

Mit den Augen hören: Visualisierung von akustischen Kernmechaniken in digitalen Spielen

Thema:

Mit den Augen hören: Visualisierung von akustischen Kernmechaniken in digitalen Spielen

Art:

BA

BetreuerIn:

Martin Dechant

BearbeiterIn:

Maximilian Kruse

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

N.N.

Status:

abgeschlossen

Stichworte:

Audio Design, Game Engineering, Game Design, Evaluation

angelegt:

2016-01-13

Beginn:

2016-03-01

Abgabe:

2016-05-01

Textlizenz:

Unbekannt

Codelizenz:

Unbekannt

Antrittsvortrag:

2016-01-20

Hintergrund

Digitale Spiele beeindrucken viele Nutzer durch eine facettenreiche grafische Gestaltung, eine spannende Geschichte oder auch durch eine neue Interaktion. Jedoch wird gerade bei der Diskussion um die Immersion von digitalen Spielen eine wichtige „Zutat“ vergessen, welche für ein Immersives unabdingbar ist: Sound. Immer wieder werden der Sound oder die Geräusche des Spielers als Grundlage für die Kernmechanik von speziellen Spielegenres, wie beispielsweise Stealth Adventures genutzt. In jüngeren Titeln wird dabei jedoch die pure akustische Präsentation immer öfter durch eine visuelle Komponente unterstützt. Dabei existieren nun verschiedene Ansätze, die dem Spieler helfen sollen, Geräusche und die Umgebung mehr unter Kontrolle zu halten. Manche Mechanik führt jedoch zu Verwirrung oder lenkt auch vom Erlebnis selbst ab. Daher soll in dieser Arbeit nachgegangen werden, welche Visualisierungen für akustische Kernmechaniken geeignet sind.

Zielsetzung der Arbeit

Basierend auf einem eigenen Prototyps wird eine akustische Kernmechanik implementiert und unterschiedlich visualisiert. Mit Hilfe des Game Experience Questionnaires soll untersucht werden, welchen Einfluss die gewählte Visualisierungsstrategie der Kernmechanik auf das Spielerlebnis hat.

Konkrete Aufgaben

Konzeption und Implementierung eines First-Person Stealth Adventures mit akustischer Kernmechanik (An Gegnern ungehört vorbeischieben). Evaluation der Game Experience des Prototyps mit Fokus auf die Immersion und dem negativen oder positiven Einfluss der akustischen Informationsvisualisierung.

Erwartete Vorkenntnisse

Game Engineering (Unity 3D mit C#), Audio Design, 3D Modellierung

Weiterführende Quellen

- Brown, E., & Cairns, P. (2004, April). A grounded investigation of game immersion. In CHI'04 extended abstracts on Human factors in computing systems (pp. 1297-1300). ACM.
<https://www-users.cs.york.ac.uk/~pcairns/papers/Immersion.pdf>
- Westerberg, A., Schoenau-Fog, H., (2015). Categorizing Video Game Audio. Department of Architecture, Design and Media Technology Aalborg University, Copenhagen.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2818295&CFID=736691319&CFTOKEN=43838418>
- Llanos, S. C., & Jørgensen, K. (2011). Do players prefer integrated user interfaces? A qualitative study of game UI design issues. In Proceedings of DiGRA 2011 Conference: Think Design Play (January 2013), <http://www.digra.org/digital-library/db/11313.34398.pdf>
- Kapralos, B., Jenkin, M. R., & Milios, E. (2008). Virtual audio systems. Presence, 17(6), 527-549.
https://web.cs.dal.ca/~eem/cvWeb/pubs/presence_kapralosJenkinMilios.pdf
- Johnson, D., & Wiles, J. (2003). Effective affective user interface design in games. Ergonomics, 46(13-14), 1332-1345. <http://eprints.qut.edu.au/6693/1/6693.pdf>
- Klarkowski, M., Johnson, D., Wyeth, P., Smith, S., & Phillips, C. (2015, December). Operationalising and Measuring Flow in Video Games. In Proceedings of the Annual Meeting of the Australian Special Interest Group for Computer Human Interaction (pp. 114-118). ACM.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2838826&dl=ACM&coll=DL&CFID=736691319&CFTOKEN=43838418#URLTOKEN#>
- Kieras, D. (2006). User Interface Design for Games. University of Michigan, 35.
<http://web.eecs.umich.edu/~soar/Courses/494/talks/User-interfaces.pdf>
- Fagerholt, E., & Lorentzon, M. (2009). Beyond the HUD-user interfaces for increased player immersion in FPS games. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/111921.pdf>
- Tong, T., Zingaro, D., & Engels, S. (2014, October). Design guidelines for audio-based game features. In Proceedings of the first ACM SIGCHI annual symposium on Computer-human interaction in play (pp. 443-444). ACM.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2661307&dl=ACM&coll=DL&CFID=736691319&CFTOKEN=43838418#URLTOKEN#>

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

Permanent link:
https://wiki.mi.uni-r.de/arbeiten/mit_allen_sinnen_visualisierung_von_akustischen_kernmechaniken_in_digitalen_spielen

Last update: **01.10.2019 11:52**

