Fraunhofer
IOSB

Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

Hiwi-Tätigkeit:
Unterstützung beim Einsatz von Deep Learning für moderne Mensch-Maschine-Schnittstellen

Beschreibung

Das Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB) betreibt erfolgreich die Umsetzung neuester Forschungsergebnisse in anwendungsreife Problemlösungen. In der Abteilung Interaktive Analyse und Diagnose (IAD) werden unter anderem moderne Mensch Maschine Schnittstellen entwickelt, die intuitiv auf den Nutzer reagieren und versuchen ihn situationsgerecht zu unterstützen. Für dieses Ziel ist es essentiell sowohl den Nutzer als auch die Umgebung kamerabasiert zu erfassen und mit Hilfe maschineller Lernverfahren auszuwerten. Wir bieten die Gelegenheit an aktuellen Forschungsthemen und anwendungsnahen Forschungsprojekten mitzuarbeiten, mit intensiver Betreuung und in einem kollegialen Arbeitsklima.

Wir suchen Unterstützung bei der Entwicklung und dem Training maschineller Lernverfahren. Die Arbeitsaufgaben erstrecken sich vom Vorbereiten entsprechender Datensätze, über die Entwicklung oft Deep Learning basierter maschineller Lernverfahren bis zu deren Training und Evaluation für spezialisierte Anwendungsgebiete. Erste Aufgaben werden sich mit der Beobachtung des Fahrers für automatisierte Fahrzeuge befassen.

Studienrichtung

- Informatik, Ingenieurwissenschaften, Mathematik o.ä.

Aufgaben

- Vorbereitung von Datensätzen (Konvertierung von Labels bzw. Adaption des Dateneinzugs)
- Entwurf maschineller Lernverfahren
- Training vorhandener Verfahren
- Evaluation verschiedener Verfahren

Voraussetzungen

- Gute Kenntnisse und ausgeprägtes Interesse im Bereich Maschinelles Lernen
- Gute Kenntnisse in der Sprache Python
- Begeisterung bei der Entwicklung und Anwendung von neuen Algorithmen

Wir bieten Ihnen

- Gelegenheit Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in einem wissenschaftlichen Umfeld einzusetzen
- Offenes und kommunikatives Arbeitsklima sowie eine intensive Betreuung
- Bearbeitung zukunftsweisender Themen wie Digitalisierung und Mensch-Maschine-Interaktion

Ansprechpartner

Dipl.-Inform Manuel Martin
manuel.martin@iosb.fraunhofer.de
0721 6091-630

Bei Interesse senden Sie uns bitte ihre Bewerbungsunterlagen (kurzes Anschreiben, tabellarischer Lebenslauf, Notenauszug) in elektronischer Form.