Weiterentwicklung einer VR-Anwendung im Bereich der Expositionstherapie bei Spinnenphobie

Thema:

Weiterentwicklung einer VR-Anwendung im Bereich der Expositionstherapie bei Spinnenphobie

Art:

MA

BetreuerIn:

Alexander Kalus

BearbeiterIn:

Martina-Corinna Bauer

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

Andreas Mühlberger

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Play2Change, Psychologie, Therapie, Spinnen, VR, Virtual Reality, Eye-Tracking

angelegt:

2021-03-17

Hintergrund

Wer Angststörungen hat leidet meistens unter Einschränkungen im Alltag. Besonders häufig ist die Angst vor bestimmten Lebewesen, wie unter anderem Spinnen [1]. Um eine solche Angst bei Betroffenen zu verringern, ist die Konfrontationstherapie als effektivste und langanhaltendste Möglichkeit bekannt [2]. Oft wird diese auch mit anderen Methoden kombiniert. So wurde unter anderem Humor erfolgreich zur Bekämpfung von Arachnophobie eingesetzt [3]. Ebenfalls immer beliebter wird die Nutzung von künstlichen Umgebungen wie Virtual Reality (VR), da in diesen die Spinne kontrolliert simuliert werden kann. In diesen kann man die Spinne unnatürliche Aktionen durchführen lassen, welche verschiedene starke Affekte bei den Nutzern auslösen [4]. In dieser Studie wollen wir daher spezifisch untersuchen, wie der Affekt Schadenfreude über die Spinne sich auf die Probanden auswirkt. Schafft man es die Spinne längere Zeit in VR anzuschauen (gemessen mit Eye-Tracking) beginnt sie etwas Lustiges zu machen. Vor und nach dem Experiment wird jeweils die Angst vor Spinnen abgefragt und ob sich diese explizit geändert hat.

Zielsetzung der Arbeit

Für eine virtuell dargestellte Spinne sollen neue Animationen erstellt werden, die beim Beobachter das Gefühl von Schadensfreude vermitteln. Es soll die Fragestellung beantwortet werden, ob diese Art von Animationen positive Affekte bei Leuten hervorbringen kann, trotz Abneigung gegenüber Spinnen. Es soll eine Umgebung geschaffen werden, die potenziell zu Behandlungszwecken

verwendet werden kann.

Konkrete Aufgaben

Mögliche Aufgaben:

- Zukünftige Umsetzung des Phobia-Feedbacks in Unreal und für HTC Eye Pro
- Spinne, die auf Rollschuhen ausrutscht und hinfällt
- Spinne, die in irgendwas klebrigen Stecken bleibt wie einem Kaugummi
- Vorabumfrage ob die gewählten Animationen auch als lustig betrachtet werden
- Durchführung einer Studie

Erwartete Vorkenntnisse

- Programmierung/ Scripting
- Erfahrung mit VR-Anwendungen (Unity/Unreal)
- Erfahrung mit der Erstellung von Animationen
- Erfahrung mit Fragebögen

Weiterführende Quellen

- [1] Eaton, W. W., Bienvenu, O. J., & Miloyan, B. (2018). Specific phobias. *The Lancet Psychiatry*, 5(8), 678-686.
- [2] Wolitzky-Taylor, K. B., Horowitz, J. D., Powers, M. B., & Telch, M. J. (2008). Psychological approaches in the treatment of specific phobias: A meta-analysis. *Clinical psychology review*, 28(6), 1021-1037.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L., Smith, S., Lee, J. H., & Price, L. (2000). A controlled study of virtual reality exposure therapy for the fear of flying. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 1020.
- [3] Ventis, W. L., Higbee, G., & Murdock, S. A. (2001). Using humor in systematic desensitization to reduce fear. *The Journal of general psychology*, 128(2), 241-253.
- [4] Wechsler, T. F., Brockelmann, M., Kulik, K., Kopf, F. M., Kocur, M., Lankes, M., ... & Wolff, C. (2021, October). SpEYEders: Adults' and children's affective responses during immersive playful gaze interactions transforming virtual spiders. In *Extended Abstracts of the 2021 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 74-79)

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/weiterentwicklung_einer_vr-anwendung_im_bereich_der_expositionstherapie_bei_spinnenphobie?rev=1680005907

Last update: 28.03.2023 12:18