

Ausschreibung

Bachelor- / Masterarbeit

Implementierung eines Neuronalen Netzes zur Fahrermodellierung

Thema und Ziel der Arbeit

Heutzutage ist die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen (FAS) essentiell für die Marktposition Fahrzeugherstellern. Bei der Entwicklung neuer FAS können deren Auswirkungen und Funktion im Straßenverkehr nur aufwendig und zu einem späten Entwicklungsstand getestet und validiert werden. Um Auswirkungen frühzeitig zu erkennen, können realitätsnahe Simulationen genutzt werden. Ziel dieser Arbeit ist es ein neuronales Netz zur Fahrermodellierung im speziellen Szenario der Folgefahrt zu implementieren und gegen andere modellbasierte Ansätze zu evaluieren. |

Arbeitspunkte

- Analyse des Standes der Technik zu Fahrermodellen.
- Aufbau/Auswahl, Implementation und Anlernen eines neuronalen Netzes.
- Vergleich mit anderen Fahrermodellen für das spezielle Szenario der Folgefahrt.

Anforderungen

- Gute Studienleistungen
- Programmierkenntnisse in Python oder C++
- Vorkenntnisse im Bereich Machine Learning
- Deutsch und Englisch fließend in Wort und Schrift
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten

Bereich

Fahrerassistenz

Ansprechpartner



Nicolas Wagener, M.Sc.

☎ +49 241 80 25627

✉ wagener@
ika.rwth-aachen.de

Eintrittsdatum

nächstmögl. Zeitpunkt

Vorkenntnisse

Programmierkenntnisse in Python, Kenntnisse im Bereich Machine Learning