Eingebettete Signalverarbeitung in Medizintechnik & eMobilität

Inhalt

In diesem Seminar werden ausgewählte Paper aus der Medizintechnik und eMobilität zur Bearbeitung angeboten. Bei den Themen der Medizintechnik handelt es sich um die Evaluation kabelloser Verbindungen sowie aktueller Vernetzungstechnologien.

Voraussetzungen

- Proseminar
- 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 erhöhren.

Themen

- An HMM-based change detection method for intelligent embedded sensors
  - Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Jan Kühn, M.Sc.
  - Geeignet für: (Bachelor)/Master
- Challenges and Research Directions in Medical Cyber–Physical Systems
  - Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Jan Kühn, M.Sc.
  - Geeignet für: (Bachelor)/Master
- The Self-Validating Sensor: Rationale, Definintions and Examples
  - Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Jan Kühn, M.Sc.
  - Geeignet für: (Bachelor)/Master
- OpenICE: An Open, Interoperable Platform for Medical Cyber-Physical Systems
  - Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Jan Kühn, M.Sc.
  - Geeignet für: (Bachelor)/Master
- Hazard Detection System by Using the Kinect Sensor for Game in a Handle Type Electric Wheelchair
  - Betreuer: Dzenan Dzafic, M.Sc. RWTH
  - Geeignet für: Bachelor/Master
- mPASS: Integrating People Sensing and Crowdsourcing to Map Urban Accessibility
  - Betreuer: Dzenan Dzafic, M.Sc. RWTH
  - Geeignet für: Bachelor/Master
- Intra-mobility for Hospital Wireless Sensor Networks Based on 6LoWPAN
  - Betreuer: Manfred Smieschek, M.Sc. RWTH
  - Geeignet für: Bachelor/Master
- RFID and NFC in Healthcare: Safety of Hospitals Medication Care

    - Betreuer: Manfred Smieschek, M.Sc. RWTH
    - Geeignet für: Master

- Design and Evaluation of a Wireless Magnetic-Based Proximity Detection Platform for Indoor Applications
    - Betreuer: Manfred Smieschek, M.Sc. RWTH
    - Geeignet für: Master

- Localization in urban environments, monocular vision compared to a differential GPS sensor
    - Betreuer: Dr.-Ing. Martin Schweigler
    - Geeignet für: (Bachelor)/Master

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. Die Notenmeldung erfolgt jedoch unter dem entsprechend gewählten Titel.

Terminplanung

Mittwoch, 7.10.2015 – Kickoff
Donnerstag, 8.10.2015 – Themenwahl
Donnerstag, 29.10.2015 – Abgabe Structure & Bibliography
Freitag, 30.10.2015 – Abmelde-Deadline
Sonntag 6.12.2015 – First Version
Sonntag 17.1.2016 – Final Version
Sonntag 7.2.2016 – Slides Draft

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

Rückfragen

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Dr.-Ing. Mathias Obster.

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

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:wise1516:medizin_emobilitaet

Last update: **2015/09/23 17:01**