

STELLENAUSSCHREIBUNG

Hilfskraftstelle

ENTWICKLUNG IM BEREICH SENSORFUSION UND MULTI-OBJEKT TRACKING

UMFELD

Die Abteilung TKS des Forschungszentrums Informatik (FZI) erforscht eine Vielzahl von Themen rund um das automatisierte Fahren. Eine wesentliche Herausforderung beim Einsatz automatisierter Fahrzeuge ist eine robuste Umgebungswahrnehmung. Dazu werden Informationen aus verschiedenen Sensoren miteinander kombiniert und über die Zeit verfolgt. Dabei ist der Einsatz rechenaufwändiger, künstlicher neuronaler Netze unter zeitkritischen Bedingungen eine zentrale Komponente, um die Fortschritte im Bereich Deep Learning praktisch nutzbar zu machen. Innerhalb deiner Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft wirst du State-of-the-Art Algorithmen zur Objektdetektion in C++ einsetzen und mit Trackingalgorithmen robuster gegenüber Fehldetektionen machen. Die Realisierung mit einer möglichst geringen Rechenzeit stellt eine Kernaufgabe hierbei dar. Die Umsetzung erfolgt mit der Middleware ROS und du hast die Möglichkeit, die von dir entwickelten Algorithmen am realen System zu testen.

AUFGABEN

- Implementierung von Detektor- und Trackingalgorithmen in C++ mit der Middleware ROS
- Einsatz von Deep Learning in zeitkritischen Anwendungen
- Experimentieren mit klassischen Filteralgorithmen

WIR BIETEN

- Ein interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern
- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre
- Konstruktive Zusammenarbeit
- Moderne Hardware
- Offenheit für Eigeninitiative und kreative Ideen

WIR ERWARTEN

- Technisches Studium (Informatik, Elektrotechnik, Mechatronik, Maschinenbau, Mathematik, ...)
- Programmiererfahrung in C++ notwendig
- Kenntnisse im Umgang mit ROS und Linux
- Erfahrung mit Python, Tensorflow, Multi-Threading und/oder GPU-Programming vorteilhaft
- Kenntnisse im Bereich statistischer Filterverfahren, Zustandsschätzung und Tracking-Algorithmen vorteilhaft
- Selbstständiges Denken und Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

BEWERBUNG

Bitte legen Sie Ihrem Anschreiben folgende Unterlagen bei:

- aktueller Notenauszug
- tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Themen-Schwerpunkt: Sichere und intelligente Fahrzeuge
- Studiengänge: Informatik, Informationstechnik, Informationswirtschaft, Verwandte Studiengänge
- Kontakt: [Jens Weber](mailto:weber2@fzi.de), weber2@fzi.de, Tel.: +49 721 9654 382