

★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

★スマート無線研究会 (SR)

専門委員長 亀田 卓 副委員長 田久 修・石津健太郎・矢野一人

幹事 成枝秀介・稲森真美子・李 斗煥 幹事補佐 太田真衣・大辻太一・王 瀟岩・田中明美

★短距離無線通信研究会 (SRW)

専門委員長 野田華子 副委員長 水谷圭一・斎藤健太郎・沢田浩和

幹事 村上友規・佐々木重信 幹事補佐 野田聡人

日時 3月2日(水) 10:00~18:00

3日(木) 9:30~17:35

4日(金) 9:30~17:40

会場 オンライン開催

議題 移動通信ワークショップ

2日午前 RCS1(会場1)(10:00~11:40)

RCS-1. ミリ波帯無線通信における位相雑音補償を行う定振幅 OFDM 伝送

○寺内 優・張 裕淵・府川和彦(東工大)

RCS-2. MIMO 無線通信におけるチャネル時間変動に耐性のあるランダム位相・物理層暗号

○松本侑里香・張 裕淵・府川和彦(東工大)

RCS-3. CDL チャネルにおけるオートエンコーダを用いたパイロット配置設計 ○山田雄太・大槻知明(慶大)

RCS-4. LDPC 符号化信号に対する BP 復号と CRC 復号を用いた消失復調特性 ○矢田雅仁・眞田幸俊(慶大)

SR1(会場2)(10:00~11:40)

SR-5. IRS Assisted MIMO-OFDM 方式における伝搬路行列の予測に関する検討

○菅 宣理(ATR/東京理科大)・矢野一人(ATR)・ウェバー ジュリアン(ATR/阪大)・鈴木義規(ATR)

SR-6. Investigation on Probabilistic Beamforming for IRS-Assisted MIMO-OFDM Communication using Machine Learning ○Julian Webber・Kazuto Yano・Norisato Suga・Yoshinori Suzuki(ATR)

SR-7. 差動化パケット型インデックス変調方式と発振器による時間ずれの影響

○太田真衣(福岡大)・藤井威生(電通大)

SR-8. 複数システム混在下におけるスパースモデリングを利用した干渉推定手法

○伊藤弘樹(電通大)・稲毛 契(都立産技高専)・藤井威生(電通大)

SRW1(会場3)(10:00~10:50)

SRW-9. 強化学習に基づくチャネルマスクを用いた BLE アドバタイジングの低消費電力化

○北川諒真(東京理科大)・磯谷亮介(セイコー)・安田裕之(東大)・吉田宜史(セイコー)・長谷川幹雄(東京理科大)

SRW-10. OFDM 信号分離における推定順不定性に対するクラスタリング手法の比較

○丸山祐一・前川直志・加藤豊行(アンリツ)

SRW 招待講演(会場3)(10:50~11:40)

SRW-11. [招待講演] WLAN Sensing: IEEE 802.11bf の標準化動向について 小川将克(上智大)

2日午後 RCS2(会場1)(12:40~14:20)

RCS-12. MIMO-OFDM のための繰り返し軟判定最尤復号法の検討 ○真壁修平・田野 哲・侯 亜飛(岡山大)

RCS-13. Gibbs サンプリングによる MIMO 復調への格子基底縮小の適用

○戸村宏輔・眞田幸俊・小林佑太郎(慶大)

RCS-14. 過負荷 MIMO における MMSE プリキャンセルを用いた信念伝搬法のための MMSE 適用行列切替アルゴリズム ○今村 崇・眞田幸俊(慶大)

RCS-15. A study on noncoherent multi-resolution MIMO communications Tatsumi Konishi (Aichi Inst. of Tech.)

RCS3(会場1)(14:35~15:50)

RCS-16. 無線リソース割り当て方式の評価 ○青木 寛・山口真司・長谷川晃朗・横山浩之(ATR)

RCS-17. IEEE 802.11be マルチリンク機能を用いた送信リンク選択に関する一検討

○大谷花絵・岸田 朗・アベセカラ ヒラント・浅井裕介(NTT)

招待講演1(会場1)(16:05~16:55)

共通-18. [招待講演] 802.11be 最新標準化動向 足立朋子(東芝)

招待講演2 (会場1) (17:10~18:00)

共通-19. [招待講演] Beyond 5G 無線通信における要素技術間連携の試みとその効果 前原文明 (早大)

2日午後 SR 依頼講演 (会場2) (12:40~14:20)

SR-20. [依頼講演] HAPS・地上移動通信システム間の下りリンク周波数共用における干渉回避制御の基礎評価

○小西光邦・西巻卓哉・柴田洋平・長手厚史 (ソフトバンク)

SR-21. [依頼講演] 干渉制約環境下における経験分布関数の補正に基づく電波マップ外挿法

○片桐啓太・佐藤光哉 (電通大)・稲毛 契 (都立産技高専)・藤井威生 (電通大)

SR-22. [依頼講演] 周波数共用のための3次元地図情報を活用したクラッタ損失推定手法

○宮本 直・藤井威生 (電通大)

SR-23. [依頼講演] 5GHz帯 Wi-Fi バックスキヤットシステムにおける回線設計と受信電力測定

○町井大輝・枝松航輝・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治 (東北大)

SR2 (会場2) (14:35~15:50)

SR-24. [ショートペーパー] UAV を活用した時系列位置指紋法による屋外位置推定技術に関する研究

○土屋恒平・タン ザ カン (東工大)・田中翔馬 (ソフトバンク)

SR-25. ダイナミック周波数共用における二段階無線チャネル観測法の提案

○宗 秀哉・見口健太 (湘南工科大)・征矢隼人 (neko 9)

SR-26. 同一建屋内における複数事業者間のローカル 5G 基地局運用に関する周波数共用検討

○村上 誉・沢田浩和・松村 武 (NICT)

2日午後 RCS4 (会場3) (12:40~13:55)

RCS-27. Beyond 5G エッジコンピューティングリソース最適化に向けたマイクロサービスの研究

○中里 仁・朽津光広・南里将彦・益子 宗 (楽天モバイル)・徳川奎史・久保田啓一・丸田一輝・阪口 啓 (東工大)

RCS-28. 単一スマートフォンによる公衆 5G/ローカル 5G 間のスムーズなネットワーク移動—ローカル 5G の接続性向上を目指して— ○伊深和雄・松村 武 (NICT)

RCS-29. ヘテロジーニアスマバイル環境におけるマルチパス TCP 技術のフィールド実証

○川崎 耀・伊深和雄・児島史秀・松村 武 (NICT)

RCS Express セッション (会場3) (13:55~14:15)

RCS-30. 第5世代移動通信によるクラウド制御型モビリティデバイスに関する検討

○星 智文・近藤亮磨 (東大)・岡野由樹 (NTT ドコモ)・成末義哲・森川博之 (東大)

RCS5 (会場3) (14:30~15:45)

RCS-31. Beyond 5G に向けたユーザの mobility を考慮したユーザセントリックな AP cluster 形成手法

○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)

RCS-32. ユーザセントリック RAN における CF-mMIMO のための AP クラスタ基礎実験

○塚本 優・相原直紀・伊神皓生・村上隆秀・新保宏之 (KDDI 総合研究所)

RCS-33. セルラ分散 MU-MIMO 方式の基本構想

○安達文幸・高橋 領・松尾英範・Sijie Xia・Chang Ge・陳 強 (東北大)

3日午前 RCS6 (会場1) (9:30~11:10)

RCS-1. ハイブリッド型 Massive MIMO におけるパイロット汚染に耐性の有るチャネル推定法

○小野佑貴・張 裕淵・府川和彦 (東工大)・須山 聡・奥村幸彦 (NTT ドコモ)

RCS-2. 金属反射板を用いた 28GHz 帯屋内無線システムの NLoS 環境の受信電力改善に関する一検討

○白坂 潤・三瓶政一・高橋拓海 (阪大)

RCS-3. 中継局を含むミリ波 B5G 実証フィールドと高精度伝搬測定システムの構築

○徳川奎史・阪口 啓・丸田一輝・久保田啓一 (東工大)・中里 仁・朽津光広・益子 宗 (楽天モバイル)

RCS-4. 5G evolution に向けた時速 360km で走行する新幹線試験電車を用いた無線映像伝送実験

○野中信秀・須山 聡・奥山達樹・濱 優人・来山大祐・浅井孝浩 (NTT ドコモ)・蒲原健一郎・阿部文俊・石間礼次 (JR 東日本)

招待講演3 (会場1) (11:25~12:15)

共通-5. [招待講演] シリコンサブテラヘルツ通信とその未来 藤島 実 (広島大)

3日午前 SR3 (会場2) (9:30~10:45)

SR-6. VHF 帯における周波数共用のための高効率電波保護領域算出モデル

○皆木溪夏・富田晋伍・水谷圭一・原田博司 (京大)

SR-7. IEEE 802.11 無線 LAN 向け多腕バンディットアルゴリズムを用いた送信チャネル選択方式の検討

○矢野一人・鈴木健太・オジェツンデ ババツンデ (ATR)・今中崇詞・太田真衣・太郎丸 真 (福岡大)

SR-8. UAV 飛行エリアにおけるモンテカルロ解析を用いた異種無線システム間の干渉に関する検討

○竹田 愛・谷口美緒・佐々木恵梨葉・北沢祥一（室蘭工大）

スマート無線研究会表彰式（会場2）（10：45～11：10）

9. 表彰式

3日午前 SRW2（会場3）（9：30～11：10）

SRW-10. 25 GHz 帯における伝搬チャネルの動的遮蔽特性と移動物体の同時測定

○康 哲嘉・張 恩琪・高田潤一（東工大）

SRW-11. 232～330 GHz 帯の屋内伝搬モデルの検討 ○沢田浩和・松村 武・稲垣恵三・菅野敦史・藤井勝巳・
チャカロタイ ジェドヴィスノブ・関根徳彦・笠松章史・小川博世（NICT）

SRW-12. VHF 帯電波センシング情報を活用した Sub-6 GHz 帯周波数共用システムにおける電波保護領域推定法

○富田晋伍・水谷圭一・原田博司（京大）

SRW-13. データベース型ダイナミック周波数共用における演算量削減の一検討

○新岡燎汰・佐々木重信（新潟大）・大宮 陸・村上友規（NTT）

3日午前 ポスターセッション（会場4）（9：30～11：10）

共通-14. [ポスター講演] 映像伝送の要求条件に基づいた無線周波数帯選択への機械学習の適用

○中村 理・佐藤拓広・山田良太・留場宏道・浜口泰弘（シャープ）

共通-15. [ポスター講演] モータ制御の無線化に向けた高速回転時の無線 LAN 通信性能評価

○古川剛志・鍋谷寿久・旦代智哉（東芝）

共通-16. [ポスター講演] 無線センサネットワークにおける複数の観測データ発生源省電力同定法に関する一検討

○白石順哉・四方博之（関西大）

3日午後 6G ワークショップ1（会場1）（13：25～14：40）

共通-17. [依頼講演] 6G に向けたミリ波用集積回路技術の動向 岡田健一（東工大）

共通-18. [依頼講演] Beyond 5G に向けたドコモの取り組み 中村武宏（NTT ドコモ）

共通-19. [依頼講演] 6G に向けたネットワークビジョン 湧川隆次（ソフトバンク）

6G ワークショップ2（会場1）（14：55～17：35）

共通-20. [依頼講演] テラヘルツ無線への期待 寶迫 巖（NICT）

共通-21. [依頼講演] 6G 時代のコミュニケーションと AI ネイティブ無線インタフェース 柳橋達也（ノキア）

共通-22. [依頼講演] 6G における高周波数帯宇宙通信活用の一考察 岡本英二（名工大）

23. パネル討論

4日午前 RCS7（会場1）（9：55～10：45）

RCS-1. Low-overhead Beam and Power Allocation Using Deep Learning for mmWave Networks

○Yuwen Cao・Tomoaki Ohtsuki（Keio Univ.）

RCS-2. [奨励講演] 深層学習による通信環境推定とその適応変調符号化への応用

○小島 駿（宇都宮大）・丸田一輝（東工大）・Yi Feng（Aptiv）・横田隆史・大津金光（宇都宮大）・安 昌俊
（千葉大）・Vahid Tarokh（Duke Univ.）

特別招待講演1（会場1）（11：00～11：50）

共通-3. [特別招待講演] ワイヤレス・ユビキタス・システムの研究開発を振り返って 久保田周治（芝浦工大）

4日午前 SR4（会場2）（9：30～10：45）

SR-4. [ショートペーパー] 低 SNR 信号を含む電波環境における距離減衰モデルに関する研究

○坂内信允・須藤克弥（電通大）

SR-5. [ショートペーパー] オープン 3D 都市モデルを用いた電波伝搬シミュレータの実装と評価

佐藤光哉（電通大）

SR-6. [ショートペーパー] 屋内での CO₂ モニタリングのための最適センサ配置法の検討

○横山智也・成枝秀介・成瀬 央（三重大）

SR-7. [ショートペーパー] パケットキャプチャによる Wi-Fi トラヒックの複数チャネルモニタリング

○柴田健佑・成枝秀介・成瀬 央（三重大）

SR-8. [ショートペーパー] 複数 LPWA 信号到来時の SNR-SIR 特性

○上野拓仁・成枝秀介（三重大）・藤井威生（電通大）・成瀬 央（三重大）

4日午前 SRW3（会場3）（9：30～10：45）

SRW-9. 5G 信号を用いた Full-Duplex Cellular システム実現のためのデジタル自己干渉キャンセル方式

○森 聖太・水谷圭一・原田博司（京大）

SRW-10. 5G 信号を用いた Full-Duplex Cellular システムの物理層無線通信プロトタイプ

○森 聖太・水谷圭一・原田博司（京大）

SRW-11. 受信機能分散型基地局によるシングルセル Dynamic Duplex Cellular システムの基本伝送特性

○福島慶大・森 聖太・水谷圭一・原田博司（京大）

4 日午後 特別招待講演 2 (会場 1) (13:00~13:50)

共通-12. [特別招待講演] 研究教育の楽しさ 真の情報通信とは?—大学での 36 年間の教員生活を振り返って—
笹瀬 巖 (慶大)

RCS8 (会場 1) (14:05~15:45)

RCS-13. ミリ波ドローン基地局の実験系構築に関する研究 ○森岡友貴・小笹聖典・タン ザカン (東工大)

RCS-14. 上下回線を有するドローンネットワークにおけるアンテナ偏波面に関する検討

○岡田拓馬・タン ザカン (東工大)

RCS-15. ミリ波セルラシステムにおけるカバレッジ拡張とブロッキングを考慮した AF 中継局置局設計に関する検討

○米田拓海・阪口 啓 (東工大)・岩渕匡史・村上友規 (NTT)

RCS-16. 高周波数帯における周波数変換装置を搭載した中継端末の最適位置評価

○瀧川将弘・堅岡良知・大関武雄・渡辺大詩・山崎浩輔・岸 洋司 (KDDI 総合研究所)

RCS9 (会場 1) (16:00~17:40)

RCS-17. Time-to-Digital Conversion Using Real Zero for Wireless OFDM Systems

○Yang Yang・Fukawa Kazuhiko・Chang Yuyuan (Tokyo Inst. of Tech.)

RCS-18. バイナリニューラルネットワークを用いたデジタルプレディクション

○渡辺大詩・大関武雄・山崎浩輔 (KDDI 総合研究所)

RCS-19. Design and Implementation of Narrow-Band Waveguide Band Pass Filter Based on 3D Printing Technology

○Aerman Tuerxun・Ping Du・Akihiro Nakao (Univ. of Tokyo)

RCS-20. 固定設置された 3D LiDAR による屋内環境の物体位置情報検出に関する一検討

○田中瑞起・三瓶政一・高橋拓海 (阪大)

4 日午後 SR5 (会場 2) (14:05~15:45)

SR-21. 多様な製造現場環境に対応する電磁ノイズの機械学習による分類のための特徴量の抽出

○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-22. スマートコントラクトと CA を用いた動的周波数共用の自動化

○鈴木信雄 (ATR/近畿大)・前山利幸 (拓殖大)・吉岡達哉・長谷川晃朗・横山浩之 (ATR)

SR-23. [ショートペーパー] 時刻同期ずれの影響を考慮した同期 SS-CDMA 誤り率特性の評価

○山下ちひろ・亀田 卓 (広島大)

4 日午後 SRW4 (会場 3) (14:05~15:10)

SRW-24. 人工雑音環境下における漏洩同軸ケーブルを用いた送受信ダイバーシチに関する一検討

○永山有希・宮本伸一 (和歌山大)

SRW-25. 近接センサ回路と VNA への応用

○清水 聡 (同志社大/ATR)・新谷一貴・長友浩大・岩井誠人・衣斐信介 (同志社大)・栗原拓哉・鈴木義規 (ATR)

SRW-26. [ショートペーパー] フレキシブルコイルを介した柔軟物表面での無線電力伝送

野田聡人 (南山大/JST)

RCS10 (会場 3) (15:25~17:05)

RCS-27. ルーティング制御を行う V2X リレー伝送の基本特性評価

○酒井 学・帯金一真・西本 浩・佐野裕康 (三菱電機)

RCS-28. Distributed and Scalable Radio Resource Management for mmWave V2V Relays towards Safe Automated Driving ○Yue Yin・Tao Yu・Kazuki Maruta・Kei Sakaguchi (Tokyo Inst. of Tech.)

RCS-29. Dynamic Antenna Control for HAPS Using Geometric Based Method in Multi-Cell Configuration

○Siyuan Yang・Mondher Bouazizi・Tomoaki Ohtsuki (Keio Univ.)・Yohei Shibata・Wataru Takabatake・Kenji Hoshino・Atsushi Nagate (SoftBank)

RCS-30. レーダ目標検出精度改善のための Deep Image Prior による雑音低減手法

○遠藤康司・山本幸平・大槻知明 (慶大)

◆IEEE VTS Tokyo/Japan Chapter 協賛

☆RCS 研究会

【問合先】

村岡一志 (NEC)

E-mail: rcs_ac-entry@mail.ieice.org

☆SR 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

5 月 11 日 (水)~13 日 (金) (予定) NICT 本部 (小金井) [未定] テーマ: ソフトウェア無線, AI/機械学習応用, 一般

【問合先】

李 斗煥 (NTT)

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

【問合せ先】

水谷圭一 (京大)

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