

Wir suchen zur Verstärkung unseres engagierten Teams im Forschungsbereich Cyber-Physical Systems am Standort Bremen

Studentische Hilfskraft für Robotersimulation (m/w/d)

Im Projekt *Fast&Slow* geht es um die Kombination Neuronaler Netze mit analytischen Methoden, um Deep Learning Verfahren zu entwickeln, die schnell sind, aber dennoch sichere Lösungen liefern.

Ein Schwerpunkt dabei ist, einem Roboter das Jonglieren beizubringen. Ein weiterer Fokus liegt in der Entwicklung von Planungsalgorithmen. Mit diesen Algorithmen sollen Turtlebots im BAALL (Bremen Ambient Assisted Living Lab) gesteuert werden. Das BAALL ist eine eingerichtete Wohnung für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen, wo neue Technologien zur Unterstützung im Alltag erforscht werden.

Mögliche Aufgaben sind:

- ›› Einarbeiten in das Robot Operating System (ROS) und die Simulationsumgebung Gazebo
- ›› Weiterentwicklung einer Python-Schnittstelle für ROS und Gazebo
- ›› Modellierung neuer 3D-Environments

Deine Fähigkeiten:

- ›› Studium der Robotik, Systemengineering, Informatik oder Ähnliches (bevorzugt im Masterstudium oder fortgeschrittenen Bachelorstudium)
- ›› Kenntnisse in Python und C++
- ›› Vertrauter Umgang mit Linux
- ›› Interesse an Robotern und Simulationsumgebungen
- ›› Durchhaltevermögen, Eigenständigkeit, Motivation, Kreativität

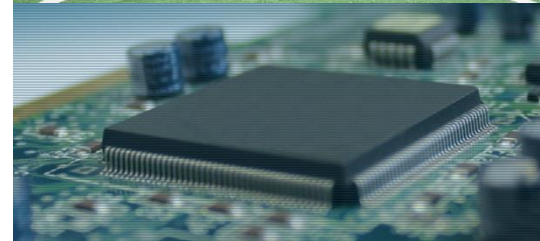
Die Stelle ist zunächst auf 3 Monate begrenzt, kann aber bei Interesse und guter Zusammenarbeit verlängert werden.

Wir freuen uns auf Deine aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Deines frühestmöglichen Eintrittstermins bis zum 31.03.2021.

Bitte schicke Deine Bewerbung ausschließlich in elektronischer Form an Tobias Knapp (Tobias.Knapp@dfki.de).

Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) ist auf dem Gebiet innovativer Softwaretechnologien auf der Basis von Methoden der Künstlichen Intelligenz die führende wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung Deutschlands. In der internationalen Wissenschaftswelt zählt das DFKI zu den wichtigsten "Centers of Excellence" und ist derzeit – gemessen an Mitarbeiterzahl und Drittmittelvolumen – das weltweit größte Forschungszentrum für künstliche Intelligenz und deren Anwendungen. Das DFKI arbeitet eng mit nationalen und internationalen Unternehmen zusammen.

Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber und Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt. Das DFKI beabsichtigt, den Anteil von Frauen im Wissenschaftsbereich zu erhöhen und fordert deshalb Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.



Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

Forschungsbereich
Cyber-Physical Systems
Prof. Dr. Christoph Lüth
Bibliothekstr. 5
28359 Bremen
www.dfki.de/cps

Tel.: +49 421 218 59830
Christoph.Lueth@dfki.de

To strengthen our team in the Research Department for Cyber-Physical Systems at our Bremen site we are looking for a

Student worker for robot simulation (m/w/d)

The project Fast&Slow is about combining deep learning models like neural networks with analytical approaches to develop systems that are fast and still provide a certain level of safety.

One focus is the training of a robot to juggle, whereas a second part deals with the development of autonomous Turtlebots - representative for assistance robots - driving around the BAALL (Bremen Ambient Assisted Living Lab), a specially equipped appartement to investigate new technologies for supporting especially but not only impaired people.

If you want to work in tomorrow's world today, and if you are tempted by new scientific terrain instead of following the well-trodden path, then we are offering you the chance to join our young and enthusiastic team at an internationally renowned centre of excellence. In an innovative and exciting atmosphere we are working on projects in the areas of system design, formal methods, embedded systems or smart living.

Possible tasks are:

- » Look into Gazebo simulation and Robot Operating System (ROS)
- » Improvement of a Python-interface for Gazebo and ROS
- » Modelling new 3D-environments

Your skills and interests:

- » Studies of robotics, engineering, computer science or similar
- » Some knowledge in Python and C++
- » Experience in Linux-usage
- » Interest in robots and simulation environments
- » Motivation, creativity and self-reliance

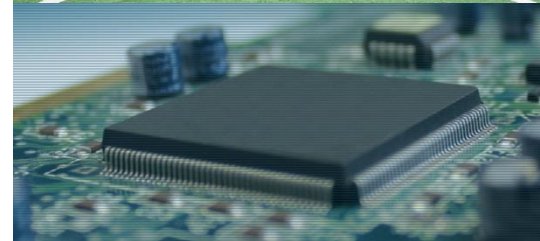
The contract will be for 3 months but can be extended based on interest and good collaboration.

We are looking forward to receiving your application documents and date of availability until 31.03.2021.

Please direct your application documents (in electronic form only) to Tobias Knapp (Tobias.Knapp@dfki.de).

The German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI) is Germany's leading business-oriented research institution in the field of innovative software technologies based on artificial intelligence methods. In the international scientific community, DFKI ranks among the most recognized "Centers of Excellence" and currently is the biggest research center worldwide in the area of Artificial Intelligence and its application in terms of number of employees and the volume of external funds. The DFKI cooperates closely with national and international companies.

Priority will be given to applicants with severe disabilities if their professional and personal qualifications are essentially the same. The DFKI intends to increase the proportion of women in science and therefore expressly invites women to apply.



Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

Research Department
Cyber-Physical Systems
Prof. Dr. Christoph Lüth
Bibliothekstr. 5
28359 Bremen
www.dfki.de/cps

Tel.: +49 421 218 59830
Christoph.Lueth@dfki.de