

Programm der 34. Sitzung am 10.10.2019

— PHY Technologies for 5G —

Nokia Bell Labs, Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG
Raum „Greece“, Werinherstraße 91, 81541 München

- 9:00 – 9:05 Dirk Wübben, *Arbeitsbereich Nachrichtentechnik, Universität Bremen*
Begrüßung
- 9:05 – 9:15 Peter Rost, *Nokia Bell Labs*
Institutsvorstellung

Sitzung I

- 9:15 – 9:40 Diomidis Michalopoulos, *Nokia Bell Labs Munich*
Assessing the potential of data duplication as a means of improving RAN reliability
- 9:40 – 10:05 Maximilian Stark, *Institut für Nachrichtentechnik, TU Hamburg-Harburg*
Decoding Non-Binary LDPC Codes Using the Information Bottleneck Method
- 10:05 – 10:30 Nurettin Turan, *Professur für Methoden der Signalverarbeitung, TU München*
Learning the MMSE Channel Predictor
- 10:30 – 11:00 **Kaffeepause**

Sitzung II

- 11:00 – 11:25 Afsaneh Gharouni, *Nokia Bell Labs Munich*
Relevance-based Resource Allocation for Intelligent Distributed Systems
- 11:25 – 11:50 Gerhard Wunder, *Heisenberg Communications and Information Theory Group, FU Berlin*
5G(+) Random Access with Non-orthogonal Signatures
- 11:50 – 12:15 Federico Clazzer, *Institute of Communications and Navigation, DLR*
Modern Random Access: Coding and the Uncoordinated Multiple Access Problem
- 12:15 – 12:40 Zoran Utkovski, *Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, Berlin*
Massive Random Access with Correlated Arrivals: A Bayesian Perspective
- 12:40 – 13:00 Nils Johannsen, *Lehrstuhl für Informations- und Codierungstheorie, CAU Kiel*
Single-Element Beamforming
- 13:00 – 14:00 **Mittagessen**

Sitzung III

- 14:00 –14:20 Donia Ben Amor, *Professur für Methoden der Signalverarbeitung, TU München*
Bilinear precoding for FDD massive MIMO systems based on imperfect covariance matrices
- 14:20 –14:40 Renato Cavalcante, *Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, Berlin*
Channel Covariance Conversion in FDD Massive MIMO Systems
- 14:40 –15:00 Valentina Rizzello, *Professur für Methoden der Signalverarbeitung, TU München*
Learning the channel state information across the frequency division gap in wireless communications
- 15:00 –15:20 Weskley Vinicius, *Fachgebiet Kommunikationstechnik, TU Darmstadt*
Scheduling for Massive MIMO Systems
- 15:20 –15:50 **Kaffeepause**

Sitzung IV

- 15:50 –16:05 Johannes Demel, *Arbeitsbereich Nachrichtentechnik, Uni Bremen*
5G URLLC technology SDR demonstrator for mobile robots
- 16:05 –16:20 Ronald Böhnke, *Huawei European Research Center*
Probabilistic Shaping Using 5G Polar Codes
- 16:20 –16:35 Souradip Saha, *Fraunhofer Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE)*
Polar Codes: „3^m codewords“ vs. „Punctured/Shortened 2ⁿ codewords (5G)“
- 16:35 –16:50 Laszlon Rodrigues Costa, *Fachgebiet Kommunikationstechnik, TU Darmstadt*
Hybrid beamforming for C-RAN networks
- 16:50 –17:05 Malte Schellmann, *Huawei European Research Center*
Realizing bandwidth-efficient URLLC: The role of multi-link diversity and its impact on capacity
- 17:05 – **Verabschiedung**