



- Institut
- Forschung**
- Zielsetzung
- Publikationen
- Projekte
- Projektservers
- Kooperationen
- Konferenzen
- Workshops
- Lehre
- Mitarbeiter
- Presse und Jobs
- Intranet
- Sitemap

Suchbegriff...

Mitarbersuche...

Startseite » Forschung » Projekte » Archiv » Kontextbasierte Ressourcennutzung (DFG)

Titel

Kontextbasierte Ressourcennutzung

Kurzbeschreibung

Ein smartes Ensemble besteht aus Hardware-Sicht aus mobilen Geräten und einer umgebenden Infrastruktur. Ein Ensemble soll eine Menge von Aufgaben mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen entsprechend den Nutzeranforderungen bearbeiten.

Eine Ressource ist in diesem Zusammenhang ein zumindest temporär knappes Gut, das erforderlich ist zur Erfüllung von Ensembleaufgaben. Knappe Güter, also Güter, bei denen die Nachfrage das Angebot übersteigt, bedürfen eines Allokationsmechanismus. Dieser Allokationsmechanismus kann dezentral organisiert sein, z.B. durch Agenten, die miteinander verhandeln, der Allokationsmechanismus kann jedoch auch zentral gesteuert werden, etwa durch einen zentralen Ressourcen-Manager.

Ziel der kontextbasierten Ressourcennutzung ist die effiziente Überwachung, Arbitration und Allokation der Ensemble-Ressourcen unter Berücksichtigung von Kontextinformationen, die die Teilnehmer des Ensembles beziehungsweise eine umgebende Infrastruktur zur Verfügung stellen. Für diese Dissertation beschränkt sich die Ressourcendefinition auf geräteübergreifende, aggregierbare Ressourcen wie Bandbreite, Energie oder Rechenleistung. Eine effiziente Ressourcennutzung umfasst (1) die Abwägung von Kosten/Nutzen-Verhältnissen bei der Ressourcennutzung, insbesondere ein schonender Umgang mit knappen Ressourcen, wenn möglich durch eine höhere Beanspruchung freier, d.h. nicht knapper Ressourcen, (2) die Vermeidung temporärer und lokaler Maxima bei der Ressourcen-Beanspruchung und (3) die Auflösung von Zielkonflikten zwischen Ensembleaufgaben bei der Ressourcenbeanspruchung.

Förderung
DFG

Projektleiter
Prof.-Dr. D. Timmermann

- Schnelleinstieg**
- [Publikationen](#)
 - [Anfahrt](#)
 - [Kontakt](#)
 - [Laborpraktikum](#)
 - [Lehrangebot](#)
 - [Highlights](#)
 - [Projekte](#)

Laufzeit

- 3 Jahre

Förderung

- Dieses Projekt wird gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft



Bearbeiter



Prof. Dr.-Ing. Dirk Timmermann
E-Mail
Tel.: +49 381 498 7250
Fax: +49 381 498 118 7251
Raum: W1205



Dr.-Ing. Jiaxi You

Veröffentlichungen (Auszug)

Jiaxi You, Qi Han, Dominik Lieckfeldt, Jakob Salzmann, Dirk Timmermann:
Virtual position based geographic routing for wireless sensor networks
Computer Communications, Elsevier Journal on, ISBN: 0140-3664, Kidlington, United Kingdom, Jul 2010

Dominik Lieckfeldt, Jiaxi You, Timmermann Dirk:
Passive Tracking of Transceiver-Free Users with RFID
International Conference on Intelligent Interactive Assistance and Mobile Multimedia Computing, (IMC'09), accepted, Rostock, Deutschland, November 2009

Dominik Lieckfeldt, Jiaxi You, Timmermann Dirk:
Exploiting RF-Scatter: Human Localization with bistatic passive UHF RFID-Systems
5th IEEE Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications, (WIMob'09), ISBN: 978-0-7695-3841-9, Marrakesh, Marocco, Oktober 2009

Dominik Lieckfeldt, Jiaxi You, Timmermann Dirk:
Characterizing the Influence of Human Presence on bistatic passive RFID-System
5th IEEE Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications, (WIMob'09), ISBN: 978-0-7695-3841-9, Marrakesh, Marocco, Oktober 2009

Jakob Salzmann, Ralf Behnke, Jiaxi You, Dirk Timmermann:
Free-CLASH – Improved Localization Free Clustering in Large Wireless Sensor Networks
The International Workshop on Scalable Ad Hoc and Sensor Networks, ISBN: 978-1-4244-3941-6, St. Petersburg, Russland, Oktober 2009

Links

- [Offizielle Projektseite](#)

Nach oben