



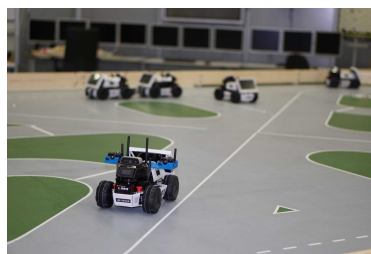
Ausschreibung einer studentischen Arbeit: Simulierte Task-Einrichtung im Demonstrator zur Lösung des Task Allocation-Problems / Simulated task device in the demonstrator for solving the Task Allocation pro- blem

Zielgruppe: Alle relevanten Fachrichtungen
Beginn: jederzeit möglich
Gruppenarbeit: möglich

Motivation und Problemstellung:

ITL arbeitet an der Entwicklung des Projekts für vernetzte Roboter-Automation (CoRA). In diesem Projekt simulieren wir einen Industriepark mit mehreren Robotern/autonomen Fahrzeugen. Es gibt viele zufällig generierte Aufgaben, die von diesen Robotern erledigt werden müssen. Wie man Aufgaben optimal an jeden Roboter zuweist, ist derzeit ein sehr beliebtes Forschungsthema. Dafür benötigen wir Deine Hilfe, um diese Task-Geräte zu "simulieren". Wenn eine Task entsteht und abgeschlossen wird, sollte dies durch eine Anzeigeleuchte angezeigt werden. Auf den Robotern sollte ebenfalls eine entsprechende Vorrichtung zur Aufgabenerfüllung vorhanden sein.

ITL is working on the development of the Connected Robot Automation (CoRA) project. In this project, we simulate an industrial park with multiple robots/autonomous vehicles. There are many randomly generated tasks that need to be completed by these robots. How to optimally assign tasks to each robot is currently a very popular research topic. For this, we need your help to "simulate" these task devices. When a task is generated and completed, it should be indicated by a signal light. There should also be corresponding devices on the robots to complete the tasks.



Dieses Thema eignet sich eher für BA und SA. Für eine MA müsste zusätzlicher Inhalt hinzugefügt werden.
This topic is more suitable for BA and SA. Additional content would need to be added for a MA.

Must-have: Teamfähigkeit, gute Englisch- oder Deutschkenntnisse, Elektronikkenntnisse

Nice-to-have: Erfahrung in der Entwicklung von eingebetteter Software und Hardware (Mikrocontroller, Arduino, Raspberry Pi usw.)

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Ruoyu Peng

Hermann-Blenk-Straße 42, Raum 232

Tel. +49 531 391-66332

ruoyu.peng@tu-braunschweig.de