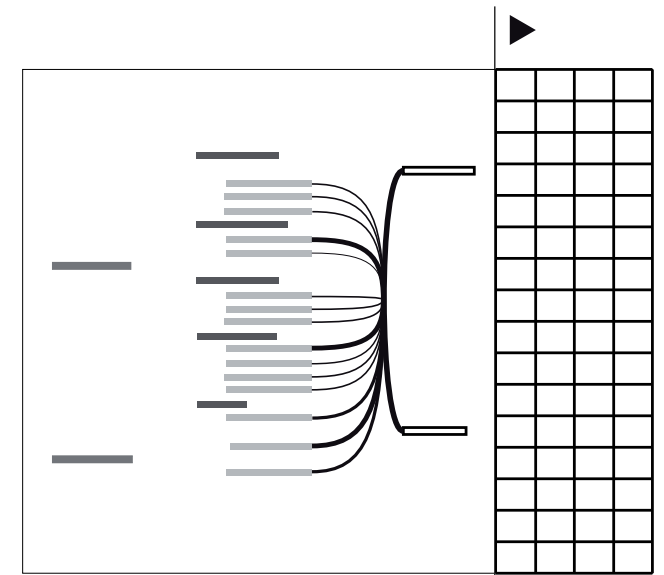
Explorative Suche

Schlagworte \times Ergebnismenge



Analyse

Schlagworte



Browsing-Strategie

analytische Strategie

Bereich zur Darstellung der Schlagworte und Visualisierungen

Level of Detail: Flexible Interface-Bereiche bewirken Änderung der Detailstufen

Demonstration DelViz

DelViz-Anwendung: www.delviz.com

DELVIZ - Deep Exploration and Lookup of Visualizations

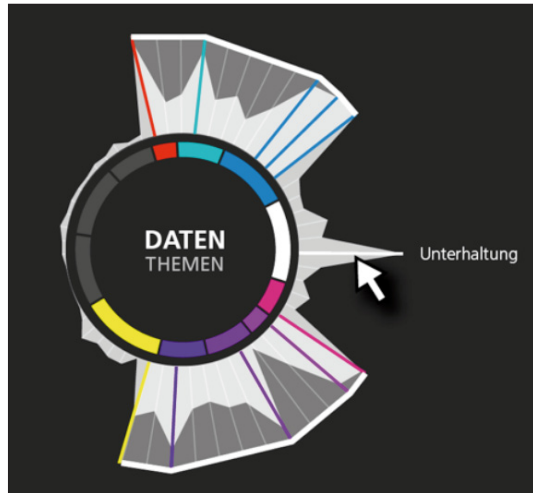
Kategorie	Dimension	Ausschlussbereich	Schlagworte	Auswahlbereich
Daten	Datenstruktur		Hierarchie 6	
			Netzwerk 33	
			Ordnung 13	
			Sammlung 16	
	Datentypen		Bild 7	
			Karte 8	
			Symbole 5	
			Text 29	
			Verbund 25	
			Zahlen 10	
Domäne		Informationssuche 3		
		Nachrichten 5		
		Soziale_software 15		
		Technologie 8		
		Unterhaltung 20		
		Wirtschaft 6		
		Wissenschaft 13		
	Visualisierung	Aktualisierung		Kontinuierlich 24
			Periodisch 30	
Dimension		Statisch 0		
			2d 41	
Elemente			3d 21	
			Dreieck 0	Freiform
Komposition			Kreis 3	
			Rechteck 1	
			Frei 21	
			Linear 5	
Sicht		Orthogonal 38		
		Radial 0		
Interaktion	Bedienelement		Einzelansicht 50	
			Mehrfachansicht 6	
			Dialog 0	
			Kontextmenü 4	
			Mehrstufige_auswahl 1	
	Eingabemodalität		Texteingabe 8	
			Werkzeugpalette 21	
			Bewegungsverfolgung 0	
			Blickverfolgung 0	
			Maus 0	
Funktionen		Multitouch 0		
		Spracheingabe 0		
		Tastatur 0		
		Überblick+detail 3		

63 Ergebnisse

Statisch Radial Freiform

The image displays a user interface for DelViz. On the left is a navigation sidebar with a tree view of categories and sub-categories. The main area on the right shows a grid of 63 visualization thumbnails. At the top of this grid are three tabs: 'Statisch', 'Radial', and 'Freiform'. The 'Freiform' tab is currently selected. The thumbnails show a variety of data visualizations, including network graphs, maps, and abstract data representations. A vertical sidebar on the far right contains a larger grid of thumbnails, likely representing a search or filter interface.

Ausblick



Öffnung der Datenbasis und Vereinfachung des Klassifikationsprozesses:

Beschleunigung durch Tag-Empfehlung

Mehrere „Tag-Schemata“ pro Informationseinheit

Erweiterung des Datenbestands und des Klassifikationsschemas

Experimentierplattform für neue Visualisierungsformen und Interaktionstechniken:

Verschiedene Sichten auf den Datenbestand

Optimierung für verschiedene Geräte



Zusammenfassung

DelViz: Recherche- und Analysewerkzeug für Informationsvisualisierungen

Datenstrukturierung: Social Tagging anhand eines Regelwerks

Weitere Informationen:

www.delviz.com

Kontakt:

info@delviz.com,
mandy.keck@tu-dresden.de

DelViz - Deep exploration and lookup of Visualizations



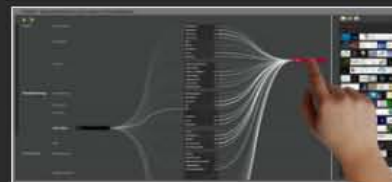
Was kann DelViz?

- ▶ Exploration: passende Visualisierungen finden
- ▶ Browsing: neue Visualisierungen entdecken
- ▶ Analyse: Zusammenhänge erkennen



◀ Ausprobieren

Erfahre hier, wie DelViz funktioniert und wie du neue Visualisierungen entdecken und analysieren kannst. Außerdem kannst du DelViz erweitern, indem du neue Visualisierungen hinzufügst und beim Klassifizieren dieser unterstützt.



▶ Erforschen

Erfahre hier, mit welchen Forschungsfragen sich DelViz beschäftigt und entdecke weitere Konzepte und Umsetzungsbeispiele. Weiterhin findest du hier Publikationen, um mehr über die Konzepte und die Entwicklung von DelViz zu erfahren.



Quellen

- [Marchionini 95] Marchionini, Gary: Information seeking in electronic environments. New York, USA: Cambridge University Press, 1995
- [Marchionini 06] Marchionini, Gary, 2006: Exploratory search: from finding to understanding. Communications of the ACM. New York, USA: ACM, 41-46, 2006
- [visual complexity] Lima, Manuel. Visual Complexity. 2010. Aufruf: 02. 03 2011. www.visualcomplexity.com
- [White 09] White, Ryen W. and Roth, Resa A.: Exploratory Search: Beyond the Query-Response Paradigm. San Rafael, California: Morgan and Claypool Publishers, 2009