

ITG–Fachgruppe „Angewandte Informationstheorie“
Programm der 18. Sitzung am 06.10.2011
— Codierung und Modulation —

Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg
Raum: Cauerstrasse 7–9, 91058 Erlangen, Hans-Wilhelm-Schüßler-Hörsaal

9:00– 9:02 **Begrüßung**
Robert Fischer, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*

9:02– 9:15 **Lehrstuhlvorstellung**
Johannes Huber, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*

Sitzung I

9:15– 9:45 Johannes Huber, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*
„Unique-Word OFDM“: ein Überblick

9:45–10:15 Sergei Fedorenko, *Universität St. Petersburg*
The discrete Fourier transform over a finite field with reduced multiplicative complexity

10:15–10:45 Antonia Wachter, Markus Stinner, *Abteilung Telekommunikationstechnik und Angewandte Informationstheorie, Universität Ulm*
A Class of Convolutional Codes based on Gabidulin Codes

10:45–11:15 **Kaffeepause**

Sitzung II

11:15–11:45 Mathis Seidl, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*
Differential Linear Network Coding

11:45–12:15 Birgit Schotsch, Radu Lupoae, Peter Vary, *Institut für Nachrichtengeräte und Datenverarbeitung, RWTH Aachen*
The Performance of Low-Density Random Linear Fountain Codes over Higher-Order Galois Fields under Maximum Likelihood Decoding

12:15–12:45 Dirk Wübben, *Arbeitsbereich Nachrichtentechnik, Universität Bremen*
Physical Layer Network Coding in Two-Way Relaying Systems

12:45–14:00 **Mittagessen**

Sitzung III

14:00–14:30 Andreas Schenk, Robert Fischer, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*
Design Rules for Bit-Interleaved Coded Impulse-Radio Ultra-Wideband Modulation with Autocorrelation-Based Detection

14:30–15:00 Ümit Abay, Henning Bülow, Johannes Huber, *Lehrstuhl für Informationsübertragung, Universität Erlangen–Nürnberg*
Coding of 4D Signal Constellations in Coherent Optical Transmission Systems

15:00–15:30 Tobias Breddermann, Peter Vary, *Institut für Nachrichtengeräte und Datenverarbeitung, RWTH Aachen*
Insertion Convolutional Turbo Codes — Theory and Application

15:30–16:00 **Kaffeepause**

Sitzung IV

16:00–16:15 Matthias Rüngeler, Birgit Schotsch, Peter Vary, *Institut für Nachrichtengeräte und Datenverarbeitung, RWTH Aachen*
Improved Decoding of Shannon-Kotel'nikov Mappings

16:15–16:30 Tarek Arafa, Wolfgang Sauer-Greff, Ralf Urbansky, *Lehrstuhl Nachrichtentechnik, TU Kaiserslautern*
Optimization of Non-Uniform Signal Constellations and FEC Codes with EXIT Charts

16:30–16:45 Fabian Monsees, *Arbeitsbereich Nachrichtentechnik, Universität Bremen*
The Impact of Low-Rank Precoding on the Post-Equalizer SINR in LTE

16:45–17:00 Alexander Zeh, Sergey Bezzateev, *Abteilung Telekommunikationstechnik und Angewandte Informationstheorie, Universität Ulm*
Bad Cyclic Codes Needed: The Non-Zero Locator Code

17:00– **Verabschiedung**