AR-Elemente für VR-Simulator

Thema:
AR-Elemente für VR-Simulator
Art:
BA
BetreuerIn:
Martin Brockelmann
BearbeiterIn:
Seewald Maximilian
ErstgutachterIn:
Christian Wolff
ZweitgutachterIn:
Niels Henze
Status:
in Bearbeitung
Stichworte:
AVL, AR, VR, autonomes Fahren Straßenverkehr
angelegt:
2020-01-16
Antrittsvortrag:
2020-03-09

Hintergrund

In den letzten Jahren wurde die Entwicklung im Bereich autonomes Fahren immer weiter vorangetrieben. Im letzten Jahre wurde bereits an der Uni Regensburg in Zusammenarbeit mit der AVL eine Bachelorarbeit im Bereich Autonomes Fahren als Erlebnis in der VR veröffentlicht. Dieser Simulator soll jetzt noch um weitere Aspekte erweitert werden.

Zielsetzung der Arbeit

Die bereits entwickelte VR Umgebung soll noch um einige Elemente aus dem Bereich AR erweitert werden. Es soll getestet werden wie Fahrzeuginsassen auf diese Elemente reagieren und ob diese das Vertrauen in Fahrmanöver von selbstfahrenden Autos stärken. Es werden jedoch Limitationen in Verbindung mit AR nicht beachtet und nicht in die Simulation miteingebaut.

Konkrete Aufgaben

- Auswahl der umzusetzenden AR Elemente
- Anforderungsanalyse in Zusammenarbeit mit der Firma AVL
- Umsetzung der einzelnen AR Elemente in der Simulation
- Testen der Auswirkung der Elemente mit Hilfe einer Studie

Erwartete Vorkenntnisse

- Erfahrung in 3D Modellierung
- Erfahrung in einer Game Engine (bevorzugt Unity)
- Programmiererfahrung

Weiterführende Quellen

- https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/autonomes_fahren_als_erlebnis_in_vr
- https://www.avl.com/web/de?avlregion=DE

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/augmented-reality-elemente_fuer_virtual-reality-simulator?rev=1582543403

Last update: **24.02.2020 11:23**