

ITG-Fachgruppe „Angewandte Informationstheorie“
Programm der 14. Sitzung am 16.10.2009
— Kooperative drahtlose Netze —

RWTH Aachen, Lehrstuhl für Theoretische Informationstechnik

Tagungsort: Raum 025, UMIC Research Centre, RWTH Aachen University, Mies-van-der-Rohe-Str. 15, 52074 Aachen

8:50– 8:52 **Begrüßung**
Robert Fischer, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*

8:52– 9:00 **Institutsvorstellung**
Rudolf Mathar, Anke Schmeink, *Lehrstuhl für Theoretische Informationstechnik, RWTH Aachen*

Sitzung I

9:00– 9:30 Rudolf Mathar, *Lehrstuhl für Theoretische Informationstechnik, RWTH Aachen*
How to place n transmitter-receiver pairs in $n - 1$ dimensions such that each can use half of the channel with zero interference from the others

9:30–10:00 Aditya Amah, *Institut für Nachrichtentechnik, TU Darmstadt*
Multi-Way Relaying

10:00–10:30 Azad Ravanshid, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen*
Signal Combining for Relay Transmission with Rateless Codes

10:30–10:50 **Kaffeepause**

Sitzung II

10:50–11:20 Georg Böcherer, *Lehrstuhl für Theoretische Informationstechnik, RWTH Aachen*
Der Durchsatz/Bitkosten Zielkonflikt in Kooperativen drahtlosen Netzen

11:20–11:50 Martin Hoefer, *Lehrstuhl Informatik I, RWTH Aachen*
Distributed Load Balancing in Wireless Networks

11:50–12:20 Wolfgang Utschick, *Fachgebiet Methoden der Signalverarbeitung, TU München*
Minimum Mean Squared Error Interference Alignment

12:20–13:30 **Mittagessen**

Sitzung III

13:30–14:00 Gernot Fabeck, *Lehrstuhl für Theoretische Informationstechnik, RWTH Aachen*
Chernoff-Distanz-basierte Optimierung von Sensornetzen zur verteilten Detektion

14:00–14:30 Meik Dörpinghaus, *Lehrstuhl für Integrierte Systeme der Signalverarbeitung, RWTH Aachen*
Über erreichbare Datenraten nichtkohärenter Rayleigh Fadingkanäle

14:30–15:00 Aydin Sezgin, *Institute of Telecommunications and Applied Information Theory, University Ulm*
Approximate Capacity of the two-way Relay Channel

15:00–15:30 Rami Mochaourab, *Lehrstuhl Theoretische Nachrichtentechnik, TU Dresden*
Resource Allocation in Protected and Shared Bands: Uniqueness and Efficiency of Nash Equilibria

15:30–15:50 **Kaffeepause**

Kurzvorträge

15:50–16:00 Stefan Krone, *Vodafone Chair Mobile Communications Systems, TU Dresden*
Optimal Quantization for Communications Systems: Maximum Rate vs. Minimum Distortion

16:00–16:10 Thorsten Lotz, *Communications Engineering Group, University of Kaiserslautern*
Metriken für iterative Dekodierverfahren mit höherwertigen Symbolkonstellationen bei nicht-Gaußkanälen

16:10–16:20 Nora Tax, *Institut für Informationstechnik, Universität der Bundeswehr Neubiberg*
Reduced Search Sphere Decoder

16:20–16:30 Andreas Schenk, Robert Fischer, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*
Complexity-Reduced Multiple-Symbol Differential Detection Using Stopping Criteria for the Sphere Decoder

16:30–16:40 Amine Mezghani, Josef A. Nossek, *Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Signalverarbeitung, TU Muenchen*
How to choose the ADC resolution for short range low power communication?

16:40– **Verabschiedung**