

„Free Probability“

Tutorial von Prof. Dr. Ralf R. Müller

Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

am **29.03.2017, 15:00 – 18:00**

Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Digitale Übertragung
Konrad-Zuse-Straße 3, 91052 Erlangen

Programm der 29. Sitzung am 30.03.2017

— New Directions in MIMO —

Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Digitale Übertragung
Konrad-Zuse-Straße 3, 91052 Erlangen

- 9:00 – 9:05 Dirk Wübben, *Arbeitsbereich Nachrichtentechnik, Universität Bremen*
Begrüßung
- 9:05 – 9:15 Ralf R. Müller, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
Lehrstuhlvorstellung

Sitzung I

-
- 9:15 – 9:40 Bernhard Gäde, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
A Novel Single-RF Outphasing MIMO Architecture
- 9:40 – 10:05 Elena Boshkovska, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
MIMO Wireless Powered Communication Networks Based on a Non-linear EH Model
- 10:05 – 10:30 Mohammad A. Sedaghat, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
On User Pairing in NOMA Uplink
- 10:30 – 11:00 **Kaffeepause**

Sitzung II

-
- 11:00 – 11:25 Sebastian Stern, *Institute of Communications Engineering, Ulm University*
Advanced Lattice-Reduction and Integer-Forcing Strategies for Multi-User MIMO
- 11:25 – 11:50 Aravindh Krishnamoorthy, Marco Breiling, *Fraunhofer IIS und Uni Erlangen*
Shared UE-side Distributed Antenna Systems (SUDAS)
- 11:50 – 12:15 Jay Kant Chaudhary, *Vodafone Chair Mobile Communications Systems TU Dresden*
Statistical Multiplexing in Fronthaul Constrained Massive MIMO

12:15 –12:40 Ali Bereyhi, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
Nonlinear Precoders with General Constraints

12:40 –13:40 **Mittagessen**

Sitzung III

13:40 –14:05 Yan Sun, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
Optimal Resource Allocation for Multicarrier MISO-NOMA Systems

14:05 –14:30 Jakob Rettelbach, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
OFDM Unique-Word OFDM and Zero-Padded OFDM - A Comparison

14:30 –14:55 Arno Stefani, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
Confidence Intervals for Mutual Information

14:55 –15:20 Christoph Rachinger, *Lehrstuhl für Digitale Übertragung, FAU Erlangen-Nürnberg*
 $\pi/2$ -shifted Phase Shift Keying on the Hypersphere

15:20 –15:50 **Kaffepause**

Sitzung IV

15:50 –16:10 Rico Mendrzik, *Institut für Nachrichtentechnik, TU Hamburg-Harburg*
Smart Sampling for Ultra-Wideband Nonparametric Belief Propagation Indoor Localization

16:10 –16:30 Xiaohang Song, *Vodafone Chair Mobile Communications Systems TU Dresden*
Intra- and Inter- path Multiplexing

16:30 –16:50 Felix Wunsch, *Communications Engineering Lab, Karlsruhe Institute of Technology*
On Transmit Diversity in Low Power Wide Area Networks

16:50 – **Verabschiedung**