

★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 大辻太一・王 瀟岩・田中明美・須藤克弥

日時 11月7日(月) 9:30~16:30

8日(火) 9:30~17:35

会場 福岡大(福岡市城南区七隈8丁目19番1号. <https://www.fukuoka-u.ac.jp/help/map/> 工学部・電子情報工学科 太田真衣)

議題 ソフトウェア無線, コグニティブ無線, 周波数共用, 一般, 技術展示

7日午前 SR1 (9:30~11:15)

1. マルチセンシング情報を用いる機械学習による高度が異なる屋内位置推定におけるニューラルネットワーク構成法に関する検討 ○川村 廉・工藤栄亮(東北工大)
2. オートエンコーダを用いたOFDM通信システムの性能評価 ○唐真孝生・和田知久(琉球大)
3. 複数干渉波環境を想定したLPWANの収容可能端末数下限値の導出
○隈元大輔・成枝秀介(三重大)・藤井威生(電通大)・成瀬 央(三重大)
4. [ショートペーパー] 5Gセルラシステムにおける, 信号変動量を考慮した与干渉検知
○山邊璃久・伊藤 利・田久 修(信州大)
5. [ショートペーパー] パケット型インデックス変調における送信制御を考慮した最適インデックス設計の改良
○宮本隆司・田久 修・藤原洋志(信州大)・安達宏一(電通大)・太田真衣(福岡大)・藤井威生(電通大)

技術展示 出展者プレゼンテーション(11:25~12:00)

6. [技術展示] ミリ波レーダーの応用事例紹介 ○山岡 中・渡邊礼方(エスタカヤ)
7. [技術展示] 429MHz LoRa/FSKへのPLIMの実装における変換表の検討
○武田佳太・宮本隆司・田久 修(信州大)
8. [技術展示] 回転式LED送信機とカメラを用いた可視光通信実験の実演
○荒井伸太郎・岩木貴寛・美藤祥文・尺田一輝(岡山理科大)・唐 正強(名大)・圓道知博(長岡技科大)
9. [技術展示] イベントカメラを用いたイメージセンサ通信のためのプロペラ型回転式LED送信機の実装実験
○唐 正強・山里敬也(名大)・荒井伸太郎(岡山理科大)
10. [技術展示] 5次元無線空間データベース ○中條宏郁・板山雄祐・松尾祥吾・藤井威生(電通大)

招待講演1(12:10~13:00)

11. [招待講演] パケット型インデックス変調方式の実用化検討について
○太田真衣(福岡大)・藤井威生・安達宏一(電通大)・田久 修(信州大)

7日午後 招待講演2(14:15~15:05)

12. [招待講演] ミリ波レーダーを使用した複数人の同時バイタルセンシングスマートホームの実現に向けて—
山岡 中(エスタカヤ)

技術展示(1日目)(15:30~16:30)

13. [技術展示] ミリ波レーダーの応用事例紹介 ○山岡 中・渡邊礼方(エスタカヤ)
14. [技術展示] 429MHz LoRa/FSKへのPLIMの実装における変換表の検討
○武田佳太・宮本隆司・田久 修(信州大)
15. [技術展示] 回転式LED送信機とカメラを用いた可視光通信実験の実演
○荒井伸太郎・岩木貴寛・美藤祥文・尺田一輝(岡山理科大)・唐 正強(名大)・圓道知博(長岡技科大)
16. [技術展示] イベントカメラを用いたイメージセンサ通信のためのプロペラ型回転式LED送信機の実装実験
○唐 正強・山里敬也(名大)・荒井伸太郎(岡山理科大)
17. [技術展示] 5次元無線空間データベース ○中條宏郁・板山雄祐・松尾祥吾・藤井威生(電通大)

8日午前 SR2 (9:30~10:45)

1. 歩路間通信における消費電力と通信信頼性を考慮した端末送信間隔制御手法の検討
○吉村拓也・向田敦紀・沖 典之・上田有由夢・藤井威生(電通大)
2. 無線環境データベースを用いたV2Xにおける無線アクセス技術の適応選択 ○向田敦紀・藤井威生(電通大)
3. 物理量変換一括収集法における搬送波周波数オフセットの切り替えによる収集精度の向上
○伊藤 利・田久 修(信州大)・太田真衣(福岡大)・藤井威生・安達宏一(電通大)

SR3 (10:55~12:00)

4. QZSSショートメッセージSS-CDMA通信システム—天空率による衛星信号受信誤差の評価—
○北 寛登・小熊 博(富山高専)・亀田 卓(広島大)・末松憲治(東北大)
5. ヌルメッセージを活用した準天頂衛星みちびきL1S信号の検出 高橋 賢(広島市大)
6. [ショートペーパー] ドローンを用いた電波観測による3次元空間補間性能の実験的評価

○須藤克弥・坂内信允（電通大）

技術展示 出展者プレゼンテーション（12：10～12：45）

7. [技術展示] Wi-Fi バックスキヤッタを用いた5GHz帯簡易ビームフォーミング無線IoT通信
○古市朋之・枝松航輝・ジャン テンガ・本良瑞樹・亀田 卓・芝 隆司・末松憲治（東北大）
8. [技術展示] 無線双方向時刻比較技術（Wi-Wi）の時刻同期オフセット実測評価
○赤坂瀬玲菜・亀田 卓（広島大）・安田 哲・志賀信泰（NICT）
9. [技術展示] 500台の送信機を用いた高密度通信方式APCMAの実証
○本多顕太郎・中村 敦・塩塚阜平（東京理科大）・ペパーフェルディナンド・ライブニッツ賢治（NICT）・若宮直紀（阪大）・長谷川幹雄（東京理科大）
10. [技術展示] UHDによる時間・位相同期を利用したソフトウェア無線機USRPの利用方法の紹介
○山田洋士・中村陽斗（石川高専）・亀田 卓（広島大）
11. [技術展示] SDR and cellular signal-based Passive Channel Sounder Development and its verification by Path Gain Measurement ○Deepak Gautam・Jun-ichi Takada（Tokyo Inst. of Tech.）

8日午後 技術展示（2日目）（14：00～15：00）

12. [技術展示] Wi-Fi バックスキヤッタを用いた5GHz帯簡易ビームフォーミング無線IoT通信
○古市朋之・枝松航輝・ジャン テンガ・本良瑞樹・亀田 卓・芝 隆司・末松憲治（東北大）
13. [技術展示] 無線双方向時刻比較技術（Wi-Wi）の時刻同期オフセット実測評価
○赤坂瀬玲菜・亀田 卓（広島大）・安田 哲・志賀信泰（NICT）
14. [技術展示] 500台の送信機を用いた高密度通信方式APCMAの実証
○本多顕太郎・中村 敦・塩塚阜平（東京理科大）・ペパーフェルディナンド・ライブニッツ賢治（NICT）・若宮直紀（阪大）・長谷川幹雄（東京理科大）
15. [技術展示] UHDによる時間・位相同期を利用したソフトウェア無線機USRPの利用方法の紹介
○山田洋士・中村陽斗（石川高専）・亀田 卓（広島大）
16. [技術展示] SDR and cellular signal-based Passive Channel Sounder Development and its verification by Path Gain Measurement ○Deepak Gautam・Jun-ichi Takada（Tokyo Inst. of Tech.）

SR4（15：20～17：35）

17. 異種無線IoTシステムにおけるDual-CTSを用いたマルチホップ動的ルーティング手法の提案
○高山彰悟（東北大）・亀田 卓（広島大）・末松憲治（東北大）
18. Sub-GHz帯LPWANにおける電力検出キャリアセンスの信号検出レベルのセルフチューニング
○成枝秀介（三重大）・藤井威生（電通大）
19. [ショートペーパー] 雑音電力推定誤差が電力検出キャリアセンスを用いたSub-GHz帯LPWANに与える影響
○成枝秀介（三重大）・藤井威生（電通大）
20. SR Late News 枠

☆SR研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

2023年1月26日（木）、27日（金）東海大・高輪キャンパス〔未定〕テーマ：コグニティブ無線，周波数共用，異種無線融合型ネットワーク，SDN，機械学習応用，一般

【問合先】

大辻太一（NEC）

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/>