

Trajektorienplanung

In der Trajektorienplanung wird der Pfad, zu dem sich das autonom fahrende Auto bewegen soll generiert sowie die dafür notwendigen einzustellenden Lenkwinkel und Beschleunigungen berechnet. Diese können mithilfe von Algorithmen mit modellprädiktiver Regelung sowie unter der Verwendung von Neuronalen Netzen realisiert werden. Die Eingangsdaten der Trajektorienplanung bestehen aus den erkannten Kegelpositionen der Stereo-Kamera und des Lidars sowie aus den Lokalisierungs- und Zustandsdaten des Fahrzeugs.

AUFGABEN

- Einarbeitung und Analyse in das bestehende System
- Entwicklung einer Fahrspurerkennung
- Entwicklung einer Regelung zur Fahrzeugsteuerung

ANFORDERUNGEN

- Basisfähigkeiten im Programmieren
- Motivation neue Dinge zu erlernen und Interesse an autonomen Fahrzeugen
- Freude und Interesse an abwechslungsreichen und spannenden Aufgaben



#autonom #elektrisch