Wimmelbilder: Untersuchung verschiedener Betrachtungsweisen mittels Eye-Tracking

Thema:
Wimmelbilder: Untersuchung verschiedener Betrachtungsweisen mittels Eye-Tracking
Art:
BA
BetreuerIn:
Rainer Hammwöhner, Barbara Ströhl
BearbeiterIn:
Janina Schifferl
ErstgutachterIn:
Bernd Ludwig
ZweitgutachterIn:
N.N.
Status:
abgeschlossen
Stichworte:
Eye Tracking, visuelle Suche, Betrachtungsverhalten, Wimmelbilder, visuelle Aufmerksamkeit
angelegt:
2016-05-30
Beginn:
2015-12-14
Anmeldung:
2016-02-01
Abgabe:
2016-04-01
Textlizenz:
Unbekannt
Codelizenz:
Unbekannt

Hintergrund

Im Alltag sind wir ständig mit der Aufnahme von visuellen Informationen konfrontiert. Nicht selten müssen dabei komplizierte Suchtasks bewältigt werden. Eine große Anzahl an Arbeiten und Forschungen, die sich mit Eye-Tracking in den verschiedensten Situationen oder auch mit den Themen visuelle Aufmerksamkeit, Suche und Bildwahrnehmung beschäftigen, sind bereits vorhanden. Das konkrete Thema Wimmelbilder wird in einigen Studien behandelt, meistens allerdings nur im Zusammenhang mit der visuellen Suche. Mit dieser Arbeit sollen die vorhandenen Arbeiten um eine Studie erweitert werden, die sich nicht nur mit der Untersuchung der visuellen Suche beschäftigt, sondern auch die eigenständige Betrachtung von Bildern zu einem Vergleich heranzieht.

Zielsetzung der Arbeit

Um herauszufinden, wie man bei der Informationsaufnahme und –Selektion in Bildern vorgeht, wird in dieser Arbeit eine Eye-Tracking-Studie durchgeführt. Dabei sollen Probanden eine Reihe von Wimmelbildern entweder frei, d.h. durch selbstständige Bildbetrachtung oder mit gegebenen Suchauftrag ansehen. Bei Wimmelbildern handelt es sich um Bilder, die sehr detailreiche Panoramen aus dem Alltag zeigen. Anhand der gewonnenen Ergebnisse wird untersucht, ob es Unterschiede zwischen den beiden oben genannten Betrachtungsweisen gibt. Weiterhin wird ermittelt, welchen Einfluss die Dimensionen des Zielobjekts, sowie die Aufmerksamkeit der Probanden im Allgemeinen und im Bezug auf die Farbe auf die Suchzeit haben. Zudem werden die Grundlagen der visuellen Wahrnehmung und Eye-Tracking, sowie ein Überblick über Arbeiten mit ähnlichem Kontext erarbeitet.

Konkrete Aufgaben

- Literaturrecherche
- Erarbeitung der genauen Fragestellung
- Einarbeitung in die Funktionalität des Eyetrackers
- Einarbeitung in das „Regensburger Gazepath Evaluation Lab“ (REGEL)
- Entwurf und Durchführung der Eyetracking-Studie
- Auswertung der erhobenen Daten
- Interpretation der Ergebnisse
- Schriftliche Ausarbeitung

Erwartete Vorkenntnisse

Umgang mit Eye-Tracker

Weiterführende Quellen

- Cointin, E. H. (22. April 1995). Visual Attention Differences Across the Lifespan: A Study of Inhibition. Von Honors Projects: http://digitalcommons.iwu.edu/psych_honproj/96 aufgerufen am 29.03.2016
- Credidio, H. F., Teixeira, E. N., Reis, S. D., Moreira, A. A., & Andrade Jr., J. S. (6. Dezember 2012). Statistical patterns of visual search for hidden objects. Scientific Reports.
- Duchowski, A. T. (2007). Eye Tracking Methodology - Theory and Praxis. Second Edition. London: Springer-Verlag.
- Körber, B. (2013). Aufmerksamkeit & visuelle Kognition: High Level Vision. In M. W. Greenlee, R. Hammwöhner, B. Körber, C. Wagner, & C. Wolff, Bilder sehen - Perspektiven der Bildwissenschaft (S. 31-40). Regensburg: Schnell & Steiner GmbH.
- Liegl, S., Fritsch, R., & Tullius, G. (2015). Where Is Waldo? - Visual Search Behavior in „Wimmelpictures“. In F. Pehar, Re:inventing information science in the networked society: proceedings of the 14th International Symposium on Information Science (ISI 2015), Zadar, Croatia, 19. - 21. May 2015 (S. 320-325). Glückstadt: Werner Hülsbusch. Von 10.5281/zenodo.17951 aufgerufen am 29.03.2016
- Nielsen, J., & Pernice, K. (2010). Eyetracking web usability. Berkeley: New Riders.
- Rémi, C. (2010). Reading as Playing: The Cognitive Challenge of the Wimmelbook. In B.

Kümmerling-Meibauer, Emergent Literacy: Children’s Books from 0 to 3. (S. 115-139). Amsterdam: John.

- Treisman, A. M., & Gelade, G. (1. Januar 1980). A feature-integration theory of attention. Cognitive Psychology, S. 97-136.

From:
https://wiki.mi.uni-r.de/ - **MI Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mi.uni-r.de/arbeiten/wimmelbilder

Last update: **01.10.2019 12:31**