

Masterarbeit im Bereich Engineering/IT: Maschinelles Lernen zur Simulation fotorealistischer Bilddaten im visuell-optischen und infraroten Spektrum (Computer Vision) (HIEG2)

Vollzeit | Oberkochen | 03.02.2023

Stellenreferenz: JR-10663

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Eingruppierung (bei Erfüllung der Anforderungen): --

Sie sind Student eines naturwissenschaftlichen Studienganges und streben eine interessante Abschlussarbeit in der Industrie an? Sie arbeiten eigenständig und mit hoher Eigenmotivation? Im Team "Networked Vision Software" der HENSOLDT Optronics GmbH am Standort Aalen suchen wir einen engagierten Studenten (m/w/d) für die Analyse und Anwendung von maschinellen Lernverfahren zur Simulation fotorealistischer Bilddaten im visuell-optischen und infraroten Spektrum. Im Fokus stehen dabei Verfahren des Deep Learning, die aus realen Trainingsdaten lernen, simulierte Texturen fotorealistisch aussehen zu lassen. Im Rahmen Ihrer Tätigkeit bei uns arbeiten Sie mit Videodaten modernster Sensoren in enger Zusammenarbeit mit dem Entwicklungsteam. Dabei bewegen Sie sich nahe am Stand der Technik im Bereich der fotorealistischen Simulation von Bilddaten und ggf. darüber hinaus. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Ihre Aufgaben

- Analyse des aktuellen Standes der Technik für Deep Learning basierte Verfahren zur fotorealistischen Simulation von Bilddaten
- Nutzbarmachung und Weiterentwicklung vielversprechender Verfahren
- Erzeugung und Analyse von Trainingsdatensätzen, die aus realen und simulierten Daten (z.B. Unigine, Unreal) bestehen
- Implementierung, Anpassung und Optimierung geeigneter Verfahren in Python bzw. C/C++ sowie mit PyTorch bzw. TensorFlow
- Evaluation und Vergleich der entwickelten Verfahren mit dem Stand der Technik
- Dokumentation der Ergebnisse

Ihr Profil

- Immatrikulierter Student (m/w) der Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mathematik oder eines ähnlichen Studienfaches
- Abgeschlossenes Grundstudium oder Bachelorstudium
- Gute Programmierkenntnisse in Python und/oder C/C++
- Grundkenntnisse in Deep Learning Frameworks wie PyTorch oder TensorFlow sind wünschenswert
- Grundkenntnisse in den Bereichen Bildverarbeitung (Computer Vision) und Maschinelles Lernen sind wünschenswert
- Fundierte Deutsch- und Englischkenntnisse

Bitte bewerben Sie sich online und fügen Sie Ihren Lebenslauf als Anhang bei.

Gestalten Sie Ihre Zukunft mit uns!

Wir freuen uns auf Sie!

Für Fragen steht Ihnen Ihr HR Business Partner gerne zur Verfügung.

HENSOLDT engagiert sich für Vielfalt und eine integrierende Firmenkultur. Deshalb freuen wir uns auf alle Bewerbungen unabhängig von ethnischer Herkunft, Alter, Geschlecht, Behinderung, sexueller Identität, Weltanschauung oder Religion.