

電磁界理論研究会

〔委員長〕 小林一哉（中央大学）

〔幹事〕 黒田道子（東京工科大学），平田晃正（名古屋工業大学）

〔幹事補佐〕 佐藤亮一（新潟大学）

日時 平成22年1月28日（木） 8:55～18:30
平成22年1月29日（金） 8:30～17:55

場所 京都大学桂キャンパス、Bクラスター事務管理棟 3階、大会議室_A会場、桂ラウンジ_B会場（〒615-8530 京都市西京区京都大学桂（TEL：075-383-2006））詳しくは次のURLをご参照ください。http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r_k.htm

共催 電子情報通信学会 フォトニックネットワーク研究会
電子情報通信学会 電磁界理論研究会
電子情報通信学会 光エレクトロニクス研究会
電子情報通信学会 レーザ、量子エレクトロニクス研究会

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, 及び一般」

1月28日（木）（Session Room A） 8:50～10:10

EMT-10-1 フォトニック結晶共振器のQ値の動的制御による光の捕獲・解放

○田中良典, ウプハム ジェレミー, 杉谷知昭, 浅野 卓, 野田 進（京都大学）

EMT-10-2 面心長方格子を用いた2次元フォトニック結晶レーザ

○岩橋清太, 酒井恭輔, 黒坂剛孝, 野田 進（京都大学）

EMT-10-3 単一量子ドット-フォトニック結晶ナノ共振器レーザ

○野村政宏, 熊谷直人, 岩本 敏, 太田泰友, 荒川泰彦（東京大学）

1月28日（木）（Session Room A） 10:20～12:00

EMT-10-4 フォトニック結晶方向性結合器スイッチ

○山本宗継, 杉坂純一郎, 岡野 誠, 森 雅彦（産業技術総合研究所）

EMT-10-5 Linear transmission spectra and bistable behaviors of channel drop filters based on photonic crystal ring resonators and tunneling resonators

○Zetao Ma, Kazuhiko Ogusu (Shizuoka University)

EMT-10-6 Fourier級数展開法によるフォトニック結晶導波路の固有モード解析～Perfectly Matched Layerの使用による漏洩モード解析の検討～

渡辺仰基, ○久家奈智, 中武義将（福岡工業大学）

EMT-10-7 高速多重極展開法による2次元フォトニック結晶導波路シミュレーション

○田中雅宏, 田中嘉津夫（岐阜大学）

1月28日(木) (Session RoomA) 13:00~14:20

EMT-10-8 IEEE Photonics Society Annual meeting 報告: Capturing and Reproducing Light Field in the Real World (3D Display) を中心に

○小池崇文 (日立製作所)

EMT-10-9 IEEE Photonics Society Annual meeting 報告: Ge Photo Detectors in Silicon Photonics を中心に

○石川靖彦 (東京都市大学)

1月28日(木) (Session Room A) 14:30~15:50

EMT-10-10 [招待講演] 無線信号処理技術のフォトニックネットワークへの適用

○中川匡夫 (東日本電信電話)

EMT-10-11 光通信量子暗号Y-00 によるセキュア, フォトニック, ネットワークの提案と実施例 ~新量子ICTロードマップ~

○広田 修, 川西悟基 (玉川大学)

EMT-10-12 リング型ハイブリッド光ネットワークの実証実験

○李 慧, 今泉英明, 種村拓夫, 中野義昭, 森川博之 (東京大学)

1月28日(木) (Session Room A) 16:00~18:30

EMT-10-13 引張歪非対称量子井戸を有する $1.3\mu\text{m}$ 帯-25/43Gbps EA変調器付DFB-LD

○斎藤 健, 大和屋 武, 森田佳道, 石村栄太郎, 綿谷 力
青柳利隆, 石川高英 (三菱電機)

EMT-10-14 100 Gbit/sイーサネット用の $1.3\mu\text{m}$ 帯電界吸収型変調器集積レーザによる
25 Gbit/s, シングルモードファイバ 40 km伝送

○藤澤 剛, 荒井昌和, 藤原直樹, 小林 亘, 田所貴志, 都築 健
赤毛勇一, 伊賀龍三, 山中孝之, 狩野文良 (東日本電信電話)

EMT-10-15 $1.3\mu\text{m}$ 帯直接変調レーザの広範囲 25Gbps無温調動作の実証

○深町俊彦, 塩田貴支, 北谷 健, 坂 卓磨, 松岡康信, 三田玲英子, 菅原俊樹
田中滋久, 青木雅博, 辻 伸二, 足立光一朗, 篠田和典 (日立製作所)

EMT-10-16 広帯域 $1\mu\text{m}$ 帯波長可変レーザ

○浅野英樹, 向井厚史, 矢口純也, 大郷 毅 (富士フイルム)

EMT-10-17 波長 $1\mu\text{m}$ 帯高速成長InGaAs量子ドットレーザの電流低閾値化

○中村拓也, 菅原宏治 (首都大東京)
赤羽浩一, 山本直克, 川西哲也 (情報通信研究機構)

EMT-10-18 Optical Injection Locking of Distributed Reflector Lasers with Wirelike Active Regions

○SeungHun Lee, Takahiko Shindo, Daisuke Takahashi, Noriaki Tajima
Nobuhiko Nishiyama, Shigehisa Arai (Tokyo Institute of Technology)
Devang Parekh, Weijian Yang, Peng Guo
Connie J. Chang-Hasnain (University of California, Berkeley)

1月29日(金) (Session Room A) 8:30~10:10

- EMT-10-19 光波制御を目的とした半導体ハーフレッド光源の開発
○藤岡裕己, 高井裕司 (東京電機大学)
山本直克, 赤羽浩一, 川西哲也 (情報通信研究機構)
- EMT-10-20 歪緩和バリア層に埋め込んだInAs量子ドットをもつGaAs/AlAs多層膜光共振器による面型全光スイッチ
○北田貴弘, 高橋朋也, 森田 健, 井須俊郎 (徳島大学)
- EMT-10-21 遺伝的アルゴリズムを用いた光導波路間の低損失接続設計
○服部良太, 左貝潤一 (立命館大学)
- EMT-10-22 導波光垂直入出力微小開口結合のための共振器集積グレーティングカップラ
○喜多由起, 清水克也, 松岡 均, 栗辻安浩, 裏 升吾 (京都工芸繊維大学)
金高健二 (産業技術総合研究所)

1月29日(金) (Session Room A) 10:20~11:35

- EMT-10-23 赤外吸収分光法を目的としたハイメサ細線光導波路の光ファイバー結合効率に関する基礎的検討
○広藤 晋, アラム インテカブ, 浜本貴一 (九州大学)
- EMT-10-24 レンズを用いたファイバアレイ結合による光RAM用メモリ素子の高密度集積化に関する予備的検討
○田原裕一朗, 姜 海松, ハニー アヤド バスタワロス, 浜本貴一 (九州大学)
松尾慎治 (東日本電信電話)
- EMT-10-25 平面光波回路 (PLC) 型光パフォーマンスモニタ
○水野隆之, 郷 隆司, 大山貴晴, 橋詰泰彰, 金子明正 (東日本電信電話)

1月29日(金) (Session Room A) 12:35~14:15

- EMT-10-26 [フェロー記念講演] 光アイソレータ集積化への試み
○水本哲弥 (東京工業大学)
- EMT-10-27 半導体光アイソレータを用いた一方向発振リングレーザの設計と試作
○河野嘉孝, 森 俊秋, 清水大雅 (東京農工大学)
- EMT-10-28 負の屈折率層を有する導波路型光デバイスの検証 ~金SRRアレイを有するInPベースの1×1MMIにおける透過特性~
○雨宮智宏, 進藤隆彦, 高橋大佑, 西山伸彦, 荒井滋久 (東京工業大学)

1月29日(金) (Session Room A) 14:25~16:05

- EMT-10-29 アルミニウム表面プラズモンカラーフィルタ
○池田直樹, 津谷大樹, 杉本喜正, 小出康夫 (物質・材料研究機構)
三浦篤志, 井上大介, 野村壮士, 藤川久喜, 佐藤和夫 (豊田中央研究所)
- EMT-10-30 複屈折光ファイバにおけるパルス捕捉現象の全光制御技術への応用
○白木英二, 西澤典彦, 伊東一良 (大阪大学)
- EMT-10-31 光パケットネットワークにおける廃棄率を考慮したファイバ遅延線バッファの提案
○岩井真人, 高橋達郎 (京都大学)

EMT-10-32 双方向完全非同期光符号分割多重アクセスシステム：アポダイズSSFBGの作製および10Gbps×8ユーザ伝送実験

○片岡伸元, 和田尚也 (情報通信研究機構)
王 旭 (ヘリオットワット大学)
寺田佳弘 (フジクラ)
ガブリエラ シンコッティ (ローマ大学)
北山研一 (大阪大学)

1月29日 (金) (Session Room A) 16:15~17:55

EMT-10-33 ヒータ搭載SOAによる高出力, 広範囲光レベル制御

○田中信介, 植竹理人, 山崎 進, 江川 満, 森戸 健 (富士通研究所)

EMT-10-34 トンネル注入SOAの数値解析による動作メカニズムとデバイス特性の解明

○反町幹夫, 比嘉康貴, 松崎真也, 宮本智之 (東京工業大学)

EMT-10-35 偏光回転光帰還時のVCSEL挙動と微小回転センサへの応用

○小田信一郎, 西尾謙三, 栗辻安浩, 裏 升吾 (京都工芸繊維大学)

EMT-10-36 誘導ラマン散乱による無染色生体イメージング

○小関泰之 (大阪大学/Japan Science and Technology Agency)
伊東一良 (大阪大学)

1月29日 (金) (Session Room B) 8:30~10:10

EMT-10-37 薄膜金属格子でのプラズモン共鳴吸収

○松田豊稔, 下田道成 (熊本工業高等専門学校)

EMT-10-38 円筒プラズマ列による表面波導波路の動的形成

○前田 潤, 内藤皓貴, 酒井 道 (京都大学)

EMT-10-39 Time-Domain Analysis of Plasmon Modes in Metallic Nanospheres

Shinichiro Ohnuki, ○Tatsuichiro Okada, Yuya Kitaoka, Yoshito Ashizawa
Katsuji Nakagawa (Nihon University)

EMT-10-40 Minimization of the Truncation Mode Number of the Point Matching Method

Shinichiro Ohnuki, ○Takahisa Mochizuki (Nihon University)

1月29日 (金) (Session Room B) 10:20~11:35

EMT-10-41 周期構造における共鳴吸収と表面波

○下田道成, 松田豊稔, 伊山義忠, 松尾和典 (熊本工業高等専門学校)

EMT-10-42 Reflection and transmission of a TE plane wave from a one-dimensional random thin film - Slanted fluctuation -

○Yasuhiko Tamura (Kyoto Institute of Technology)

EMT-10-43 A more improved technique on the stochastic functional approach for randomly rough surface scattering

○Yasuhiko Tamura (Kyoto Institute of Technology)

1月29日(金) (Session Room B) 12:35~14:15

EMT-10-44 遺伝的アルゴリズムを用いた光BPSKラベル識別のための二次元フィルタの最適化設計
○神谷尚秀, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-10-45 非対称X結合器を用いたBPSKラベル識別の光導波路回路における高コントラスト化の検討
○井原彰人, 岸川博紀, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-10-46 QPSK光符号ラベル識別用導波路型光回路のコントラスト比の改善
○牧本宜大, 日浦人誌, 後藤信夫, 柳谷伸一郎 (徳島大学)

EMT-10-47 周期的円柱配列による平面波散乱問題に対する対称性を有する展開基底を用いた定式化
○渡辺仰基, 中武義将 (福岡工業大学)

1月29日(金) (Session Room B) 14:25~16:05

EMT-10-48 異方性導波管共振器の解析と実験
○人位信幸, 栗井郁雄 (龍谷大学)

EMT-10-49 人工誘電体の物質定数の測定
○前川吉孝, 木田聖治, 栗井郁雄 (龍谷大学)
石崎俊雄 (パナソニック)

EMT-10-50 金属螺旋から成る異方性構造に対する等価媒質特性について
○浅居正充 (近畿大学)
山北次郎 (岡山県立大学)

EMT-10-51 3次元不規則導波路系の端面による平面波の散乱
○瀧 麻佐美, 小見山 彰 (大阪電気通信大学)

1月29日(金) (Session Room B) 16:15~17:55

EMT-10-52 曲率半径が変化する凹形導体曲面からの過渡WGモード放射界の近似解析
○後藤啓次, 河野 徹, 石原豊彦 (防衛大学)

EMT-10-53 Yee格子に電磁界を配置した擬スペクトル時間領域法
○大村勇樹, 岡村康行 (大阪大学)

EMT-10-54 波形情報最適化による複数目標物体のUWBレーダイメージング
○松本浩志, 阪本卓也, 佐藤 亨 (京都大学)

EMT-10-55 クロススロット結合方形パッチアレーによる平面レンズアンテナ
○柴山理奈, 出口博之, 辻 幹男 (同志社大学)

◎ 講演時間 一般講演 (発表20分+質疑応答5分)