

Werkstudent / Praktikum im Bereich DeepLearning: Bewertung von Autoencoder Methoden zur Bilddatenreduktion (m/w/d)

Die Chromasens GmbH mit Sitz in Konstanz am Bodensee entwickelt und produziert Bilderfassungssysteme, Beleuchtung und Zeilenkameras für die industrielle Bildverarbeitung. Seit 2004 steht die Chromasens für innovative Farbzeilenkameras mit Beleuchtungstechnologien und spezifischer Software für zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. Die Chromasens GmbH ist seit 2017 ein Teil der TKH Group, die mit ihren Mitgliedern einen Technologieführer der Machine Vision für Smart Solutions geschaffen hat.

Die Bildverarbeitung im industriellen Umfeld ist typischerweise geprägt durch hohe Datenraten (bis zu 16 Gb/s), die in Echtzeit auf Defekte untersucht werden müssen. Diese Datenmengen müssen vor der Verarbeitung / Inferenz komprimiert werden. Auf Grund möglicher begrenzter Ausdehnung der Defekte auf nur wenige Pixel im Bild ist eine simple Bildskalierung nicht zielführend. Ziel der Arbeit ist es daher, den Stand der Technik von Autoencodern für die Bildkompression anhand von Applikationsdaten zu evaluieren, und ein entsprechendes Softwareframework zur Anwendung der Encoder zu erstellen.

Ihre Aufgaben:

- Recherche zum Stand der Technik
- Erstellen eines Anforderungsprofils auf Basis beispielhafter Applikationen
- Erstellen eines Softwareframeworks zur Evaluierung verschiedener Encoder, inklusive Evaluierung der einer nachgeschalteten Fehlerklassifikation
- Dokumentation

Ihr Profil:

- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Studium im Bereich Elektrotechnik oder Informatik mit guten Leistungen
- Sehr gute Python Kenntnisse
- Vorkenntnisse im Bereich Machine Learning erforderlich
- Vorkenntnisse im Bereich Bildverarbeitung von Vorteil

Wir bieten:

- Klare Entwicklungsperspektiven in einem dynamischen und wachsenden Markt
- Eine familiäre Unternehmenskultur in einem modernen Unternehmen
- Abwechslungsreiche Tätigkeit in einem internationalen Umfeld
- Flexible Arbeitszeitgestaltung, Homeoffice ... und vieles mehr

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Wenn Sie vorab Fragen haben oder Sie sich bewerben möchten, wenden Sie sich bitte (bei Bewerbung mit aussagekräftigem CV und Zeugnissen) an Frau Sylvia Hilbring unter Tel: 07531 / 876-744 oder E-Mail: jobs@chromasens.de