



Einladung zum Oberseminar Wissenschaftliches Rechnen

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Lehrstuhl für Wissenschaftliches Rechnen IX

Prof. Herbert Köstler

Institut für Röntgendiagnostik der Universität Würzburg

Compressed sensing in der dynamischen Magnetresonanztomographie

Die Magnetresonanz (MR) - Tomographie ist in den vergangenen Jahren zu einer der wichtigsten Modalitäten in der bildgebenden Diagnostik geworden. Aufgrund der langen Aufnahmezeiten pro Bild ist die MR-Durchleuchtung aber noch nicht in der klinischen Routine etabliert. Nach der kürzlich entwickelten mathematischen Theorie über compressed sensing können Bilder unter bestimmten Voraussetzungen bereits aus einem Teil der Messdaten rekonstruiert werden und so kann die Messzeit pro Bild reduziert werden. Im Seminarvortrag werden nach der Einführung in die MR Tomographie und in die Grundlagen von compressed sensing Anwendungen von compressed sensing in der dynamischen MRT gezeigt. Insbesondere wird dabei auf die Echtzeit-MR- Bildgebung des menschlichen Herzens eingegangen.

Ort: Raum 30.02.003 (2. Stock) (Mathegeb. 30 West) Zeit: Freitag, 18.11.2011, um 15.00 Uhr

Zu diesem Vortrag laden wir Sie herzlich ein.

gez. Prof. Dr. Alfio Borzi

gez. Prof. Dr. Bastian von Harrach