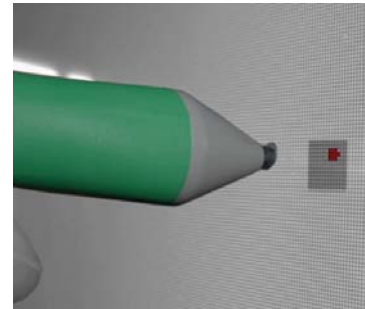

Verifikation der ISO 9241-9:2000-Norm für grosse Interaktionsflächen

Stichworte / Themenbereiche: Interaktion; HCI; ISO; Anwenderstudien

Kurzbeschreibung, Abstract

Im Jahr 2000 wurde aus dem Fitts' Law die Norm ISO 9241-9 abgeleitet. Sie dient dazu, die Interaktion auf Flächen zu vermessen. Ausgelegt wurde die Norm allerdings für kleine, horizontale Flächen, und es soll daher in dieser Arbeit untersucht werden, ob sie sich auch für grosse Flächen bzw. vertikale Ausrichtung der Interaktionsflächen eignet.



Umfeld

Am ICVR wurden bereits mehrere interaktive Flächen in unterschiedlicher Grösse entwickelt, welche sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Ausrichtung vom Anwender genutzt werden. Zur Messung der Leistungsfähigkeit dieser Geräte wird international die Norm ISO 9241-9 herangezogen, da sie reproduzierbare und einfach durchführbare Messungen anbietet. Allerdings ist diese Norm für kleine Flächen konzipiert worden und die Eignung für grössere Flächen muss zunächst nachgewiesen werden.

Inhalt der Arbeit

Nach einer Einarbeitung in die Messvorschrift und nach einer weiterführenden Literaturrecherche erfolgt die Implementation der Vorschrift in eine entsprechende Software. Es ist hierbei darauf zu achten, dass die geometrischen Parameter beliebig variiert werden kann, um so eine Anpassung an die unterschiedlichen Displaygrössen zu erreichen. In einem nächsten Schritt erfolgt die Entwicklung alternativer Messmethoden, die auf der ISO 9241-9 beruhen, aber speziell der Tatsache grosser Displays Rechnung tragen. Auch weiterführenden Aspekte wie beispielsweise die Chromostereopsie und deren Einfluss auf die Treffgenauigkeit der markierten Ziele sollen berücksichtigt werden. Die erarbeiteten Konzepte werden anschliessend auf einer Zwischenpräsentation vorgestellt. Hierbei erfolgt eine Auswahl aus den erarbeiteten Konzepten, welche danach auf dem Interaktionssystem implementiert werden. Durch anschliessend durchzuführende, statistisch relevante Messungen sollen die einzelnen Konzepte miteinander verglichen werden, um hieraus eine Aussage über die Relevanz der ISO-Norm für die Vermessung grosser Flächen zu treffen, sowie um gegebenenfalls alternative Messmethoden zu propagieren. Die Arbeit schliesst mit dem Schlussbericht, einem mehrseitigen Paper sowie der Schlusspräsentation.

Arbeitspakete

- Einarbeitung in die ISO 9241-9 und weiterführenden Literaturrecherche.
- Integration der Messvorschrift in eine Software.
- Entwicklung alternativer Messmethoden und Einarbeitung zusätzlicher Messaspekte.
- Zwischenpräsentation und Auswahl durchzuführender Messungen.
- Durchführung statistisch relevanter Messungen und Auswertung.
- Erstellung der Ausarbeitungsunterlagen.
- Abschlusspräsentation.

Informationen & Administration

Andreas Kunz, CLA G9 – kunz@iwf.mavt.ethz.ch