

★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 前原文明・西村寿彦・旦代智哉

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

★スマート無線研究会 (SR)

専門委員長 有吉正行 副委員長 亀田 卓・田久 修・石津健太郎

幹事 矢野一人・石橋功至・成枝秀介 幹事補佐 太田真衣・大山哲平・小林健太郎

★短距離無線通信研究会 (SRW)

専門委員長 田野 哲 副委員長 水谷圭一・斎藤健太郎・野田華子

幹事 村上友規・佐々木重信 幹事補佐 布施匡章・野田聡人

◎本研究会は RCS 研究会と SR 研究会, SRW 研究会の併催です.

日時 3月3日(水) 9:45~18:00

4日(木) 9:00~17:10

5日(金) 9:00~17:45

会場 オンライン開催

議題 移動通信ワークショップ

3日午前 RCS1 (オンライン会場1) (9:45~11:00)

RCS-1. 無線 LAN ネットワークにおける競合・隠れ端末存在下での機械学習を用いた送信レート選択手法の性能評価

○渡邊壮輝・岡田 啓・ベン ナイラ シャドリヤ・片山正昭 (名大)

RCS-2. 高効率無線 LAN アクセス制御のための冗長検査情報収集システムの開発

○矢野一人・新居英志・鈴木健太 (ATR)・山本高至 (京大)

RCS-3. Faster-than-Nyquist 伝送におけるノード選択法を用いたガウス信念伝搬法に関する一検討

○柳井夏樹・衣斐信介 (同志社大)・高橋拓海 (阪大)・岩井誠人 (同志社大)

RCS2 (オンライン会場1) (11:15~12:30)

RCS-4. FTN を用いる OFDM における干渉シンボル推定値の重み付き乗算を用いるターボソフト干渉キャンセラの

ブロック誤り率 ○小原敏晴・菖蒲谷 翼・佐和橋 衛 (東京都市大)・岸山祥久 (NTT ドコモ)

RCS-5. 3GPP TDL チャネルモデルにおける PRACH のプリアンブル検出確率

○鎌田晃輔・佐和橋 衛 (東京都市大)・岸山祥久 (NTT ドコモ)

RCS-6. 広帯域シングルキャリアにおける物理セル ID 検出確率特性

○太田恭吾・井上大輔・佐和橋 衛 (東京都市大)・永田 聡 (NTT ドコモ)

RCS3 (オンライン会場2) (9:45~11:00)

RCS-7. D2D 通信における干渉キャンセル機能付き Fog Node を用いた無線リソース再利用

○京嶋裕幸・張 裕淵・府川和彦 (東工大)

RCS-8. 異種セルネットワークにおける無線及び計算リソース割り当て法 ○斎藤吏玖・安達宏一 (電通大)

RCS-9. Context-Based MEC Platform for Augmented-Reality Services in 5G Networks

○Yue Wang・Tao Yu・Kei Sakaguchi (Tokyo Inst. of Tech)

RCS4 (オンライン会場2) (11:15~12:30)

RCS-10. MEC を活用する B5G セルラネットワークの設計—プライベート通信事業者とクラウド事業者を考慮した通

信・計算リソースの導入モデルの構築— ○中里 仁・李 宗典・丸田一輝・阪口 啓 (東工大)

RCS-11. 複数台ドローンにおいて映像伝送と制御を同時に実現する全二重通信に関する研究

○今田舜也・于 韜・荒木純道・阪口 啓 (東工大)

RCS-12. A Study on Lazy Learning-Based Self-Interference Cancellation Approach for In-Band Full-Duplex Wireless Communication Systems

○Ou Zhao・Wei-Shun Liao・Keren Li・Takeshi Matsumura・Fumihide Kojima・Hiroshi Harada (NICT)

SRW1 (オンライン会場3) (10:10~11:00)

SRW-13. 無線双方向中継ネットワークにおける多入力物理層ネットワークコーディング

○次田英明・田野 智・候 亜飛 (岡山大)

SRW-14. ファクタグラフに基づくサブキャリア割当を行う非直交多元接続

○山上大智・田野 哲・候 亜飛 (岡山大)

SR1 (オンライン会場3) (11:15~12:30)

SR-15. 電波センサーと電波マップに基づいた空き周波数リソース探知手法

○稲毛 契（都立産技高専）・藤井威生（電通大）

SR-16. 電波環境モニタリング装置を用いた電波雑音・干渉量推定に関する一検討

○鈴木健太・栗原拓哉・矢野一人・清水 聡・鈴木義規（ATR）

SR-17. 大容量異種無線環境における Store-Carry-Forward 通信を用いたデータ配送プラットフォームの特性評価

○長谷川 聡（NICT）・伊藤友輔・李 傲寒（東京理科大）・渡辺良人・荳司洋三（NICT）・長谷川幹雄（東京理科大）

3日午後 6G ワークショップ（オンライン会場1）（14:00~18:00）

共通-18.〔依頼講演〕 6G 実現に向けた取組状況 江原真一郎（総務省）

共通-19.〔依頼講演〕 6G 無線技術への展望 岸山祥久（NTT ドコモ）

共通-20.〔依頼講演〕 TBD 阪口 啓（東工大）

共通-21.〔依頼講演〕 6G に向けた NEC の取り組み 大神正史（NEC）

共通-22.〔依頼講演〕 エリクソンにおける 6G ビジョンと取組み ○藤岡雅宣・村井英志（エリクソン）

共通-23.〔依頼講演〕 未定 児島史秀（NICT）

24. パネル討論

4日午前 RCS5（オンライン会場1）（9:00~10:15）

RCS-1. スマートファクトリにおけるサイドリンクを適用した遮蔽空間の抑制に関する一検討

○久保田章弘・三瓶政一・高橋拓海（阪大）

RCS-2. 工場環境における電波環境モニタリングに基づく自律運搬車の移動経路制御に関する一検討

○道見大成・三瓶政一（阪大）

RCS-3. 複数周波数チャネル LoRaWAN における ACK を用いた情報送信タイミングの割り当て方法の検討

○陳 慕穎・安達宏一（電通大）・田久 修（信州大）・太田真衣（福岡大）・藤井威生（電通大）

RCS6（オンライン会場1）（10:30~11:20）

RCS-4. CRC を用いた M-ary チャープ拡散変調信号の消失復号特性 真田幸俊・○小野拓未（慶大）

RCS-5. Bhattacharyya パラメータを導入した Tabu Search を用いた Polar 符号構成法

○山田 晃・大槻知明（慶大）

RCS7（オンライン会場2）（9:00~10:15）

RCS-6. 複数セル構成におけるファジィ Q 学習及び Deep Q Network を用いた HAPs 動的アンテナ制御

○和田健史郎・大槻知明（慶大）・柴田洋平・高島 航・星野兼次・長手厚史（ソフトバンク）

RCS-7. 5G 高度化超高密度 RAN のためのセル内干渉制御とセル間干渉制御とを統合した干渉と無線リソースの適応制御 ○高橋 領・松尾英範・安達文幸（東北大）

RCS-8. Sum Capacity Maximization-based Power Allocation for Cluster-wise Distributed MU-MIMO

○Sijie Xia・Chang Ge・Qiang Chen・Fumiyuki Adachi（Tohoku Univ.）

RCS8（オンライン会場2）（10:30~11:20）

RCS-9. 2-step RCN-GCA for Interference Coordination for Multicell Distributed MU-MIMO in Ultra-dense RAN

○Chang GE・Sijie Xia・Qiang Chen・Fumiyuki Adachi（Tohoku Univ.）

RCS-10. 適応型 RAN における無線リソース割当の効率化に向けた情報収集の検討

○平山晴久・塚本 優・難波 忍・新保宏之（KDDI 総合研究所）

SR2（オンライン会場3）（9:25~10:15）

SR-11. Wi-Fi バックスキヤッタを用いた 5 GHz 帯簡易ビームフォーミング無線 IoT 通信における多元接続方式の基礎検討 ○亀田 卓・本良瑞樹・芝 隆司・末松憲治（東北大）

SR-12. ミリ波帯 WBAN 超過密環境下のバックオフ制御を用いた送信機会公平化の基礎検討

○千田 司・亀田 卓・末松憲治（東北大）

SRW2（オンライン会場3）（10:30~11:20）

SRW-13. AM/AM・AM/PM 特性を持つ非線形 HPA における動作点推定パイロットを用いたモバイル端末用 PD 型リニアライザの特性 ○増淵 篤・多田 陽・堀本大弥・梅比良正弘・王 瀟岩・武田茂樹（茨城大）

SRW-14. 車載 FMCW レーダにおける過飽和入力の広帯域干渉低減法

○坂谷朱理・志村拓人・梅比良正弘・王 瀟岩・武田茂樹（茨城大）

ポスターセッション（オンライン会場1）（11:35~12:15）

共通-15.〔ポスター講演〕 User Pairing via Reinforcement Learning Based Selection in NOMA Systems

○Ahmad Gendia・Osamu Muta（Kyushu Univ.）

共通-16.〔ポスター講演〕 工場環境における Multi-AP 活用無線 LAN 伝送特性評価

山本寿馬・松本拓己・○四方博之（関西大）・浅田拓也・市川泰史（パナソニック）

共通-17.〔ポスター講演〕 レベル交差回数に基づく深層学習を用いたフェージング変動推定に関する検討

○河内幸四郎・新保薫子・菅沼碩文・前原文明（早大）

共通-18. [ポスター講演] MIMO Sphere Decoding への判定帰還型伝搬路推定の適用に関する検討

○丸山優貴・菅沼碩文・前原文明 (早大)

共通-19. [ポスター講演] 無線 LAN の伝搬チャネル状態情報を活用した物体検知システムにおける特徴量選択に関する検討(2) ○安藤永稀・千手広輝・牟田 修 (九大)・村上友規・大槻信也 (NTT)

共通-20. [ポスター講演] LOS/NLOS 環境における半波長間隔での 920 MHz 帯電波伝搬測定結果

○川島朋幸・成枝秀介 (三重大)・藤井威生 (電通大)・梅林健太 (東京農工大)・成瀬 央 (三重大)

共通-21. [ポスター講演] 未定 水谷圭一 (京大)

共通-22. [ポスター講演] スマートメータ向け電波環境マップにおける建物情報を用いた電波伝搬予測

○見館空椰・藤井威生 (電通大)

共通-23. [ポスター講演] センサ配置最適化のための環境情報測定結果の空間補間とその評価

○安谷龍馬・北角光希・成枝秀介 (三重大)・藤井威生 (電通大)・梅林健太 (東京農工大)・成瀬 央 (三重大)

共通-24. [ポスター講演] 物理光学近似に基づくミリ波帯伝搬チャネル予測の計算量削減手法

○康 哲嘉・齋藤健太郎・高田潤一 (東工大)

共通-25. [ポスター講演] 基地局用機器間の相互運用性の確保・検証技術に関する研究開発 (仮題)

○安井哲也・石川禎典 (YRP)

共通-26. [ポスター講演] 野球における通信機器を用いたサイン伝達システムの開発

○本村真一・前川大和・石原靖哲 (南山大)

共通-27. [ポスター講演] セルラーネットワークにおけるアレイアンテナ及び CoMP 送信による干渉軽減を用いた UAV 配置に関する検討 ○川上純平・安達宏一 (電通大)

4 日午後 招待講演 1 (オンライン会場 1) (13:10~14:00)

共通-28. [招待講演] TBD 末松憲治 (東北大)

招待講演 2 (オンライン会場 1) (14:10~15:00)

共通-29. [招待講演] 未定 原田博司 (京大)

招待講演 3 (オンライン会場 1) (15:10~17:10)

共通-30. [招待講演] 6G に向けた知的無線通信 大槻知明 (慶大)

31. パネル討論

5 日午前 RCS9 (オンライン会場 1) (9:00~10:15)

RCS-1. 時分割制御がある場合とない場合の通信システム間の相互作用

○青木 寛・山口真司・長谷川晃朗・横山浩之 (ATR)

RCS-2. 移動車両基地局と信号機基地局による中継を用いた衛星-地上連携システム ○松藤謙太・劉 軒寧・吉井一駿・Pan Zhenni・齋藤 恵・劉 江・嶋本 薫 (早大)・大倉拓也・三浦 周・辻 宏之・吉村直子 (NICT)

RCS-3. ミリ波 V2I 通信による安全かつ効率的な自動運転のための交差点の横断 ○深津龍一・阪口 啓 (東工大)

RCS10 (オンライン会場 1) (10:30~11:45)

RCS-4. 高速移動環境下におけるミリ波帯基地局連携技術の伝送性能評価

○奥山達樹・須山 聡・野中信秀・浅井孝浩 (NTT ドコモ)

RCS-5. 選択的反射制御に基づく Intelligent Reflecting Surface を用いた通信システムにおけるチャネル推定オーバーヘッドの削減に関する検討 ○橋田紘明・川本雄一・加藤 寧 (東北大)

RCS-6. Utilization of Spectrum Database for interference management in Small Cell System based on Monte Carlo Stochastic Constraint ○Tetsuki Taniguchi・Takeo Fujii (UEC)

RCS11 (オンライン会場 2) (9:00~10:15)

RCS-7. ハイブリッド型 Massive MIMO における時変動チャネルの適応予測

○柘植健太・張 裕淵・府川和彦 (東工大)・須山 聡・浅井孝浩 (NTT ドコモ)

RCS-8. DIP による残留干渉及びノイズ除去と DNN によるスケーリング係数学習を用いた BP アルゴリズムによる Massive MIMO 検出法 ○橋 順太・大槻知明 (慶大)

RCS-9. パイロット汚染存在時の Massive MIMO におけるチャネルエイジングの影響を低減するチャネル推定

○廣瀬大輝・大槻知明 (慶大)

RCS12 (オンライン会場 2) (10:30~11:45)

RCS-10. 大規模 NOMA 検出のための深層展開技術を利用した信念伝搬法に関する一検討

○久米龍一・衣斐信介 (同志社大)・高橋拓海 (阪大)・岩井誠人 (同志社大)

RCS-11. 符号化キャッシングを用いた多様な無線システムのためのビームフォーミング設計

○浦部綾香・石橋功至 (電通大)

RCS-12. セルフリー MIMO ネットワークのためのテンソル信号処理を用いた送受信ビームフォーマ設計に関する一検討 ○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)

SRW3 (オンライン会場 3) (10:30~11:45)

- SRW-13. 工場環境における 920 MHz 帯無線機器を用いた情報収集システム構築のための電波伝搬測定
○沢田浩和・伊深和雄・松村 武・児島史秀 (NICT)・池田浩太郎・松井研輔・黒瀬拓人 (矢崎総業)・柳 泰行 (矢崎 ES)・国立忠秀 (矢崎総業)
- SRW-14. 無線 LAN における周波数利用データベースに関する一検討
○山口潤也・佐々木重信 (新潟大)・大宮 陸・村上友規 (NTT)
- SRW-15. IoT 用環境適応型無線通信システムを志向した IEEE 802.15.4 OFDM 伝送方式
○門井駿介・落合英智・奥村亮太・水谷圭一・原田博司 (京大)
- 5 日午後 特別招待講演 1 (オンライン会場 1) (13:00~13:50)
- 共通-16. [特別招待講演] 6G, UWB, WPT などの無線 ICT とデータサイエンス; コロナ対策と新しい生活・仕事様式への貢献 河野隆二 (横浜国大)
- 特別招待講演 2 (オンライン会場 1) (14:00~14:50)
- 共通-17. [特別招待講演] 未定 梅比良正弘 (茨城大)
- 特別招待講演 3 (オンライン会場 1) (15:00~15:50)
18. [特別招待講演] 無線の回路と信号処理の研究を振り返って (2020 年 3 月研究会の振替分) 山尾 泰 (電通大)
- RCS13 (オンライン会場 1) (16:05~17:45)
19. [依頼講演] 5 GHz 帯マイクロ波給電システムと無線 LAN との共存検討 (2020 年 3 月研究会の振替分)
○谷口健太郎・森 浩樹 (東芝)
20. [依頼講演] Resource Allocation Strategy for LoRa Networks under Imperfect Spreading Factor Orthogonality (2020 年 3 月研究会の振替分) Megumi Kaneko (NII)
- RCS-21. OAM ビーム制御による UCA 軸ずれ補償の検討
○櫻谷信彦・西村寿彦・大鐘武雄 (北大)・旦代智哉・内田大輔 (東芝)
- RCS-22. [奨励講演] マルチパス分離に基づく広帯域 FDD システムの下り回線チャネル推定に関する研究
○登坂紫織・西村寿彦・大鐘武雄・小川恭孝・萩原淳一郎・佐藤孝憲 (北大)
- 特集セッション「無線通信の“スマート化”を実現する AI・機械学習応用技術」(オンライン会場 2) (16:05~17:45)
- SR-23. [依頼講演] ワイヤレス人体センシングへの機械学習応用 阪本卓也 (京大)
- SR-24. [依頼講演] モバイルセンシングと車車間 Opportunistic Network を用いた注意喚起スポットの検出
○渡辺良人・荘司洋三 (NICT)
- SR-25. 製造現場における多用途周波数共用のための電波ノイズの分類と新規パターン検出
○宮本進生・大西綾乃・武内良男 (ATR)・前山利幸 (ATR/拓殖大)・長谷川晃朗・横山浩之 (ATR)
- SR-26. 製造現場における物理環境の変動を考慮した機械学習による送信制御手法の一検討
○金井一輝・堀端研志・長谷川 嶺・市川泰史 (パナソニック)
- SRW4 (オンライン会場 3) (16:05~17:45)
- SRW-27. [依頼講演] Intelligent Reflecting Surface を用いた電波伝搬空間制御に関する研究開発
川本雄一 (東北大)
- SRW-28. [依頼講演] 5G Evolution and 6G に向けた Reconfigurable Intelligent Surface を用いたカバレッジ拡張に関する取り組み ○濱 優人・来山大祐 (NTT ドコモ)
- SRW-29. [依頼講演] 無線伝搬路そのものを制御するインテリジェント空間形成技術に関する研究
○大宮 陸・岩渕匡史・村上友規・小川智明・鷹取泰司 (NTT)
- SRW-30. [依頼講演] ミリ波マルチホップアナログ中継シングルユーザ MIMO に関する検討
○米田拓海・阪口 啓 (東工大)・岩渕匡史・村上友規 (NTT)
- ◆東京理科大学共催, IEEE VTS Tokyo/Japan Chapter 協賛
- ☆RCS 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日
- 4 月 22 日 (木), 23 日 (金) 早大+オンライン開催 [未定] テーマ: 鉄道, 車々間・路車間通信, 無線アクセス技術, 一般
- 5 月 27 日 (木), 28 日 (金) 慶大+オンライン開催 [未定] テーマ: アドホック・センサネットワーク・MANET, モバイルネットワーク, M2M・IoT 通信制御, 無線 LAN (Wi-Fi), IEEE802.15 (ZigBee) 及び一般
- 6 月 23 日 (水)~25 日 (金) 琉球大+オンライン開催 [未定] テーマ: 初めての研究会, リソース制御, スケジューリング, 無線通信一般
- 【発表申込先】** 下記研究会発表申込システムからお申込み下さい。
<https://www.ieice.org/ken/program/index.php>
- 【問合先】**
牟田 修 (九大)
E-mail: rcs_ac-entry@mail.ieice.org

☆SR 研究会

【問合先】

E-mail : sr_ac-sec@mail.ieice.org

◎最新情報は SR 研究会のホームページを御覧下さい.

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

☆SRW 研究会

【問合先】

E-mail : srw-sec@mail.ieice.org