

Investigating the Effects of Breaks in Illusions on the Proteus Effect and the Perceived Body Ownership

Thema:

Investigating the Effects of Breaks in Illusions on the Proteus Effect and the Perceived Body Ownership

Art:

BA

BetreuerIn:

Martin Kocur

BearbeiterIn:

Christina Sedlmeier

ErstgutachterIn:

Niels Henze

ZweitgutachterIn:

Valentin Schwind

Status:

Entwurf

Stichworte:

Proteus Effekt, body ownership illusion, VR embodiment, rubber hand illusion, self-perception, presence

angelegt:

2020-03-04

Antrittsvortrag:

2020-03-25

Hintergrund

Das Aussehen eines virtuellen Avatars hat einen Effekt auf das Verhalten des verkörpernden Nutzers in VR. Die aktuelle Forschung misst die durch das visuelle Erscheinungsbild des Avatars induzierte Verhaltensänderung entweder innerhalb oder außerhalb von VR. Aus Perspektive der Forschung ist es wichtig zu wissen, wann und in welcher Umgebung dieser sogenannte Proteus Effekt erhoben werden sollte, um den Effekt in seiner stärksten Ausprägung zu erfassen. In vorherigen Arbeiten wurde bereits beobachtet, dass das Konzept der Präsenz in VR erhoben werden sollte, um die Konsistenz der Varianz zu erhöhen. In dieser Thesis soll die Frage beantwortet werden, ob der Proteus Effekt und die Body Ownership Illusion von der Umgebung abhängt, in der beide Konstrukte gemessen werden.

Zielsetzung der Arbeit

In dieser Studie bekommen Testpersonen virtuelle Körper mit verschiedenen physischen Merkmalen. Ziel ist es die physische Leistung der Testpersonen und das Gefühl diesen Körper zu besitzen innerhalb und außerhalb von VR zu testen und mögliche Unterschiede zu finden. Zusätzlich wird untersucht, ob die physische Leistungsfähigkeit der Probanden durch das Aussehen der virtuellen

Körper beeinflusst wird.

Konkrete Aufgaben

-Implementierung einer Unity-Anwendung für Virtual Reality -Integration von Ganzkörper Avataren in VR -Durchführung einer Nutzerstudie -Statistische Analyse der Messungen

Erwartete Vorkenntnisse

- Erfahrungen im 3D-Charakterdesign
- Erfahrungen mit VR-Anwendungen
- Erfahrungen mit qualitativen Analysen
- Erfahrungen mit VR-Anwendungen

Weiterführende Quellen

Mel Slater and Anthony Steed. 2000. A Virtual Presence Counter. Presence: Teleoper. Virtual Environ. 9, 5 (October 2000), 413-434. DOI=<http://dx.doi.org/10.1162/105474600566925> Schwind et al. Using Presence Questionnaires in Virtual Reality, CHI Conference on Human Factors in Computing Systems Proceedings (CHI 2019), pp. 12, ACM, Glasgow, Scotland Uk, <https://vali.de/wp-content/uploads/2019/01/2019-CHI-QuestionnairesInVR.pdf> Domna Banakou, Raphaela Groten, Mel Slater. Illusory ownership of a virtual child body causes overestimation of object sizes and implicit attitude changes. PNAS July 30, 2013 110 (31) 12846-12851; <https://doi.org/10.1073/pnas.1306779110> N. Yee, J.N. Bailenson. The Proteus Effect: Implications of Transformed Digital Self-Representation on Online and Offline Behavior. In: Communication Research, Volume 36 Number 2, 2009. René Reinhard, Khyati Girish Shah, Corinna A. Faust-Christmann \& Thomas Lachmann (2019): Acting your avatar's age: effects of virtual reality avatar embodiment on real life walking speed, Media Psychology, DOI: 10.1080/15213269.2019.1598435

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/investigating_breaks_in_illusions_on_the_proteus_effect?rev=1585559766

Last update: 30.03.2020 09:16

