Cyber-Physische Systeme in Medizintechnik und Mobilität

Inhalt

In diesem Seminar werden ausgewählte Paper aus dem Bereich cyber-Physische Systeme in Medizintechnik und Mobilität zur Bearbeitung angeboten.

Ein cyber-physisches System bezeichnet den Verbund softwaretechnischer Komponenten mit mechanischen und elektronischen Teilen, die über eine Dateninfrastruktur kommunizieren. Ein cyber-physisches System ist durch seinen hohen Grad an Komplexität gekennzeichnet. Die Ausbildung von cyber-physischen Systemen entsteht aus der Vernetzung eingebetteter Systeme durch drahtgebundene oder drahtlose Kommunikationsnetze. Die Begriffsbildung folgt dem Bedarf an einer neuen theoretischen Grundlage für die Erforschung und Entwicklung großer, verteilter, komplexer Systeme, wie zum Beispiel der intelligenten Mobilität, oder der Medizintechnik. Quelle Wikipedia.

Voraussetzungen

- In diesem Seminar sind Bachelor- und Masterstudierende zugelassen. Für Teilnehmer des Bachelor-Studiengangs ist das Proseminar Voraussetzung.
- Ggf. ist Vorwissen für die Bearbeitung einzelner Themen von Vorteil.
- **Bitte geben Sie relevantes Vorwissen bei Ihrer Anmeldung mit an, um Ihre Chance auf Zuteilung zu erhöhen.**

Themen

- Noise Reduction in Low Dose DSA Imaging Using Pixel Adaptive SVD-Based Approach
- DriveAssist – A V2X-Based Driver Assistance System for Android
- Optimal Route Planning for Electric Vehicles in Large Networks
- Receding horizon multi-vehicle routing for emergency scenarios

Die hier genannten Themen sind Beispiele und zeigen die Richtung der verfügbaren Themen. Die Auswahl der Papiere wird bei der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben.

Organisation

Es wird eine Einführungsveranstaltung geben in der die Themen und der zeitliche Ablauf des Seminars vorgestellt werden. Abgeschlossen wird das Seminar durch eine schriftliche Ausarbeitung auf Deutsch oder Englisch, sowie einer mündlichen Präsentation.

Dieses Seminar wird organisatorisch zusammen mit zwei weiteren Themen unter dem Titel „Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software“ geführt. Es gibt einen gemeinsamen Lernraum im L2P, eine gemeinsame Campus-Veranstaltung und eine gemeinsame Einführungsveranstaltung.

Terminplanung

08.10.18 – Kickoff in Raum 2202, Informatikzentrum Ahornstraße 55, Altbau, 2. OG

Weitere Deadlines werden noch bekannt gegeben. Das Seminar wird als Blockveranstaltung gehalten, es gelten also für alle Teilnehmer die gleichen Deadlines und die Vorträge finden an einem gemeinsamen Termin statt.

Sprache

- Organisation: Deutsch/Englisch
- Thematische Bearbeitung (Ausarbeitung + Präsentation): Deutsch oder Englisch.

Hinweise zur Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt über die Zentrale Vergabe von Studien- und Seminarplätzen. Bitte geben Sie eventuelle Vorkenntnisse dort an. Eine Anmeldung über das Campus System ist nicht erforderlich.

Kriterien für eine erfolgreiche Teilnahme

- Verfassen einer schriftlichen Ausarbeitung (Abgabe als PDF) und Einhaltung der Rahmenbedingungen (Siehe Einführungsveranstaltung)
- Folien und Abschlussvortrag (Abgabe der Folien als PDF oder ppt(x))
- Einhaltung aller Fristen
- Anwesenheit bei allen Pflichtterminen

Art der Veranstaltung

Seminar (4 ECTS)

Campus/L2P

L2P ist aktiv ab ca. 6-8 Wochen vor Vorlesungsbeginn
Campus Link: Campus Link aktiv ab Anfang August

Rückfragen

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Dzenan Dzafic, M.Sc. RWTH.

From:
https://www.embedded.rwth-aachen.de/ - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:
https://www.embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:wise1819:cpsmm

Last update: **2018/07/24 13:03**