

電磁界理論研究会

〔委員長〕柴崎 年彦（東京都立産業技術高等専門学校）
〔幹事〕石田 健一（九州産業大学），尾崎 亮介（日本大学），
〔幹事補佐〕夏秋 嶺（東京大学）

日 時 令和7年7月10日（木）9：30～17：15
令和7年7月11日（金）9：10～15：05

場 所 オホーツク JA Bldg.（北見市とん田東町 617 番地）
<https://nokyoren-ohtk.jp/okhotsk-ja-bldg/>

連 催 電子情報通信学会 電磁界理論研究会(EMT)
電子情報通信学会 マイクロ波研究会(MW)
電子情報通信学会 光エレクトロニクス研究会(OPE)
電子情報通信学会 エレクトロニクスシミュレーション研究会(EST)
電子情報通信学会 マイクロ波テラヘルツ光電子技術研究会(MWPTHz)

議 題 テーマ「光・電波ワークショップ」

7月10日(金) 午前 EST (1) [B 会議室] 9:30 ～ 10:50

9:30 ～ 9:35 開会挨拶

EMT-25-031 テンソルコンダクタンスモデルを用いた低周波磁界ばく露評価の精度改善
○山田叡慧，小寺紗千子，平田晃正（名古屋工業大学）

EMT-25-032 解剖学的人体頭部モデルを用いた複数波源同時ばく露に対する温度上昇評価
○小林悠馬，山岡 奏，小寺紗千子，平田晃正（名古屋工業大学）

EMT-25-033 GHz 帯全身ばく露における深部温度上昇に対する皮膚モデリングの影響評価
○岩井さくら，小寺紗千子，平田晃正（名古屋工業大学）

10:50 ～ 11:05 休憩

7月10日（金） 午前 EST （2） [B 会議室] 11:05 ～ 12:20

EMT-25-034 島皮質を標的とする経頭蓋時間干渉刺激における電極条件の最適化
○井上大河，小寺紗千子，平田晃正（名古屋工業大学）

EMT-25-035 手指運動野を標的とした TMS における最適なコイル角度の検討
○永田陽介，小寺紗千子，平田晃正（名古屋工業大学）

EMT-25-036 レート方程式とマクスウェル方程式を用いたランダムレーザーの連成解
○菊池翔大，柴山 純，中村俊博（法政大学）

12:20 ～ 13:40 休憩

7月10日(木) 午後 MWPTHz (1) [B会議室] 13:40～15:20

EMT-25-037 部分空間追跡アルゴリズムのFPGA実装による無線信号の高効率収容技術検証
○赤松孝俊, 西岡隼也, 望月敬太(三菱電機)

EMT-25-038 水蒸気・風同時計測差分吸収型コヒーレントドップラライダーの洋上実証
○原口英介, 矢野謙也, 今城勝治(三菱電機),
酒井 哲, 川畑拓矢, 永井智広(気象研究所), 吉田 智(気象庁),
勝俣昌己(海洋研究開発機構)

EMT-25-039 アナログ RoF を用いた 28GHz 帯超小型分散アンテナシステムの試作
○宮関勇輔, 中村美琴, 川瀬大輔, 田中成斗, 今井克之, 船田知之,
宮田 宏, 自念圭輔(住友電工)

EMT-25-040 光応用無線ビームフォーマーにおけるスプリアスに関する検討
○平賀 健, 伊藤穂乃花, 笹木裕文, 工藤理一(日本電信電話)

15:20～15:35 休憩

7月10日(木) 午後 MWPTHz (2) [B会議室] 15:35～16:50

EMT-25-041 ミリ波帯およびテラヘルツ帯のOFDM信号による高速振動の同時測定
○今村岳斗, 対馬和樹, 宮野恵佑, 実野邦久, 稲垣恵三(情報通信研究機構),
川西哲也(早稲田大学)

EMT-25-042 テラヘルツ帯空間多重システムの実現に向けた人工降雨環境下での300GHz帯電
波散乱基本特性測定
○恩田葉奈, 大塚 新, 杉山正隆(有限会社エスイーディー),
稲垣恵三(情報通信研究機構), 実野邦久(早稲田大学),
久武信太郎(岐阜大学), 川西哲也(早稲田大学)

EMT-25-043 ローカルビーム間位同期によるサブアレイコヒーレントビーム合成
○秋山智浩, 原口英介, 鈴木貴敬, 檜崎梨央(三菱電機)

7月10日(木) 午前 MW (1) [C会議室] 09:35 - 10:50

EMT-25-044 ツイスト導波管と一体化したE面T分岐導波管回路に関する検討
○牛嶋 優, 廣田明道, 丸山貴史, 新 将典(三菱電機)

EMT-25-045 銅インクを用いたマイクロ波帯CPW線路の特性評価
○横村 晨, 安信大輔(鹿児島大学), 榊 裕翔(三菱電機),
西川健二郎(鹿児島大学)

EMT-25-046 NN-DPDにおけるニューラルネットワークの学習時間短縮を目的としたデータ削
減方法の検討
○塩田雄大(鹿児島大学), 榊 裕翔(三菱電機), 西川健二郎(鹿児島大学)

10:50～11:05 休憩

7月10日(木) 午前 MW (2) [C会議室] 11:05～12:20

EMT-25-047 周波数特性広帯域化に向けたマッチング回路に用いる素子選択の比較検討
○山木健弘, 中尾晃大, 吉田賢史(龍谷大学)

EMT-25-048 高効率シングルシャント整流回路実現のための非線形整流ダイオードモデルの構
築
○呂 青昆, 西川健二郎(鹿児島大学)

EMT-25-049 八木・宇田ループアンテナに着想を得たレクテナアレイによる無線電力伝送距離
の拡張
○丸山珠美(広島工業大学), 海老田のあ, 中津川征士(函館工業高等専門学校),

田村昌也（豊橋技科大学），末松憲治（東北大学）

12:20 ～ 13:40 休憩

7月10日（木）午後 EMT（1）[C会議室] 13:40～15:20

EMT-25-050 散乱体情報推定法から得られる推定値の雑音耐性の評価
○後藤啓次，河野 徹，北口真空，清藤滝喬（防衛大学校）

EMT-25-051 ミリ波 MIMO-FM-CW レーダを用いたターゲットの動きを考慮した2波モデルによるバイタルセンシング
○森山敏文，ミーミーコ（長崎大学），インヤン，クンシャンチェン（南京大学）

EMT-25-052 等間隔に配置された完全導体ストリップによる平面波散乱問題の数値解析法に関する検討

○渡辺仰基，松島 章（福岡工業大学）
EMT-25-053 多層誘電体平板による反射屈折理論と応用
○小林弘一（波動システム研究所），チェンクンシャン，ヤンイン（南京大学）

15:20 ～ 15:35 休憩

7月10日（木）午後 MW（3）[C会議室] 15:35～17:15

EMT-25-054 [特別講演]Sパラメータとスミスチャートのファーストステップ
○杉山勇太（三菱電機）

16:20 ～ 16:25 休憩

EMT-25-055 Q/V帯 LEO コンステレーション衛星搭載用 DBF/アナログフェーズドアレー複合アンテナシステムの提案

○末松憲治，古市朋之，塚本悟司（東北大学）
EMT-25-056 疑似縦型ダイヤモンドショットキーバリアダイオードのL帯通倍特性
○齋藤光佑，齋藤龍ノ介，古市朋之，加藤勇次，梅沢 仁，末松憲治（東北大学）

7月11日（金）午前 EST（3）[B会議室] 09:10 - 10:25

EMT-25-057 波数空間の電磁界解析による単一反射光パルスの特性検証
○杉本大河，岸本誠也，井上修一郎，大貫進一郎（日本大学）

EMT-25-058 金属回折格子付シリコンフォトダイオードにおける光感度特性のFDTD解析と測定

○大井魁人，川上哲矢，佐藤弘明（静岡大学）
EMT-25-059 メアンダ型金属回折格子付シリコンフォトダイオードにおける分光感度の温度依存性
○川上哲矢，佐藤弘明（静岡大学）

10:25 ～ 10:40 休憩

7月11日（金）午前 EST（4）[B会議室] 10:40～11:55

EMT-25-060 有限要素双方向固有モード伝搬法を用いたメタレンズの最適設計に関する検討
○齋藤涼太，井口亜希人，辻 寧英（室蘭工業大学）

EMT-25-061 不連続ガラキン時間領域法を用いた感度解析に基づく光導波路の最適設計
○鶴入宏太，井口亜希人，辻 寧英（室蘭工業大学）

EMT-25-062 スーパーモードのみを用いるモード結合理論と機械学習を用いた光デバイスの最適設計
○陳 辰舫，井口亜希人，辻 寧英（室蘭工業大学）

11:55 ~ 12:55 休憩

7月11日(金) 午後 EST (5) [B会議室] 12:55~14:10

- EMT-25-063 線形光論理ゲートのトポロジー最適化に関する研究
○河野豊広, 井口亜希人, 辻 寧英 (室蘭工業大学)
- EMT-25-064 ステップアッテネータ MMIC の減衰確度に関するシミュレーション精度の検討
○君島正幸 (アドバンテスト研)・中西 慎 (アドバンテスト)
- EMT-25-065 周波数変換法による準ミリ波帯デュアルバンドパスフィルタの設計に関する一研究
○徐 天暢, 陳 春平, 平岡隆晴, 穴田哲夫 (神奈川大学)

7月11日(金) 午前 MW (4) [C会議室] 09:10 - 10:50

- EMT-25-066 光ファイバ伝送 Q 帯ダイレクトディジタル RF 送信モジュールの O/E 変換部小型化検討
○宮川玲成, 古内航紀, 藤谷雄紀, 古市朋之, 塚本悟司, 末松憲治 (東北大学)
- EMT-25-067 TE₁₀ モード導波管を用いたフィルム接合部の微小漏洩評価手法
○松室堯之, 清水 聡, 坂野寿和 (国際電気通信基礎技術研究所)
- EMT-25-068 偶高調波直交ミキサを用いた量子ビット制御装置
○塩見英久, 森榮真一 (大阪大学/キューエル), 竹内紀雄, 小川和久 (大阪大学), 三好健文, 根来 誠 (大阪大学/キューエル), 坂井尚貴, 津留正臣, 伊東賢治 (金沢工業大学)
- EMT-25-069 OAM 電波の部分検知方法に関する研究
○木村寿利, 田部洋祐, 伊藤 真, 舟根 司, 渡辺康一 (日立製作所)

10:50 ~ 11:05 休憩

7月11日(金) 午前 EMT (2) [C会議室] 11:05 ~ 12:20

- EMT-25-070 [依頼講演]電磁場のカイラリティと物質機能
○岸根順一郎 (放送大学)
- EMT-25-071 Lienard-Wiechert 超ポテンシャルを起点とした電磁気学の体系に関する考察について
○川口秀樹 (室蘭工業大学)
- EMT-25-072 角・四角配列を併用した 15/28GHz 帯デュアルビーム単層リフレクタレーアンテナのグレーティングローブ抑制
濱田佳太, 太平昌敬, ○出口博之 (同志社大学)

12:20 ~ 13:20 休憩

7月11日(金) 午後 EMT (3) [C会議室] 13:20~15:05

- EMT-25-073 周波数依存型 FDTD 解析のための表面インピーダンスの新たなパラメータ抽出法
○巻本拓人 (法政大学), チャカロタイジェドヴィスノプ (情報通信研究機構), 柴山 純 (法政大学), 鈴木敬久 (東京都立大学), 藤井勝巳, 関根徳彦 (情報通信研究機構)
- EMT-25-074 光投影演算法によるシフト不変パターン分類精度の検証
○西川晴紀, 杉坂純一郎, 平山浩一 (北見工業大学)
- EMT-25-075 直交マッチング追跡を用いた画像判別用光学フィルタの設計
○飯田雄一, 杉坂純一郎, 平山浩一 (北見工業大学)

EMT-25-076 光学的シフト不変パターン判別に向けたレンズ・フォトンシープ複合光学系の検討
○高橋快勢, 杉坂純一郎, 平山浩一 (北見工業大学)

15:00 ~ 15:05 閉会挨拶

◎ 講演時間 1 件当り 25 分 (質疑応答 5 分を含む)