

Ausschreibung Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Im FuE-Bereich Gesundheit des OFFIS - Institut für Informatik / Gruppe: Datenmanagement und -analyse für die Versorgungsforschung ist folgende Abschlussarbeit ausgeschrieben - sofortiger Beginn oder nach Absprache. Das Thema kann flexibel für Master-, Bachelor- oder Studienarbeiten ausgestaltet werden. Die Abschlussarbeit wird in Kooperation mit der Abteilung Automatisierungs- und Medizintechnik der Universität Oldenburg durchgeführt.

Klassifikation von Körperhaltungen mit Kinect und Machine Learning

Maschinelles Lernen, Motion Capture, Neuronales Netz

HINTERGRUND:

Industriearbeiter müssen während ihrer alltäglichen Arbeit häufig Körperhaltungen einnehmen, die langfristig Schäden am Muskel-Skelett-System hervorrufen können. Mit zielgerichteter Prävention lassen diese Schäden vermeiden. Im Rahmen einer Studie wurden Daten mit dem Microsoft Kinect Sensor aufgezeichnet. Diese Trainingsdaten sollen zum Erstellen eines geeigneten Klassifikators genutzt werden, mit dem sich schädliche Körperhaltungen erkennen lassen.

AUFGABE:

Das Thema der Arbeit ist im Bereich Maschinelles Lernen mit Motion Capture Daten anzusiedeln. Die Daten wurden bereits aufgezeichnet und sollten im Rahmen der Arbeit weiterverarbeitet werden. Die Kernaufgabe besteht in der Auswahl und Optimierung eines künstlichen neuronalen Netzes oder SVM-Klassifikators zur Klassifikation von Körperhaltungen.

IHR PROFIL:

- ▶ **Immatrikulation** an einer Universität oder Hochschule in **Informatik** oder einem vergleichbaren Studiengang
- ▶ Interesse an **wissenschaftlichen und medizinischen Fragestellungen**
- ▶ zielorientierte und selbstständige Arbeitsweise
- ▶ Anspruch auf ein **überdurchschnittliches Ergebnis**

Bei Interesse schreiben Sie bitte einfache eine E-Mail an die nachstehende Adresse.

KONTAKT UND BETREUUNG:

Christian Lins
OFFIS - Institut für Informatik
Escherweg 2, 26121 Oldenburg
Tel: 0441 9722-178
Mail: christian.lins@offis.de

