



Institut

Forschung

Zielfestlegung

Publikationen

Projekte

Projektservers

Kooperationen

Konferenzen

Workshops

Lehre

Mitarbeiter

Presse und Jobs

Intranet

Sitemap

Fakultät IEF

Institute der Elektrotechnik

Projekte

Startseite » Forschung » Projekte » Abgeschlossene Projekte - eine Auswahl » The X-ORCA Project: A Biologically Inspired Low-Cost Localization System (DFG)

Titel

The X-ORCA Project: A Biologically Inspired Low-Cost Localization System (DFG)

Kurzbeschreibung

Motivation: In several application domains, such as smart-appliances ensembles, the precise localization of an object, such as a beamer, a laptop, the presenting person, or even the finger of the presenter, is of significant interest. Existing research has been considering typical indoor methods, such as ultra-sonic signals, RFID tags, and the signal strength of electromagnetic signals. The X-ORCA project considers the time-of-flight of electromagnetic signals, which is still challenging for most digital signals, since these signals travel with the speed of light $c \approx 300.000$ km/s. The focus of this project is the localization of active devices, such as the WiFi card of a laptop, as an off-center position leads to a phase shift at two receiving antennas.

Förderung

- Dieses Projekt wird gefördert durch das Graduierten Kolleg MUSAMA (DFG)



Suchbegriff...



Mitarbersuche...



Kontakt

Fakultät für Informatik und Elektrotechnik
Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik
Haus 1, Raum 1207 (Sekretariat)
Richard Wagner Str. 31
18 119 Rostock-Warnemünde
Telefon: +49 381 498 72 51
Fax: +49 381 498-118 72 51

Schnelleinstieg

[Publikationen](#)

[Anfahrt](#)

[Kontakt](#)

[Laborpraktikum](#)

[Lehrangebot](#)

[Highlights](#)

[Projekte](#)

Bearbeiter



Prof. Dr.-Ing. habil. Ralf Salomon

E-Mail

Tel.: +49 381 498 7260

Fax: +49 381 498 118 7251

Raum: W1206



Dr.-Ing. Ralf Joost



Dipl.-Ing. Matthias Hinkfoth

E-Mail

Tel.: +49 381 498 7282

Raum: W1212

Veröffentlichungen

- Salomon, R., Heinrich, E., Joost, R. Modeling the Nucleus Laminaris of the Barn Owl: Achieving 20 ps resolution on a 85MHz-Clocked Digital Device. *Frontiers in Computational Neuroscience*, (2012):1-9.
- Heinrich, E., Joost, R., Salomon, R. A Digital Implementation of the Nucleus Laminaris. In *The 2011 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN 2011)*, (2011):1461-1465.

Links

- [Link zur offiziellen Projektseite](#)