

2015 IEICE ソサイエティ大会 in 東北大学

チュートリアルセッション(BT-4)

「5G(第5世代移動通信)の基盤技術と欧州の最新研究動向の紹介」

開催日時:9月8日(火)13:00-16:20(大会初日)

SR・RCS共催

—Webライブ配信決定！当日以下にアクセスしてください—

<http://www.ieice.org/cs/sr/jpn/>

講演タイトル:

Coordinated Multiantenna Interference Management in 5G Networks

概要:本チュートリアルでは、ノード間干渉(セル間干渉等)下における無線通信ネットワークの振る舞い、限界(bounds)を理解することを目標とする。まず、マルチユーザMIMOの基本原則、Massive MIMO におけるランダムマトリクス理論を用いた解析等を紹介する。次に、様々なQoS制約や最適基準に対する現実的な解法を紹介する。特に、本チュートリアルでは分散干渉とデータトラフィックに適応する線形送受信機設計とバックホールのリンクキャパシティ制限を伴うリソース割り当てについて解説する。最後に、実際のTDDネットワーク環境下のコーディネート干渉マネジメントについて述べる。Massive MIMO、D2D、コーディネートマルチアンテナリレー、動的TDDなどのユースケースを解説する。

参考図書:

D. N. C. Tse et al., "Fundamentals of Wireless Communication". Cover et al., "Elements of Information Theory". Boyd et al., "Convex Optimization". Stefania Sesia et al., "LTE - The UMTS Long Term Evolution: From Theory to Practice, 2nd Edition".

* 講演は英語で行われます。また、資料は当日配布します。

講演者:

Dr. Antti Tölli

Academy Research Fellow, Adjunct Professor,
Centre for Wireless Communications, University of Oulu, Finland



♪ 講演者情報 ♪

趣味: ジャズ演奏(テナーサクソ & バリトンサクソ)、スポーツ(カイトサーフィン、ウィンドサーフィン、ダウンヒルスキー、クロスカントリースキー)

好きな日本食: お寿司、焼肉

講演者からのメッセージ:

I'm delighted to have this opportunity to give a tutorial and share some ideas on coordinated interference management with Japanese colleagues. I hope the tutorial session will be highly interactive and will provide the audience with some exciting new research ideas. As a long-term fan of Japanese culture and culinary art, I'm very excited to revisit Japan again. Looking forward to meeting you soon!

フィンランドのオウルで開催予定のSmartCom 2016にもTPC co-Chairとして参加していただきます。皆様ふるってご参加ください！