

★無線通信システム研究会 (RCS)

専門委員長 岡本英二 副委員長 西村寿彦・旦代智哉・児島史秀

幹事 村岡一志・山本哲矢 幹事補佐 安達宏一・中村 理・酒井 学・岩渕匡史・奥山達樹

日時 10月21日(木) 10:00~17:00

22日(金) 10:00~16:00

会場 東北大学工学研究科青葉記念会館(〒980-0845 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6. 仙台市地下鉄東西線青葉山駅から徒歩 8 分. <https://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/aobayama/areac.html> 東北大学大学院情報科学研究科 川本雄一 TEL [022] 795-5834 (会場))

議題 無線通信方式, 無線通信システム, 標準化, 将来システム及び一般

21 日午前 RCS 1 (10:00~11:40)

1. CF-mMIMO に対する仮想化 RAN を用いた CPU 機能配置における特性評価
○相原直紀・伊神皓生・村上隆秀・塚本 優・新保宏之 (KDDI 総合研究所)
2. バックホール伝送容量制約を考慮した複数中央処理局を用いたスケラブルセルフリー大規模 MIMO システムの性能評価
○伊藤雅秋・菅野一生・山崎浩輔 (KDDI 総合研究所)・安藤研吾・福榮秀都 (電通大)・飯盛寛貴 (JUB)・石橋功至 (電通大)
3. セルフリー大規模 MIMO のためのビームフォーミング設計と機密保持容量に対する一検討
○安藤研吾 (電通大)・飯盛寛貴・アブレウ ジュゼッペ (JUB)・石橋功至 (電通大)
4. ダイナミック TDD セルフリー大規模 MIMO のための幾何平均最大化による資源割当及びビームフォーミング設計に関する一検討
○福榮秀都 (電通大)・飯盛寛貴・アブレウ ジュゼッペ (JUB)・石橋功至 (電通大)

21 日午後 RCS 2 (13:00~14:40)

5. エリアサイズに応じたビーム幅可変ビームサーチ手法に関する検討
○新井拓人・岩國辰彦・和井秀樹・内田大誠・北 直樹 (NTT)
6. 高周波数帯分散アンテナシステムにおけるビーム組合せ履歴に基づく探索数削減法
○和井秀樹・岩國辰彦・新井拓人・内田大誠・北 直樹 (NTT)
7. Inter-User Distance Estimation in 5G mmWave Networks using Beam-Based Fingerprints
○Mondher Bouazizi・Tomoaki Ohtsuki (Keio Univ.)
8. Intelligent Reflecting Surface (IRS) を用いたセルフリーネットワークに関する一検討—MIMO チャネル容量最大化のための量子コンピューティングによる IRS 反射係数最適化—
○大山貴博 (PSNRD)・川本雄一・加藤 寧 (東北大)

招待講演 (14:50~15:40)

9. [招待講演] ジョイント送受信ダイバーシチの一般化とそのマルチユーザ MIMO 通信への適用
○安達文幸・高橋 領 (東北大)

専門委員によるオンラインポスターセッション 1 (16:00~17:00)

10. [ポスター講演] LoRa モジュールの学生実験への適用 三木信彦 (香川大)
11. [ポスター講演] 帯域内全二重の実験への取り組みの変遷 ○宮路祐一・上原秀幸 (豊橋技科大)
12. [ポスター講演] 低分解能 ADC を用いたスケラブルセルフリー大規模 MIMO のための通信路とデータの同時推定手法に関する一検討 ○高橋拓海 (阪大)・飯盛寛貴 (JUB)・安藤研吾・石橋功至 (電通大)・衣斐信介 (同志社大)・アブレウ ジュゼッペ (JUB)
13. [ポスター講演] マルチユーザ Massive MIMO スル空間拡張法の性能改善
○丸田一輝 (東工大)・荒井 甲・舟木信貴 (千葉大)

22 日午前 RCS 3 (10:00~11:40)

1. HAPS モバイル通信における共進化動的セル制御アルゴリズムの検討
○柴田洋平・星野兼次・長手厚史 (ソフトバンク)
2. 製造現場への自動搬送車導入に向けた無線環境調査
○雨海明博・中島健智・大堀文子・大須賀 徹・板谷聡子・松村 武 (NICT)
3. 複数基地局連携ビームフォーミングを用いたミリ波通信における遮蔽予測と通信性能のトレードオフに関する実験的検証
○内村颯汰 (電通大)・飯盛寛貴 (JUB)・石橋功至 (電通大)・村上隆秀・新保宏之 (KDDI 総合研究所)
4. 高速移動環境における基地局設計に関する 28 GHz 帯屋外伝送実験
○奥山達樹・須山 聡・野中信秀・浅井孝浩 (NTT ドコモ)

22 日午後 RCS 4 (13:00~14:40)

5. 分数ドップラーが存在する二重選択性通信路のための二次元 OTFS インデックス変調の信号設計に関する研究
○大比良和哉・石橋功至 (電通大)
6. シングルキャリアにおける物理セル ID 検出のための同期信号構成の検討

○井上大輔・太田恭吾・佐和橋 衛（東京都市大）・永田 聡（NTT ドコモ）

7. 電波暗号化変調への LLR クリッピング適用による性能改善の検討

○奥村 守・浅野敬祐・阿部拓実・岡本英二（名工大）・山本哲矢（パナソニック）

8. 送受光器位置ずれを伴う水中光無線通信システムの MIMO 技術による特性改善

○安藤仁志・ベンナイラ シャドリヤ・岡田 啓・片山正昭（名大）

専門委員によるオンラインポスターセッション2（15：00～16：00）

9. 〔ポスター講演〕 NOMA に基づく高効率・低遅延ランダムアクセス法の検討 樋口健一（東京理科大）

10. 〔ポスター講演〕 単眼深度推定と敵対的機械学習を用いたディスプレイカメラ可視光通信

○岡田 啓・Lee ChangSeok（名大）・和田忠浩（静岡大）・小林健太郎（名城大）・ベンナイラ シャドリヤ・片山正昭（名大）

11. 〔ポスター講演〕 送信区間履歴に基づく無線 LAN 干渉源判定

○山本高至・三枝茉由・近藤綜太（京大）・西尾理志（東工大）・田谷昭仁（青学大）・矢野一人（ATR）

12. 〔ポスター講演〕 5G の高度化と 6G に向けた NTT ドコモの取り組み

○須山 聡・奥山達樹・野中信秀・浅井孝浩（NTT ドコモ）

◎新型コロナウイルス感染拡大防止のため、本研究会の開催形態は「オンライン開催のみ」に変更となる可能性がございます。あらかじめ御了承下さい。

☆RCS 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

11 月 10 日（水）～12 日（金） NBC 別館（長崎）〔締切済〕 テーマ：アダプティブアンテナ，等化，干渉キャンセラ，MIMO，無線通信，一般

12 月 16 日（木），17 日（金） 奈良県文化会館＋オンライン開催〔未定〕 テーマ：マルチホップ／リレー／協調，耐災害無線ネットワーク，センサ・メッシュネットワーク，アドホックネットワーク，D2D・M2M，無線ネットワークコーディング，ハンドオーバー／AP 切替／接続セル制御／基地局間負荷分散／モバイル NW 動的再構成，QoS・QoE 保証，無線 VoIP，IoT，エッジコンピューティング，一般

2022 年 1 月 20 日（木），21 日（金） サンポートホール高松＋オンライン開催〔未定〕 テーマ：無線通信のための信号処理，学習，数理，情報理論及び一般

【問合先】

RCS 研究会幹事

山本哲矢（パナソニック）

E-mail：rcs_ac-entry@mail.ieice.org