



Einladung zu einem Habilitationsvortrag

der Bergischen Universität Wuppertal

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik lädt zur Teilnahme an folgender Vortragsveranstaltung mit anschließender Diskussion ein:

Es spricht

Dr.-Ing. Jörg Velten

Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Theoretische Nachrichtentechnik
Prof. Dr.-Ing. Anton Kummert

über das Thema

Anwendung mehrdimensionaler LTI (linear timeinvariant) Systeme im industriellen Umfeld

Inhalt:

Auch im Bereich der Verarbeitung mehrdimensionaler Signale wird zunehmend auf Verfahren der künstlichen Intelligenz zurückgegriffen. Industrielle und industrieähnliche Anwendungsgebiete erfordern jedoch oft die Einhaltung zusätzlicher Rahmenbedingungen, die den Einsatz solcher Verfahren erschweren.

Daher lohnt sich die Berücksichtigung und Modellierung der physikalischen Zusammenhänge mittels der Theorie mehrdimensionaler Systeme auch im Bereich der industriellen Anwendung, wenn Bedienerverhalten beachtet und möglicher Hardwareaufwand begrenzt werden muss.

Im Vortrag werden dazu verschiedene Problemstellungen aus anwendungsorientierten Verbundprojekten vorgestellt, in denen die Berücksichtigung der systemtheoretischen Grundlagen zu vorteilhaften Realisierungsmöglichkeiten führt.

- Move And See – Signalverarbeitung für seh- und geheingeschränkte Personen
- Virtuelle Anzeigecluster – Motion Blurring mittels auf Anzeigecluster spezialisierter Hardware am Beispiel der Toshiba Capricorn Chip-Architektur
- Visuelle Tomographie – Fusion visueller Bilddaten mittels gefilterter Rückprojektion

Hierzu werden die in den Projekten erarbeiteten Lösungsansätze vorgestellt und ihre Bedeutung für die Problemlösung diskutiert.

T e r m i n : 20.11.2024, 15:30 Uhr

O r t : Bergische Universität Wuppertal
Campus Freudenberg, Hörsaal FZH 3