

Chat with your inner voices: Entwicklung einer VR Therapie für innere destruktive Stimmen

Thema:

Chat with your inner voices: Entwicklung einer VR Therapie

Art:

MA

BetreuerIn:

Martin Dechant

BearbeiterIn:

Martin Kocur

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

N.N.

Status:

abgeschlossen

Stichworte:

Games, Games for Health, Game Engineering, Virtual Reality, Psychology, Play2Change

angelegt:

2017-07-19

Beginn:

2017-11-15

Anmeldung:

2017-07-24

Antrittsvortrag:

2017-07-31

Abschlussvortrag:

2018-03-12

Textlizenz:

Unbekannt

Codelizenz:

Unbekannt

Hintergrund

Die Fortschritte der VR Technologie in den letzten Jahren eröffnen neue Möglichkeiten virtuelle Umgebungen in unterschiedlichsten Branchen einzusetzen. „Serious Games“ - Spiele, die neben der Unterhaltung auch Aspekte wie Bildung, Rehabilitation, Behandlung etc. in den Vordergrund stellen - sind eine sehr aktuelle Thematik, die ebenfalls stark von der Entwicklung von VR profitieren (Watson, Mandryk, & Stanley, 2013). Behandlung von Depressionen, Schmerztherapien beim Verbandswechsel im VR, sowie Therapierung von PTBS Patienten in virtuellen Welten sind wenige von vielen Beispielen für die facettenreiche Anwendung von „Serious Games“. Vor allem kann die menschliche Psyche durch die Immersion in VR durch dieses Medium intensiv erreicht werden (Birk & Mandryk, 2016; Birk,

Mandryk, Bowey, & Buttlar, 2015).

Zielsetzung der Arbeit

In dieser Masterarbeit soll das Forschungsgebiet „Games for Health“ untersucht werden. Dabei wird die Therapie der psychischen Krankheit Schizophrenie in den Fokus genommen. Ein typisches Symptom dieser Krankheit ist das Hören von „nicht vorhandenen“ Stimmen. In Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl der Psychologie wird eine virtuelle Realität erschaffen, bei der die Kommunikation mit Avataren im Mittelpunkt steht. Diese dienen als Visualisierung von Stimmen und können sich durch unterschiedliche Attribute unterscheiden:

- Größe
- Optik
- Mimik
- Stimme
- etc. Für jedes Attribut wird die daraus entstandene Angst beim Wahrnehmenden und deren „Stärke“ gemessen. Auch die Immersion und Realismus wird dabei erfasst. Die gemessenen Gefühle werden in Relation zu den Avataren gegenübergestellt und untersucht, welches die stärkste „Emotionsausschüttung“ ermöglicht. Diese Nutzerstudie eröffnet einen Einblick in die individuellen Gefühlswelten der User und soll als erster Prototyp zur Therapierung von Schizophrenen Patienten im VR dienen. Wichtig in diesem Projekt ist der psychologisch-therapeutische Kontext, der spezielle Anforderungen an die virtuelle Umgebung sowie Spiellogik stellt, die ausgearbeitet und integriert werden sollen. Die grundlegenden Forschungsfragen sind die Folgenden:
 - Wie muss eine VR Simulation konzipiert und entwickelt werden, um als Therapiemethode für * Schizophrene Patienten generell anwendbar zu sein?
 - Welche speziellen Anforderungen liefert der psychologisch-therapeutische Kontext an das Game Engineering?
 - Wie werden die physiologischen Messungen störungsfrei erhoben?
 - Welche der Attribute der Avatare haben den größten Einfluss auf unsere Emotionen (Angst) und sind besonders für therapeutische Zwecke von Bedeutung

Konkrete Aufgaben

1. Entwicklung einer virtuellen Umgebung mit psychologisch – therapeutischem Hintergrund
2. Entwicklung eines therapeutischen Interfaces
3. Kommunikation Therapeut – Patient
4. Dynamisches Verändern von Avataren
5. Live - Synchronisation von Mimik auf Avatar
6. Evaluation der Einflüsse unterschiedlicher Attribute der Avatare auf Angst
7. Evaluation der Einflüsse unterschiedlicher Attribute der Avatare auf Immersion/Realismus

Erwartete Vorkenntnisse

- Game Development mit Unreal 4 - Entwicklung für Virtual Reality - Player Experience Evaluation

Weiterführende Quellen

Birk, M. V, & Mandryk, R. L. (2016). The Benefits of Digital Games for the Assessment and Treatment of Mental Health. CHI 2016 Computing and Mental Health Workshop. Retrieved from http://hci.usask.ca/uploads/392-chi2016_mentalHealth_birk_mandryk_camera_ready.pdf

Birk, M. V, Mandryk, R. L., Bowey, J., & Buttlar, B. (2015). The Effects of Adding Premise and Backstory to Psychological Tasks. CHI 2015 Workshop on Researching Gamification: Strategies, Opportunities, Challenges, Ethics.

Watson, D., Mandryk, R. L., & Stanley, K. G. (2013). The design and evaluation of a classroom exergame. Proceedings of the First International Conference on Gameful Design, Research, and Applications - Gamification '13, 34-41. <https://doi.org/10.1145/2583008.2583013>

From:

<https://wiki.mi.uni-regensburg.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

https://wiki.mi.uni-regensburg.de/arbeiten/serious_horror_game_for_ptbs

Last update: **01.10.2019 12:13**

