

電磁界理論研究会

〔委員長〕 後藤啓次 (防衛大学校)

〔幹事〕 出口博之 (同志社大学), 川口秀樹 (室蘭工業大学)

〔幹事補佐〕 中 良弘 (九州保健福祉大学)

日 時 平成30年1月25日 (木) 9:30~18:05
平成30年1月26日 (金) 9:30~12:00

場 所 姫路・西はりま地場産業センター (〒670-0962 姫路市南駅前町 123 番)
(JR 姫路駅より徒歩 1 分 <http://www.jibasan.or.jp/conference/access.html>)

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 光エレクトロニクス研究会(OPE)
電子情報通信学会 レーザ・量子エレクトロニクス研究会(LQE)
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・ミリ波フォトニクス研究会(MWP)

併 催 電子情報通信学会 第2種時限研究会 光応用電磁界計測研究会 (PEM)
IEEE Photonics Society Kansai Chapter

議 題 「フォトニック NW・デバイス、フォトニック結晶、ファイバーとその応用、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25日(木)午前 LQE1 (A会場, 601) 9:30~10:20 座長: 富士田誠之(大阪大学)

EMT-18-001 半導体三次元カイラルフォトニック結晶による円偏光発光制御
○高橋 駿 (京都工芸繊維大学),
太田泰友, 田尻武義, 館林 潤, 岩本 敏, 荒川泰彦 (東京大学)

EMT-18-002 高効率テラヘルツ光源への応用を目指した低群速度・低分散2次元 GaAs フォトニック結晶導波路の構造最適化
○中濱照之, 尾崎信彦 (和歌山大学), 小田久哉 (千歳科学技術大学),
池田直樹・杉本喜正 (物資・材料研究機構)

1月25日(木)午前 OPE1 (A会場, 601) 10:20~11:35 座長: 元垣内敦司(三重大学)

EMT-18-003 ウェハ接合で作製した GaAs/AlGaAs 多層膜結合共振器への電流注入による室温二波長レーザ発振
○盧 翔孟, 南 康夫 (徳島大学), 熊谷直人 (産業技術総合研究所),
森田 健 (千葉大学), 北田貴弘 (徳島大学)

EMT-18-004 半導体光増幅器、アレイ導波路グレーティング、ファイバブラッググレーティングからなる線形共振器レーザを用いた多チャネルセンシングシステム
○岡田真央, 岸川博紀, 後藤信夫 (徳島大学),
Yi-Lin Yu, Shien-Kuei Liaw (台湾科技大学)

EMT-18-005 曲線テーパ導波路を用いたスポットサイズ変換器の ADI-BPM 解析

○日野浩詳, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)

11:35 ~ 13:00 昼食

1月25日(木)午後 OPE2 (A会場, 601) 13:00~15:05 座長:三浦健太(群馬大学)

EMT-18-006 SOAにおけるXPMとXGMを用いたQPSKおよびOOK変調信号から8QAM変調信号への全光変調フォーマット変換システム

○上田井真輝, 岸川博紀, 後藤信夫 (徳島大学)

EMT-18-007 遅延干渉計によるQPSKから16QAMへの変調フォーマット変換における時間および波長依存性

○森 和也, 岸川博紀, 後藤信夫 (徳島大学)

EMT-18-008 誘電体基板に長方形孔配列を設けた偏波回転子

○島村大輝, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)

EMT-18-009 二層型ワイヤグリッド構造における伝搬型表面プラズモンの伝搬特性に関する研究

○渡邊直也, 元垣内敦司, 三宅秀人, 平松和政 (三重大学)

EMT-18-010 一次元金属回折格子を用いた表面プラズモンセンサーのプラズモン励起特性及び感度特性

○伊藤優佑, 元垣内敦司, 三宅秀人, 平松和政 (三重大学)

15:05 ~ 15:15 休憩

1月25日(木)午後 OPE3 (A会場, 601) 15:15~16:55 座長:村田博司(大阪大学)

EMT-18-011 ビームの位置ずれと角度ずれが及ぼすOAMビームの高分解能なモードソーティングへの影響

○坂下徳幸, 岸川博紀, 後藤信夫 (徳島大学)

EMT-18-012 分極反転構造を用いた多段回折型電気光学偏向器

○林 勇太, 井上敏之, 村田博司, 真田篤志 (大阪大学),
岡崎雅英 (SCREEN), 石野正人, 山本和久 (大阪大学)

EMT-18-013 狭帯域反射と導波光励振と波長多重合波の機能を併せ持つ光集積素子

○辻 篤史, 宮内信孝, 井上純一 (京都工芸繊維大学),
金高健二 (産業技術総合研究所), 西尾謙三, 裏 升吾 (京都工芸繊維大学)

EMT-18-014 共振器集積によるグレーティングカップラの出力制御

○森 一輝, 辻本 凌, 嶋谷 彰, 井上純一 (京都工芸繊維大学),
金高健二 (産業技術総合研究所), 裏 升吾 (京都工芸繊維大学)

16:55 ~ 17:05 休憩

1月25日(木)午後 IEEE PS Kansai Chapter (A会場, 601) 17:05~18:05 座長:加藤友章(NEC)

[特別講演] フォトニック結晶の現状と将来展望

○野田 進 (京都大学)

1月25日(木)午前 EST1 (B会場, 602) 9:30~12:00 座長:塩見英久 (大阪大学)

EMT-18-015 マイクロストリップ線路のグラウンドにスリットを設けたバランの平衡度特性評価

○前田勇祐, 須賀良介 (青山学院大学),
上野伴希 (オフィスウワノ), 橋本 修 (青山学院大学)

EMT-18-016 3つのアンテナを用いた単一周波数3車線対応MLFF-ETC路側帯アンテナに関する基礎検討

- 富塚祐介, 須賀良介, 武田将史, 橋本 修 (青山学院大学)
- EMT-18-017 マイクロマグネティクス計算による MAMR 多層記録の検討
○種田亮太, 大貫進一郎 (日本大学)
- EMT-18-018 円筒座標系半陰的 FDTD 法の開発と周波数依存型への拡張
○伊藤政人, 柴山 純, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)
- EMT-18-019 GPU を用いた FDTD 法によるスタブ付きプラズモニック導波路型波長分波器の解析
○川合裕暉, 柴山 純, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)
- EMT-18-020 サブグリッド法と後処理による SPFD 解析の高速化に関する検討
○中西優大, 伊藤孝弘, 平田晃正 (名古屋工業大学),
田口健治, 柏 達也 (北見工業大学)

12:00 ~ 13:00 昼食

1月25日(木)午後 LQE2 (B会場, 602) 13:00~15:05 座長: 高原淳一(大阪大学)

- EMT-18-021 Si リングフィルタをハイブリット集積した小型光負帰還狭線幅半導体レーザ光源
○青山康之祐, 横田信英, 八坂 洋, 北 智洋 (東北大学)
- EMT-18-022 1.3 μm 帯トランジスタレーザにおける電流増幅率と温度安定性の向上
○吉富翔一, 只野翔太郎, 山中健太郎, 西山伸彦, 荒井滋久 (東京工業大学)
- EMT-18-023 Si 上半導体薄膜 DR レーザの低電流・高速動作化について
○中村なぎさ, 富安高弘, 平谷拓生, 井上大輔, 瓜生達也,
雨宮智宏, 西山伸彦, 荒井滋久 (東京工業大学)
- EMT-18-024 DFB LD アレイにおける高速波長スイッチングの光出力安定化と波長レンジ拡大
上野雄鋭, ○望月敬太, 長谷川清智, 野上正道, 有賀 博 (三菱電機)
- EMT-18-025 TO 帯量子ドット波長可変レーザの開発
○友松泰則 (光伸光学), 吉沢勝美 (パイオニアマイクロテクノロジー),
赤羽浩一, 山本直克 (情報通信研究機構)

15:05 ~ 15:15 休憩

1月25日(木)午後 EST2 (B会場, 602) 15:15~16:55 座長: 藤田和広 (富士通)

- EMT-18-026 ヒトおよびラットの頭部局所ばく露における熱時定数のばらつき評価
○ゴメスタメス ホセ, 小寺紗千子, 平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMT-18-027 TMS による神経刺激のためのモデル構築
○青沼新大, 酒井隆志 (名古屋工業大学),
ラークソ イルッカ (アールト大学), 平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMT-18-028 電磁界計算による脳皮質下直接電気刺激における刺激領域に関する検討
○沓名崇晴, ゴメスタメス ホセ, 平田晃正 (名古屋工業大学),
田村 学, 村垣善浩 (東京女子医科大学)
- EMT-18-029 詳細人体モデルを用いた一様磁界ばく露における IEEE 規格の再検討
○阿河克明, 中西優大, 平田晃正 (名古屋工業大学)

1月25日(木)午前 EMT1 (C会場, 603) 10:20~11:35 座長: 廣瀬明 (東京大学)

- EMT-18-030 シンクロトロン放射光源のビーム入射器におけるパルス六極磁石の渦電流解析
○川口秀樹, 富田大介 (室蘭工業大学), 加藤政博 (分子科学研究所),
高嶋圭史, 保坂将人, 持箸 晃 (名古屋大学)
- EMT-18-031 フーリエ変換の方法を用いたコーティング導体円柱からの過渡散乱磁界の近似解析
○後藤啓次, 高橋良, 眞鍋遼太郎, 江頭義満 (防衛大学校)

EMT-18-032 時間領域適応型信号処理を用いた超広帯域レーダにおける複数運動目標の分離
○森本和志, 奥村成皓 (京都大学), 阪本卓也 (兵庫県立大学),
佐藤 亨 (京都大学)

11:35 ~ 13:00 昼食

1月25日(木)午前 PN1 (D会場, 401) 9:30~10:20 座長: 亀谷 聡一郎 (三菱電機)

EMT-18-033 クラッド励起 MC-EDFA モデリング
○小野浩孝 (日本電信電話), 山田 誠 (大阪府立大学)

EMT-18-034 リンク障害時における複数 EDFA がネットワークに与える影響
○廣田悠介, 白岩雅輝, 古川英昭, 原井洋明, 和田尚也 (情報通信研究機構)

10:20 ~ 10:25 休憩

1月25日(木)午前 MWP1 (D会場, 401) 10:25~11:40 座長: 米本成人 (MPAT/ENRI)

EMT-18-035 SHF 帯短距離マルチモード光ファイバ無線
○相葉孝充, 鈴木敏訓 (矢崎総業), 菅野敦史・山本直克 (情報通信研究機構),
川西哲也 (早稲田大学), 若林知敬 (矢崎総業)

EMT-18-036 可変光遅延器を用いた Radio-over-Fiber 技術によるミリ波帯フォトダイオード集積型アレーアンテナのビーム制御
○長山竜也, 秋葉重幸, 戸村 崇, 広川二郎 (東京工業大学)

EMT-18-037 移動体向け次世代地上デジタル放送の RoF を用いた中継に関する検討
○吉田 翔, 金子裕哉, 東野武史, 岡田 実 (奈良先端科学技術大学院大学)

11:40 ~ 13:00 昼食

1月25日(木)午後 PN2 (D会場, 401) 13:00~14:45 座長: 長谷川 浩 (名古屋大学)

EMT-18-038 [招待講演] フーリエ符号化同期光符号分割多重伝送に向けた離散フーリエ変換器のシリコン光チップによる実装
○埴 雅典, 小玉崇宏, 吉野陽紀, 宮崎達也 (山梨大学)

EMT-18-039 [招待講演] マルチコアファイバ接続技術
○島川 修 (住友電気工業)

EMT-18-040 [招待講演] 53 Tb/s Coherent SDM Add/Drop/Through Optical Node with Time-division Spatial Super-channels and Variable-granularity Joint Switching System for Future Data Center Networks
○Jose Manuel Delgado Mendinueta, Satoshi Shinada, Yusuke Hirota, Ruben Soares Luis, Hideaki Furukawa, Hiroaki Harai, Naoya Wada (NICT)

14:45 ~ 15:00 休憩

1月25日(木)午後 MWP2 (D会場, 401) 15:00~16:45 座長: 相葉孝充 (矢崎総業)

EMT-18-041 [招待講演] 光ファイバ無線技術に関する ITU-T における標準化活動
○久利敏明, 菅野敦史 (情報通信研究機構),
川西哲也 (早稲田大学), 小川博世 (情報通信研究機構)

EMT-18-042 [招待講演] 鉄道における光ファイバ無線技術の活用
○中村一城, 川崎邦弘 (鉄道総合技術研究所)

EMT-18-043 [招待講演] RoF 接続型リモートレーザを使用した移動端末位置推定実験
○角張泰之, 米本成人 (電子航法研究所)

1月26日(金)午前 MWP3 (A会場, 601) 9:30~11:10 座長：三木健一 (古河電工)

- EMT-18-044 光ビート法によるサブテラヘルツ波発生における光パルス圧縮を用いた出力の増大
○山口剛史, 戸田裕之 (同志社大学)
- EMT-18-045 平行結合3線路による共振器電極を用いた電気光学変調器
○石田三千雄, 國廣良太, 河合 正, 榎原 晃 (兵庫県立大学),
柳澤幸樹, 諏訪部 豊 (多摩川電子), 山本直克 (情報通信研究機構)
- EMT-18-046 動的セル配置が可能な RoF 波長制御型ミリ波通信システム
○米本成人, 角張泰之 (電子航法研究所)
- EMT-18-047 散乱信号受信による異物の2次元座標推定
○米本成人, 河村暁子, ニッ森俊一, 森岡和行, 金田直樹 (電子航法研究所)

1月26日(金)午前 LQE3 (B会場, 602) 9:30~10:45 座長：片山健夫(大分大学)

- EMT-18-048 二光子吸収 PD アレイ付き Si フォトニクス導波路を用いたオンチップ光相関計
○近藤圭祐 (東京工業大学/横浜国立大学), 馬場俊彦 (横浜国立大学)
- EMT-18-049 自己形成量子ドットを含むプラズモニック微小リング共振器におけるレーザ発振及び単一光子発生
○玉田晃均, 車 一宏, 渡邊克之, 太田泰友, 岩本 敏, 荒川泰彦 (東京大学)
- EMT-18-050 シリコン導波路を用いた波面制御型及び fold-back 型波長選択光スイッチ
○中村 文, 浅倉秀明, 村松喬介 (慶應大学),
鈴木恵治郎, 谷澤 健, 大塚 実, 横山信幸, 松鷹和幸, 関 三好, 越野圭二,
池田和浩, 並木 周, 河島 整 (産業技術総合研究所), 津田裕之 (慶應大学)
- 10:45 ~ 10:55 休憩

1月26日(金)午前 EST3 (B会場, 602) 10:55~11:45 座長：五味宏一郎 (東芝)

- EMT-18-051 2次収束性を有する半陰的 Conformal FDTD スキームの検討
○藤田和広 (富士通)
- EMT-18-052 有限要素法に基づく伝搬演算子法による3次元光導波路突合せ接続の解析
○森本佳太, 辻 寧英 (室蘭工業大学)

1月26日(金)午前 PEM (C会場, 603) 9:30~12:00 座長：佐々木 愛一郎 (NTT)

[依頼講演] PEM2017 報告

○水野麻弥 (情報通信研究機構)

[依頼講演] MTLC フェントムを用いたミリ波ばく露下の非侵襲温度測定
~ PEM 2017 Best Visuals Award 報告 ~

○鈴木敬久 (首都大学東京)

FRPM 管壁に沿って伝搬するマイクロ波の散乱・反射と非破壊検査・診断技術への応用

○東良幸, 佐々木博礼, 村田博司 (大阪大学), 奥田忠弘, 裕昌也 (栗本鐵工所)
光応用電磁界計測技術を用いた広帯域ホーンアンテナ用アンテナ係数測定システム

○黒川 悟, 廣瀬雅信 (産業技術総合研究所)

光電界センサを用いた電界計測システムの国際標準化の現状

○飴谷充隆・黒川 悟 (産業技術総合研究所), 鳥羽良和 (精工技研),
今莊義弘, 植松浩司 (スタック電子)

変調レーザを用いた高周波磁界計測

○石山和志 (東北大学)

1月26日(金)午前 EMT2 (D会場, 401) 9:55~12:00 座長：後藤啓次 (防衛大学校)

EMT-18-053 プラズモニック導波路デバイスの関数展開法によるトポロジー最適設計に関する検討

幸田秋乃・○辻 寧英 (室蘭工業大学)

EMT-18-054 電磁波散乱問題へのCIP法の適用 ～媒質境界の取扱いに関する一考察～

○谷口宣明 (日本大学), 山口隆志 (東京都立産業技術研究センター),

大貫進一郎 (日本大学)

EMT-18-055 Ω 型共振素子を用いた偏波依存イリジェクションクローキングに関する一検討

◎藤本優生, 出口博之, 辻 幹男 (同志社大学)

EMT-18-056 誘電体格子による散乱界の相反性定理と数値解析の精度について

○若林秀昭 (岡山県立大学), 浅居正充 (近畿大学), 山北次郎 (岡山県立大学)

EMT-18-057 誘電体格子によるエバネッセント波散乱における電力の流れ

○小見山 彰 (大阪電気通信大学)

◎ 一般講演：発表 20 分＋質疑応答 5 分

◎ 依頼講演：発表 20 分＋質疑応答 5 分

◎ 招待講演：発表 30 分＋質疑応答 5 分

◎ 特別講演：発表 55 分＋質疑応答 5 分

◎ 1 日目研究会終了後、懇親会を予定しております