Quantitative Comparison of Game Controller Performance

Thema:
Quantitative Comparison of Game Controller Performance
Art:
BA, MA
Betreuer:
Raphael Wimmer
Student:
N.N.
Professor:
N.N.
Status:
ausgeschrieben
Stichworte:
games, hardware, evaluation
angelegt:
2012-08-09

Beschreibung

Hintergrund

Viele Computerspiele werden mit Game-Controllern gespielt. Bei Spielkonsolen gibt es meist einen Standard-Controller und evtl. weitere Alternativen.

Für PC-Spiele werden vor allem Tastatur und Maus verwendet, je nach Spiel aber auch Joystick, Gamepad oder andere Eingabegeräte.

Es gibt Gamecontroller, die damit beworben werden, dass sie einen Vorteil gegenüber dem Standard-Controller bringen.

Auch im Vorspann zu SuperMeatBoy wird empfohlen, ein Gamepad zu verwenden. Eine objektive Gegenüberstellung verschiedener Gamecontroller existiert aber bisher nicht.

Aufgabenstellung

Ziel der Arbeit ist, die Performance mehrerer Eingabegeräte bei Computerspielen zu vergleichen.

Dies soll auf mehreren Ebenen geschehen:

- elektrisch: mit einem Versuchsaufbau soll die Verzögerung zwischen Druck einer Taste (bzw. Schließen des Kontakts) und dem Event im Rechner gemessen werden. Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Controllern und Kommunikationskanälen (USB, Bluetooth, Gameport an

PCI-Karte, Gameport an USB-Adapter)?
- ergonomisch: Versuchspersonen sollen auf Signal bestimmte Knöpfe drücken, Verzögerung zwischen Signal und Event wird gemessen. Signale sowohl zufällig, als auch in bekannter Reihenfolge. Auch eine Reihe, in der die Nutzer alle Knöpfe so schnell hintereinander wie möglich drücken sollen.
- Simples Spiel: Performance bei einem einfachen Spiel (links-rechts-springen) wird gemessen
- Hartes Spiel: Performance bei SuperMeatBoy oder VVVVV wird gemessen
- Performance bei einem Spiel mit vielen Tastenfunktionen wird gemessen.

Innerhalb des Rahmenthemas können Teil-Themen als einzelne Bachelorarbeiten bearbeitet werden, wobei Versuche zusammen durchgeführt werden können.

Quellen

- ISO 9241-9 Evaluation of Video Game Controllers
- http://kotaku.com/5910965/which-video-game-controller-is-best-no-seriously-which
- Evaluating Video Game Controller Usability as Related to User Hand Size

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/game_controller_performance?rev=1358256217

Last update: **15.01.2013 13:23**