

Masterarbeit:

Visuelle Suche in Abhängigkeit von Stimulusähnlichkeit und -homogenität

Das Fachgebiet *Kognitive Modellierung in dynamischen Mensch-Maschine-Systemen* verfolgt das Ziel der Modellierung und experimentellen Untersuchung von kognitiven Prozessen und Fertigkeiten. Das Fachgebiet hat ab sofort eine Abschlussarbeit (bevorzugt Masterarbeit) zum obigen Thema zu vergeben.

Ziel der Masterarbeit ist die Untersuchung von visueller Suche in einem Feld diverser Icons auf einem Tablet. Variiert wird dabei die Ähnlichkeit des Zielicons mit den Distraktoritern und die Ähnlichkeit der Distraktoren untereinander.

Es wurden bereits ähnliche grundlegende Experimente am Institut durchgeführt und erste kognitive Modelle erstellt. Um die bestehende Theorie der visuellen Suche zu überprüfen und weiter auszuarbeiten; sowie zur Testung von Modellvorhersagen müssen ein bestehender Experimentalaufbau modifiziert und anschließend das geänderte Experiment durchgeführt werden. Veränderte Aspekte im Vergleich zu vorherigen Experimenten umfassen die Veränderung der Größe des Suchfeldes und die Aufzeichnung von Eye-Tracking-Daten. Dies ermöglicht eine besseres Nachvollziehen des Aufmerksamkeitsfokusses während der Suche.

Die Arbeit wird die folgenden Aufgaben umfassen:

- Recherche der bereits bestehenden Forschung zu visueller Suche in inhomogenen Suchfeldern
- Einarbeitung in Vorarbeiten am Institut
- Veränderung des bestehenden Experimentalsetups
- **Durchführung und Auswertung einer experimentellen Untersuchung zu Suchverhalten in inhomogenen Suchfeldern**
- bei Interesse/ nur optional: Erstellung eines kognitiven Modelles und Überprüfung der Modellvorhersagen an Hand der Experimentalergebnisse

Stefan Lindner
stefan.lindner@campus.tu-berlin.de
030 314-27821
MAR 6.053

Stand: 05.07.2017

