

# 電磁界理論研究会

委員長 黒田道子(東京工科大学)  
幹事 稲沢良夫(三菱電機), 田中雅宏(岐阜大学)  
幹事補佐 尾崎亮介(日本大学)

日時 2013年1月24日(木) 9:00~18:30  
2013年1月25日(金) 9:00~18:30

場所 大阪大学 吹田キャンパス (〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-1, 交通:大阪モノレール 大阪大学病院前駅下車 徒歩約5~15分. 詳細は以下の URL をご参照ください。  
<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/access/suita.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 (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)

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, 一般」

1月24日(木) 午前 OPE-1 (Room A) 09:00~10:15

EMT-13-001 同期パケットに対する自律制御型光バッファシステムの拡張性の検討  
○丸尾勇太, 上柿直哉, 岸川博紀, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-13-002 複素ニューラルネットワークを用いた光 QPSK ラベル処理の特性評価  
○溝渕智也, 溝手健悟, 岸川博紀, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-13-003 コヒーレント BPSK 光信号再生実験  
○永田恒一, 真名垣信吾, 田中修平 (大阪大学)  
松本正行 (和歌山大学)

1月24日(木) 午前 LQE-1 (Room B) 09:00 - 10:15

EMT-13-004 光導波路結合型 HCG-VCSEL における光出力特性の解析  
○常深義博, 横田信英, 池田和浩, 河口仁司 (奈良先端科学技術大学)

EMT-13-005 共振器集積導波モード共鳴素子の反射位相の検討

○小倉朋矩, 井上純一, 近藤知明 (京都工芸繊維大学)

金高健二 (産業技術総合研究所)

裏 升吾, 栗辻安浩 (京都工芸繊維大学)

EMT-13-006 インライン干渉型波長選択導波光変調器の設計

○森 涼太郎, 三浦哲之介 (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, 栗辻安浩, 裏 升吾 (京都工芸繊維大学)

1月24日(木) 午前 EMT-1 (Room A) 10:30 - 12:10

EMT-13-007 半無限長誘電体周期導波路による回折界の表現

○西本昌彦 (熊本大学)

EMT-13-008 垂直電気双極子による表面電磁波励振への界面媒質誘電常数の影響

○石堂能成 (産業技術総合研究所)

EMT-13-009 400MHz 帯におけるトンネル内の FDTD 法とレイトレーシング法による伝搬特性の解析

○津田顕祐, チン ギルバート シー, 吉敷由起子 (構造計画研究所)

EMT-13-010 3次元軸対称磁界問題における双対電気映像法の一般化

○菅原賢悟 (三菱電機)

1月24日(木) 午後 EST-1 (Room B) 13:00 - 14:40

EMT-13-011 Modelling of the electric field induced by transcranial magnetic stimulation in realistic anatomies using the multigrid method

○Ilkka Laakso・Akimasa Hirata (Nagoya Inst. Techn.)

EMT-13-012 小型マイクロストリップ低域通過フィルタと高域通過フィルタを組み合わせた有極形帯域通過フィルタの設計

○秋元亮祐, 馬 哲旺, 大平昌敬 (埼玉大学)

陳 春平, 穴田哲夫 (神奈川大学)

EMT-13-013 一次放射器を近接配置可能な金属プレートレンズに関する実験的評価

○尾上寛幸, 神谷那由他, 須賀良介, 橋本 修 (青山学院大学)

EMT-13-014 電磁界シミュレータの計算負荷の見積り方法

○平野拓一, 広川二郎, 安藤 真 (東京工業大学)

1月24日(木) 午後 MWP-1 (Room B) 13:10 - 14:25

EMT-13-015 光ファイバ実装電気光学プローブの周波数特性とその応用

○都甲浩芳, David Moreno-Dominguez, 久々津直哉 (日本電信電話)

EMT-13-016 光電波融合信号の波長分散制御による光ベースバンド信号への干渉抑圧効果の実験的検討

○堤 康宏 (大阪府立大学)

池田研介 (電力中央研究所)

EMT-13-017 光イーサネットを用いた RF 信号伝送の品質評価

○小塚 亮 (大阪大学)

東野武史 (奈良先端科学技術大学)

塚本勝俊 (大阪工業大学)

小牧省三 (Malaysia-Japan International Institute of Technology)

1月24日(木) 午後 IEEE IPS Kansai Chapter (Room B) 14:40 - 15:40

EMT-13-018 超短光パルスの光デバイス加工と分光顕微鏡への応用

伊東一良 (大阪大学)

EMT-13-019 (仮題) 高出力半導体レーザーの開発 (ISLC2012 報告)

森田剛徳 (浜松ホトニクス)

1月24日(木) 午後 招待講演-1 (Room B) 16:00 - 17:10

EMT-13-020 **[招待講演]** シリコンフォトニクスを用いた高密度チップ間インターコネク

○賣野 豊 (光電子融合基盤技術研究所)

堀川 剛 (産業技術総合研究所)

中村隆宏 (光電子融合基盤技術研究所)

荒川泰彦 (東京大学)

EMT-13-021 **[招待講演]** エラスティック光ネットワーク技術 ～ 最近の進展と課題 ～

○神野正彦 (香川大学)

1月24日(木) 午後 招待講演-2 (Room B) 17:20 - 18:30

EMT-13-022 [招待講演] MWP2012 報告

○荘司洋三, 諸橋 功 (情報通信研究機構)  
久武信太郎 (大阪大学)  
菅野敦史 (情報通信研究機構)

EMT-13-023 [招待講演] モバイルアクセスに向けた光アクセス技術

○桑野 茂, 寺田 純 (日本電信電話)

1月25日(金) 午前 EMT-2 (Room A) 09:00 - 10:15

EMT-13-024 光符号識別用光導波路回路における最大値識別のための検討

○井下健輔, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-13-025 粒径が異なる金属ナノ粒子の集まりからの光の散乱と吸収

○松田豊稔, 小田川裕之 (熊本高等専門学校)  
川野光則 (Lumerical Solutions)

EMT-13-026 斜め入射に対する散乱因子を用いた誘電体格子の界表現

○若林秀昭 (岡山県立大学)  
浅居正充 (近畿大学)  
松本恵治 (大阪産業大学)  
山北次郎 (岡山県立大学)

1月25日(金) 午前 OPE-2 (Room C) 09:00 - 10:15

EMT-13-027 カラー撮像デバイス用屈折レンズ・グレーティング複合素子の検討

○平野忠幸, 嶋谷直子 (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, 粟辻安浩, 裏 升吾 (京都工芸繊維大学)

EMT-13-028 金属壁とフォトニック結晶で挟み込んだ表面プラズモン共振器の3次元ベクトル有限要素解析

○石坂雄平, 齊藤晋聖, 小柴正則 (北海道大学)

EMT-13-029 光スロットアンテナによる5層対称構造プラズモニック導波路への光結合

尾崎常祐, ○村田博司 (大阪大学)  
川西哲也 (情報通信研究機構)  
岡村康行 (大阪大学)

1月25日(金) 午前 EMT-3 (Room A) 10:30 - 11:45

EMT-13-030 大電力マイクロ波の負透磁率空間における自己無撞着な伝搬現象の解析と観測

○中村嘉浩, 飯尾聡, 酒井 道 (京都大学)

EMT-13-031 TM plane wave reflection and transmission from a thin film with one-dimensional disorder -- Enhanced scattering --

○田村安彦 (京都工芸繊維大学)

EMT-13-032 A reconsideration of scattering of TE plane wave from periodic rectangular grooves with single defect

○田村安彦 (京都工芸繊維大学)

服部一裕 (前川製作所)

1月25日(金) 午前 OPE-3 (Room C) 10:30 - 11:45

EMT-13-033 モード間光スイッチの提案

○地藏堂 真, 藤野 翔, 浜本貴一 (九州大学)

EMT-13-034 単層グラフェンの可飽和吸収特性を用いた高速導波路型全光スイッチの検討

○大屋誠啓, 岸川博紀, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-13-035 InP フェーズドアレイ 8x8 高速光スイッチマトリクスの実証

○郭 命俊, 種村拓夫, 肥後昭男, 中野義昭 (東京大学)

1月25日(金) 午後 LQE-2 (Room A) 12:45 - 14:00

EMT-13-036 スプリットリング共振器による熱輻射制御

○上羽陽介 (大阪大学)

高原淳一 (大阪大学/大阪大学フォトニクスセンター)

EMT-13-037 電子・光子両状態制御に基づく単峰・狭帯域熱輻射光源の設計

○井上卓也, 浅野 卓, デゾイサ メナカ, オスクーイ アドバン, 野田 進 (京都大学)

EMT-13-038 2光子吸収を利用した GaAs フォトニック結晶導波路によるアップコンバージョン光の発生

○小田久哉, 山中明生 (千歳科学技術大学)

尾崎信彦 (和歌山大学)

池田直樹, 杉本喜正 (物質・材料研究機構)

1月25日(金) 午後 EST-2 (Room B) 12:45 - 14:00

EMT-13-039 サブ波長キラル周期構造の偏光特性の解析

○大寺康夫 (東北大学)

EMT-13-040 Fundamental 法を導入した ADI-BPM による導波路型光吸収 SPR センサの三次元解析

○柴山 純, 横溝明大, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)

EMT-13-041 テラヘルツ領域における「捕らわれた虹」型光保存の FDTD モデリングに関する検討

○藤田和広, 小田島 渉, 並木武文 (富士通)

1月25日(金) 午後 LQE-2 (Room A) 14:15 - 15:30

EMT-13-042 Sub-100  $\mu\text{m}$  Si Photonic Crystal Optical Modulators

○Hong C. Nguyen, Satoshi Hashimoto, Mizuki Shinkawa, Toshihiko Baba (Yokohama Nat'l Univ.)

EMT-13-043 非線形フォトニック結晶とシリコン・有機ハイブリッド光変調デバイス

○井上振一郎, 大友 明 (情報通信研究機構)

EMT-13-044 高 Q 値シリコン光ナノ共振器を用いたラマン光増幅素子の開発

○高橋 和 (大阪府立大学)

乾 善高, 浅野 卓, 野田 進 (京都大学)

1月25日(金) 午後 PN-1 (Room B) 14:15 - 15:30

EMT-13-045 マルチリングネットワーク用光パケット・光パス統合ノードの開発

○古川英昭, 品田 聡, 宮澤高也, 原井洋明, 和田尚也 (情報通信研究機構)

EMT-13-046 In-Service Path-Length Alignment for Self-Homodyne Coherent-Detection -  
Spatial Division Multiplexing Systems

Ruben S. Luis, Benjamin J. Puttnam, Jose Manuel Delgado Mendinueta, Jun Sakaguchi

Werner Klaus, Yoshinari Awaji, Naoya Wada

(Photonic Network System Laboratory, 情報通信研究機構)

Atsushi Kanno・Tetsuya Kawanishi (Lightwave Devices Laboratory, 情報通信研究機構)

EMT-13-047 スポットサイズ変換器と集積した GaInAsP/InP 導波路型光アイソレータ

○蘇武洋平, 櫻井一正, 庄司雄哉, 水本哲弥 (東京工業大学)

1月25日(金) 午後 EMT-3 (Room A) 15:45 - 17:00

EMT-13-048 印加電界による分子モータの回転制御

大貫進一郎, ○朝比奈亜弓, 大月 穰 (日本大学)

EMT-13-049 CIP 法におけるサブグリッド法の適用

○廣田 貴, 安藤芳晃 (電気通信大学)

EMT-13-050 モーメント法と解の重ね合わせを用いた多体物体からの電磁波散乱シミュレーション

○田中雅宏, 田中嘉津夫 (岐阜大学)

1月25日(金) 午後 MWP-1 (Room B) 15:45 - 17:00

EMT-13-051 方形導波管における光差周波発生による 60GHz 帯ミリ波信号生成

○前島悠登, 村田博司, 岡村康行 (大阪大学)

EMT-13-052 結合スプリットリング共振器構造を用いた 100GHz 帯無線-光変換デバイス

○西岡隼也, 村田博司, 岡村康行 (大阪大学)

EMT-13-053 コプレナー型ブランチラインカップラを一体化した電気光学光 SSB 変調素子

○川村一代, 中尾健志, 河合 正, 榎原 晃 (兵庫県立大学)  
川西哲也 (情報通信研究機構)

1月25日(金) 午後 PN-2 (Room A) 17:15 - 18:30

EMT-13-054 光 L2 スイッチネットワークにおけるトラヒック変動に対する動的帯域制御方式の特性評価

○君島直樹, 中川雅弘, 服部恭太, 片山 勝, 三澤 明 (日本電信電話)

EMT-13-055 Self-homodyne coherent detection using a 19-core fiber

○Ben Puttnam, Jun Sakaguchi, Jos Manuel Delgado Mendinueta, Werner Klaus・Yoshinari Awaji  
Naoya Wada, Atsushi Kanno, Tetsuya Kawanishi (情報通信研究機構)

EMT-13-056 Investigation of Receiver Digital Signal Processing Carrier Phase Estimation Rate for Self-homodyne Space-division Multiplexing Communication Systems

○Jose Manuel Delgado Mendinueta, Benjamin J. Puttnam, Jun Sakaguchi, Ruben S. Luis,  
Werner Klaus, Yoshinari Awaji, Naoya Wada, Atsushi Kanno  
Tetsuya Kawanishi (情報通信研究機構)

1月25日(金) 午後 EST-3 (Room B) 17:15 - 18:30

EMT-13-057 高感度光検出に向けたプラズモニック導波路の設計

大貫進一郎, ○関口洋平, 藤井 剛, 井上修一郎 (日本大学)

EMT-13-058 接触電流による体内誘導電界と局所 SAR の FDTD 解析

○服部潤哉, ラークソ イルッカ, 平田晃正 (名古屋工業大学)  
多氣昌生 (首都大学東京)

EMT-13-059 データドリブン型フレームワークを用いた到来方向推定実験系の制御ソフトウェアの開発

○塩見英久, 岡村康行 (大阪大学)

◎一般講演 : 発表 20 分 + 質疑応答 5 分

◎招待講演 : 発表 30 分 + 質疑応答 5 分