

# 電磁界理論研究会

〔委員長〕 松島 章 (熊本大学)

〔幹事〕 川口秀樹 (室蘭工業大学), 鈴木敬久 (東京都立大学)

〔幹事補佐〕 杉坂純一郎 (北見工業大学)

日時 令和3年1月27日(木) 9:00~18:20  
令和3年1月28日(金) 9:00~17:30

場所 京都大学 楽友会館 (京都市左京区吉田二本松町)

連催 電子情報通信学会 フォトニックネットワーク研究会(PN)  
電子情報通信学会 電磁界理論研究会(IEICE-EMT)  
電子情報通信学会 マイクロ波・ミリ波フォトニクス研究会(MWP)  
電子情報通信学会 光応用電磁界計測研究会 (PEM)

併催 IEEE Photonics Society Kansai Chapter

議題 テーマ「フォトニック NW・デバイス、フォトニック結晶、ファイバとその応用、光集積回路、光導波路素子、光スイッチング、導波路解析、マイクロ波・ミリ波フォトニクス、及び一般」

## 1月27日(木)午前 EMT/IEEJ-EMT 1 9:00~10:20

9:00 ~ 9:05 開会の挨拶

EMT-22-001 無損失誘電体媒質で覆われた金属円柱による後方過渡散乱磁界の高周波法  
○後藤啓次・河野徹・團野佑慈・新井佑介 (防衛大)

EMT-22-002 影理論を用いた多重平板格子による散乱特性の数値解析法  
○若林秀昭 (岡山県立大)・浅居正充 (近畿大)・山北次郎 (岡山県立大)

EMT-22-003 積層したグラフェン平板格子によるテラヘルツ波の散乱  
○松島章・高比良漢・福島匠 (熊本大)

10:20 ~ 10:35 休憩

## 1月27日(木)午前 MWP 1 10:35~12:15

EMT-22-004 不規則表面からのミリ波帯散乱実験のモデル化  
○吉野理玖・金谷智彦・高田慎太郎・実野邦久 (早大)  
稲垣恵三 (NICT)・川西哲也 (早大)

EMT-22-005 広帯域伝搬特性評価に向けたミリ波帯レーダ特性校正についての一検討  
○金谷智彦・高田慎太郎・吉野理玖・実野邦久 (早大)  
稲垣恵三 (NICT)・川西哲也 (早大)

EMT-22-006 [招待講演] RoF 技術の標準化動向  
○小川博世 (NICT)

12:15 ~ 13:30 昼食

**1月27日(木)午後 PEM/MWP 13:30~15:10**

- EMT-22-007 見通し外の歩行者を検知する車載2次レーダシステムの検討と実測実験  
○増田聡洋・周 中棋・北村麻衣子・森下真欧・実野邦久 (早大)  
稲垣恵三・菅野敦史 (NICT)・川西哲也 (早大)
- EMT-22-008 [依頼講演]皮膚組織のテラヘルツ帯における誘電特性を模倣した生体ファントムの検討  
○山崎祥他 (NICT)・富澤鉄太 (青学大)・水野麻弥 (NICT)  
須賀良介・橋本 修 (青学大)・長岡智明 (NICT)
- EMT-22-009 [依頼講演]光電界センサを用いたFRPM管壁伝搬マイクロ波導波モードの測定～パイプライン遠隔非破壊診断技術の開発へ向けて～  
○奥田忠弘 (三重大)・松川沙弥果・黒川 悟 (産総研)  
吉田光佑・村田博司 (三重大)
- EMT-22-010 電気光学センサシステムの低周波領域雑音解析  
○富永麻衣・山岸茉由子・品川 満 (法政大)  
勝山 純・松本憲典・友定伸浩 (横河電機)

15:10 ~ 15:25 休憩

---

**1月27日(木)午後 PN1 15:25~17:05**

- EMT-22-011 エラスティック光ネットワークにおけるコア間クロストークとコア内信号劣化を考慮した光パス設定モデルの性能評価  
○竹田健太・佐藤丈博 (京大)  
Bijoy Chand Chatterjee (SAU)・大木英司 (京大)
- EMT-22-012 テンソル積の不適切な利用による不確定性  
○太田昌孝 (東工大)
- EMT-22-013 [招待講演]5G/B5Gネットワークのためのモバイルコアネットワークアーキテクチャ  
○長谷川 剛 (東北大)

17:05 ~ 17:20 休憩

---

**1月27日(木)午後 IEEE PS Kansai Chapter 特別講演 17:20~18:20**

- EMT-22-014 データコムの大容量化に向けたメンブレンレーザの進展  
○藤井拓郎・佐藤具就・武田浩司・松尾慎治 (NTT)
- EMT-22-015 マルチコア増幅技術  
○前田幸一・高坂繁弘・杉崎隆一・新子谷悦宏 (古河電工)

**1月28日(金)午前 PN2 9:00~10:40**

- EMT-22-016 ナイキスト波長分割多重技術による大容量光スイッチ  
○久野拓真・三ツ矢拓誠・森 洋二郎  
長谷川 浩 (名大)・佐藤健一 (産総研)
- EMT-22-017 パブリッククラウド型プラットフォームにおけるコンテナを用いたSDN光ネットワーク制御  
○喜綿勇人・五十嵐浩司 (阪大)・吉兼 昇 (KDDI総合研究所)
- EMT-22-018 [招待講演]帯域シフトフリー型位相共役光発生技術  
○岡村康弘・高田 篤 (徳島大)

10:40 ~ 10:55 休憩

---

**1月28日(金)午前 EMT/IEEJ-EMT 2 10:55~12:35**

- EMT-22-019 円形コアと円形中空ピットで構成した偏波スプリッタの設計法  
○長坂 緑・持田悠太郎・山口和洋・信田一輝 (日大)  
亀田和則 (佐野日本大短大)・古川慎一 (日大)
- EMT-22-020 ミリ波レーダによる非接触人体計測を想定した物理光学法に基づく電磁波散乱解析における計算量削減法  
○越坂武仁・阪本卓也 (京大)
- EMT-22-021 リング装荷による同軸グループホーンアンテナの広帯域化  
○伊藤真一・南野秀幸・出口博之・辻 幹男 (同志社大)
- EMT-22-022 Red-Black SOR 法を利用した CPU・GPU 並列計算による 3 次元インピーダンス法の高速化の検討  
○北原 真・鈴木 敬久 (東京都立大)

12:35 ~ 13:50 休憩

---

**1月28日(金)午後 EMT/IEEJ-EMT 3 13:50~15:30**

- EMT-22-023 3次元静電場解析のための FIT データフローアーキテクチャマシンの概念設計に関する検討  
○Wang Chenxu・川口 秀樹 (室蘭工大)
- EMT-22-024 スロット結合された任意形状 2 層マイクロストリップ共振器を用いた UWB フィルタ  
○西岡 優一・辻野 祐一・辻 幹男・出口 博之 (同志社大)
- EMT-22-025 台形型空洞を有する分散性媒質のパルス応答解析  
○尾崎亮介・山崎恆樹 (日大)
- EMT-22-026 体積一境界要素結合解析を用いた遠方散乱界による誘電体凹凸表面下部の屈折率分布推定法  
○杉坂純一郎・原田建治・平山浩一 (北見工大)

15:30 ~ 15:45 休憩

---

**1月28日(金)午後 PEM/MWP 15:45~17:25**

- EMT-22-027 LiNbO<sub>3</sub> 導波路によるチューナブル MMI 光カップラを用いた高消光比マッハツェンダー光変調器  
○平井杏奈・安森昌太郎・松本祐一 (兵庫県立大)  
佐藤孝憲 (北大)・河合 正・榎原 晃 (兵庫県立大)  
中島慎也・菅野敦史・山本直克 (NICT)
- EMT-22-028 電気光学位相変調器と光ファイバー分散を用いたマイクロ波・ミリ波信号制御  
高羽謙汰・○村田博司 (三重大)
- EMT-22-029 ロボット間通信における低アンテナ高の電波伝搬特性  
○竜田明浩・笹井裕之・廣瀬元紀・重兼聡夫  
上松弘幸・安藤 健 (パナソニック)
- EMT-22-030 金属 3D プリントを用いた W 帯カセグレンアンテナの製作と評価  
○佐藤洋介・柴垣信彦・真鍋良太郎・加島謙一 (日立国際電気)

17:25 ~ 17:30 閉会の挨拶

---

◎ 特別講演時間 1 件当たり 30 分 (質疑応答 5 分を含む)

◎ 招待講演時間 1 件当たり 50 分 (質疑応答 5 分を含む)

◎ 一般講演時間 1件当り25分（質疑応答5分を含む）