

★マイクロ波研究会 (MW)

専門委員長 末松憲治 副委員長 河合 正・大久保賢祐・中溝英之

幹事 大平昌敬・河口民雄 幹事補佐 長谷川直輝・片山光亮

日時 3月3日(木) 9:15~17:15

4日(金) 9:00~14:00

会場 岡山県立大・学部共通棟(北) 8201 講義室(〒719-1197 総社市窪木 111. ●JR 桃太郎線・服部駅から徒歩 5 分/JR 岡山駅から JR 桃太郎線で約 30 分/JR 倉敷駅から JR 総社駅経由で約 40 分 ●岡山自動車道・岡山総社 IC から車で 5 分 ●岡山空港からのアクセス(車で 30 分). https://www.oka-pu.ac.jp/guide/guide_detail/index/10.html 岡山県立大学 大久保賢祐 先生 TEL [0866] 94-2092 (岡山県立大 学部事務室))

議題 マイクロ波一般

3 日午前 パッシブ回路・WPT システム (9:15~10:35)

1. ストリップ線路型十字交差方向性結合器 ○岸原充佳(岡山県立大)・太田 勲(兵庫県立大)
2. チップ抵抗を利用した高周波平面回路の放熱技術
○杉山勇太・石橋秀則・大島 毅・湯川秀憲・深沢 徹・高橋 徹・稲沢良夫(三菱電機)
3. 多周波共用円筒形アンテナ用偏波分離回路の実現性検討結果
○湯川秀憲・中嶋宏昌・縫村修次・深沢 徹・稲沢良夫(三菱電機)
4. 電力信号重畳伝送システムを伝送する信号への位相変調方式適用可能性の検討
○伊藤拓朗・中津川征士(函館高専)・阿部晋士・大平 孝(豊橋技科大)

WPT・整流器 (10:45~12:05)

5. サーキット型導波管から受電する半波長アンテナに対する無線電力伝送効率の設置条件依存性の検討
○金谷雄翔・中津川征士・丸山珠美(函館高専)・大宮 学(北大)・玉山泰宏(長岡技科大)
6. 28 GHz 帯ブリッジ整流器の整流効率の検討 ○角谷直哉・桔川洗一・坂井尚貴・伊東健治(金沢工大)
7. AlN 基板を用いる 5.8 GHz 大電力レクテナ
○小松郁弥・桔川洗一・麦谷彰彦・坂井尚貴・伊東健治(金沢工大)
8. パッケージ入り整流用ダイオードのパラメータ抽出 ○伊藤 匠・米村 翼・坂井尚貴・伊東健治(金沢工大)

3 日午後 IEEE MTT-S Japan Young Engineer Award 特別講演 (13:15~14:15)

9. [特別講演] gm-C ポリフェーズフィルタを適用したベクトル合成型移相器
○平井暁人・津留正臣・森 一富・下沢充弘(三菱電機)
10. [特別講演] 28.16 Gb/s 双方向動作可能な 60 GHz 帯 CMOS 無線機
○パン ジェン・Korkut Kaan Tokgoz・眞木翔太郎・Zheng Li・Xueting Luo・Ibrahim Abdo・河合誠太郎・Hanli Liu・Zheng Sun・Bangan Liu・桂木真希彦・木村健将・白根篤史・岡田健一(東工大)
11. [特別講演] 5.8 GHz 帯電力可制御マグネトロンフェーズドアレー ○楊 波・三谷友彦・篠原真毅(京大)

アクティブ (14:25~15:45)

12. ベクトルトランシーバを用いた 2 入力 GaN 増幅器の測定評価系の検討
○森 悠輝・鈴木貴登・加保貴奈(湘南工科大)・小松崎優治・齋木研人・山中宏治(三菱電機)
13. Massive MIMO 基地局向け電力増幅器の振幅・位相調整における周波数依存性
○宮本和哉・檜橋祥一(摂南大)・鈴木恭宜・岡崎浩司(NTT ドコモ)
14. NF 特性に着目した 920 MHz カスコード LNA における MOSFET のゲート幅の最適化
○宮崎和哉・小椋清孝・伊藤信之(岡山県立大)
15. 相互誘導を用いた三帯域同時受信 LNA の検討 ○瀬口慎一郎・伊藤信之・小椋清孝(岡山県立大)

招待講演 (15:55~17:15)

16. [招待講演] 新方式 28 GHz 帯ベクトルネットワークアナライザ 矢加部利幸(マルチポート研究所)
17. [招待講演] ベクトルネットワークアナライザ計測における不確かさ評価 岸川諒子(産総研)

4 日午前 パッシブ・アクティブ (9:00~10:20)

1. フェライト装荷折り返し導波管の可変移相特性について
○大久保賢祐・森 隆詞・岸原充佳・坂口浩一郎(岡山県立大)
2. 6G に向けた 100 GHz 帯増幅器用ダイオードリニアライザの検討
○青木すみれ・濱田裕史・山本大斗・福田敦史(NTT ドコモ)・徐 照男・高橋宏行(NTT)・岡崎浩司・鈴木恭宜(NTT ドコモ)
3. 積層ラジアルスタブにより段間回路を小型化した 130 GHz 帯 CMOS 増幅器
○町井大輝・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
4. 60 GHz 帯ダイレクト RF アンダーサンプリング受信用サンプルホールド CMOS IC
○古市朋之・吉野長浩・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)

イメージング・吸収体（10：30～11：50）

5. 誘電体のテラヘルツ帯測定結果による電波吸収体設計

○李 尚曄（東工大）・藤田真男・豊田将之（マクセル）・高野恭弥（東京理科大）・原 紳介・渡邊一世・笠松章史（NICT）・伊藤浩之（東工大）

6. マイクロ波非破壊検査のためのRPM法及びCSI法を統合した複素誘電率イメージング法

○鈴木克禎・木寺正平（電通大）

7. マイクロ波非破壊道路モニタリングのための深層学習を用いた異常検出法

○諸岡貴英・木寺正平（電通大）

8. ドップラ速度・波数空間分離に基づく拡張RPM法を用いた3次元ミリ波イメージング

○安藤 健・木寺正平（電通大）

4 日午後 材料評価（13：00～14：00）

9. 6ポートコリレータを用いた透過測定におけるダイナミックレンジ拡張

○藤原康平・時田幸一（都立産技研センター）・矢加部利幸（マルチポート研）・吉田 信（シーデックス）

10. 試料挿入孔径の異なるTM010モード空洞共振器を用いた高周波向け熱可塑性樹脂のミリ波複素誘電率測定

○林 拓矢・清水隆志（宇都宮大）

11. 36 GHz帯空洞共振器を用いた複素誘電率の湿度依存性評価手法の検討

○長谷修治・清水隆志（宇都宮大）

◆IEEE MTT-S Japan Chapter ; IEEE MTT-S Kansai Chapter ; IEEE MTT-S Nagoya Chapter 協賛

◎プログラム公開時点（2022年1月21日）では、ハイブリッド開催を予定しています。開催形態の判断は研究会2週間前（2022年2月17日）に行い、MW研究会ウェブサイト並びに本ウェブページにて公表致します。

学会の研究会開催方針により、開催地において緊急事態宣言が発令された場合には、完全オンライン開催となります。

◎現地参加予定の皆様：学会の研究会開催方針により、事前参加登録が必須となっております（完全予約制）。事前の御登録が確認できない場合には、現地参加をお断りする場合がございます。また、参加登録時には連絡先（住所・電話番号）の御記入にも御協力をお願い致します。緊急事態宣言発令の地域または移動の自粛等が要請されている自治体に在住もしくは勤務されている方は、現地参加を自粛して下さい。

◎現地参加予定の皆様：航空券・宿泊等を予約される方は、事前にキャンセル規程などを十分御確認下さい。誠に申し訳ございませんが、キャンセル料は学会で負担いたしかねますので、あらかじめ御了承のほどよろしくお願い致します。

◎参加登録フォーム：後日、公開します。

☆MW研究会今後の予定〔 〕内発表申込締切日

4月14日（木）、15日（金）（予定）機械振興会館〔締切済〕テーマ：電力伝送／マイクロ波一般

5月19日（木）、20日（金）（予定）京都大学〔3月11日（金）〕テーマ：マイクロ波一般

6月9日（木）、10日（金）（予定）未定（名古屋）〔4月13日（水）〕テーマ：マイクロ波一般

【問合先】

大平昌敬（埼玉大）

E-mail : mohira@mail.saitama-u.ac.jp

河口民雄（東芝）

E-mail : tamio.kawaguchi@toshiba.co.jp

◎【MW研からのお知らせ】

2020年度より、各年度のMW研の全発表の中から、優秀な研究発表を行った学生講演者を対象として「学生研究優秀発表賞」と「学生研究発表奨励賞」を選定します。