

# 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 7月29日（木）9：20～18：00  
7月30日（金）9：00～14：40

場 所 北海道大学 学術交流会館第3，第4会議室（札幌市北区北8条西5丁目．JR札幌駅北口から徒歩7分または地下鉄南北線さっぽろ駅から徒歩10分．  
<http://www.hokudai.ac.jp/bureau/map/map4.htm> 北海道大学 大学院情報科学研究科 山本 学)

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）

協 賛 電子情報通信学会マイクロ波，ミリ波フォトニクス時限研究専門委員会（MWP）  
電子情報通信学会マイクロ波シミュレータ研究専門委員会（MST）

議 題 テーマ「マイクロ波フォトニクス技術，一般」

7月29日（木）午前 マイクロ波フォトニクス（A会場第3会議室）（09：20～12：30）

EMT-10-62 MZ型光強度変調器を用いたPD周波数特性校正法の精度に関する検討  
○稲垣恵三，川西哲也（情報通信研究機構）

EMT-10-63 光制御BFNを用いたスキャニング型可変スポットビームアンテナの研究開発 ～ Ka帯の稼働率改善のための適応通信システム ～  
○赤石 明，鈴木龍太郎，藤野義之，庄司洋三（情報通信研究機構）  
秋山智浩，井口岳仁（三菱電機）

EMT-10-64 スキャニング型可変スポットビームアンテナ用光制御マルチビーム形成回路の開発  
○秋山智浩，松沢博史，住吉秀夫，井口岳仁（三菱電機）  
庄司洋三，赤石 明，藤野義之，鈴木龍太郎（情報通信研究機構）

―― 休憩（15分）――

EMT-10-65 [特別招待講演] マイクロ波，ミリ波フォトニクス研究会への注目  
○小川博世（電波産業会）

EMT-10-66 [招待講演] 宇宙光通信の動向  
○豊嶋守生，高山佳久（情報通信研究機構）

EMT-10-67 [招待講演] 次世代光衛星間通信機器の開発概要  
○安藤俊行，原口英介，田島賢一，鈴木二郎，宮本紀之，小出来一秀，平野嘉仁（三菱電機）  
山川史郎（宇宙航空研究開発機構）

―― 休憩（60分）――

7月29日(木) 午後 光エレクトロニクス (A会場第3会議室) (13:30~17:05)

EMT-10-68 Auミラーを用いた共振型LiNbO<sub>3</sub>光変調器の高効率, 小型化

○高橋優太, 土屋佑太, 中島啓幾 (早稲田大学)  
品田 聡, 中島慎也, 川西哲也 (情報通信研究機構)

EMT-10-69 広帯域光IQ変調器による160Gb/s全ETDM NRZ-DQPSK光変調

○菅野敦史, 坂本高秀, 千葉明人, 川西哲也 (情報通信研究機構)  
須藤正明, 日隈 薫, 市川潤一郎 (住友大阪セメント)

EMT-10-70 モノリシック4並列光変調器により生成した16値光直交振幅変調信号の75kmシングルモードファイバ伝送

○千葉明人, 坂本高秀, 川西哲也 (情報通信研究機構)  
日隈 薫, 須藤正明, 市川潤一郎 (住友大阪セメント)

EMT-10-71 高速光多値信号のコヒーレント合成法

○坂本高秀, 千葉明人, 呂 國偉, 諸橋 功, 菅野敦史, 川西哲也 (情報通信研究機構)  
須藤正明, 日隈 薫, 市川潤一郎 (住友大阪セメント)

―― 休憩（15分）――

EMT-10-72 電気光学変調器による2周波光および光SSB信号の生成と不要スペクトルの抑圧

○榎原 晃, 河合 正 (兵庫県立大学)  
川西哲也 (情報通信研究機構)

EMT-10-73 隣接光パルス間位相を安定化した80 Gbit/s RZ/CS-RZ OTDM多重回路

○戸田裕之, 清水達也, 谷村雅賢, 長尾将史 (同志社大学)  
稲船浩司, 賀川昌俊, 村井 仁 (沖電気工業)

EMT-10-74 金属膜に周期的な溝を付加した環状開口の透過特性

山内潤治, ○井口達也, 中野久松 (法政大学)

EMT-10-75 3次元LOD-FDTD法による導波路グレーティングの解析

○安藤良次, 柴山 純, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)

―― 休憩（15分）――

7月29日(木) 午後 電磁界理論 (A会場第3会議室) (17:20~18:00)

EMT-10-76 [特別講演] 超大容量伝送マルチコアファイバとその設計法

○小柴正則 (北海道大学)

7月29日(木) 午前 電磁界理論 (B会場第4会議室) (09:20~10:35)

EMT-10-77 TL (Thru-Line) 校正によるパッド部のディエンベディング手法

○平野拓一, 岡田健一, 広川二郎, 安藤 真 (東京工業大学)

EMT-10-78 遺伝的アルゴリズムによるモード結合を利用した光デバイスの設計に関する検討

○瀬田純己, 辻 寧英, 平山浩一 (北見工業大学)

EMT-10-79 関数展開法とSVEAに基づくトポロジー最適化による光デバイスの設計に関する検討

○藤本幸太, 辻 寧英, 平山浩一 (北見工業大学)

7月29日(木) 午後 マイクロ波シミュレータ (B会場第4会議室) (13:30~15:10)

EMT-10-80 降雨時におけるETC電波環境に関する検討

○石橋毅一, 橋本 修 (青山学院大学)  
若林美之 (高速道路総合技術研究所)

EMT-10-81 鉄筋コンクリート壁のシールド特性に関する解析的検討

○増永隆二, 橋本 修 (青山学院大学)  
川瀬隆治, 田野井淳一 (東急建設)

EMT-10-82 電波曝露に対する完全導体平面上に直立した人体の全身平均SAR推定式

○梁瀬和哉, 平田晃正, 藤原 修 (名古屋工業大学)  
長岡智明, 渡邊聡一 (情報通信研究機構)

EMT-10-83 帯電人体からの過渡的接触電流による誘導電界のFDTD解析

○小山輝欣, 平田晃正, 藤原 修 (名古屋工業大学)

--- 休憩 (15分) ---

7月29日(木) 午後 マイクロ波シミュレータ, マイクロ波 (B会場第4会議室)

(15:25~17:05)

EMT-10-84 周波数変換を用いたUWBバンドパスフィルタの合成

○陳 春平, 飯沼亮平, 高橋隼也, 穴田哲夫 (神奈川大学)  
馬 哲旺 (埼玉大学)

EMT-10-85 バラクタを用いたUWB帯域内可変ノッチフィルタに関する実験的検討

○門前亮平, 安住壮紀, 上野伴希, 橋本 修 (青山学院大学)

EMT-10-86 Some Periodic Structures on Left-Handed Ferrite Waveguide

○Makoto Tsutsumi (Fukui Univ. of Tech.)  
Kensuke Okubo (Okayama Pref. Univ.)

EMT-10-87 マイクロ波帯における金属導電膜を周期的に配置した薄型電波吸収体の実験的検討

○田丸了次, 安住壮紀, 橋本 修 (青山学院大学)  
多田雅孝, 和野隆司, 福田佑紀 (日東電工)

7月30日(金) 午前 電磁界理論 (A会場第3会議室) (09:00~12:05)

EMT-10-88 Scattering Analysis From a Periodic Structure of Composite Material With Deformed Shaped Cylinders

○Maurice Sesay, Mitsuhiro Yokota (宮崎大学)

EMT-10-89 多重反射波を利用したUWBレーダによる運動目標の影領域イメージング

○藤田修平, 阪本卓也, 佐藤 亨 (京都大学)

EMT-10-90 不連続インピーダンス表面上の散乱界の高次項を考慮した高周波近似解析

○河野 徹, 後藤啓次, 石原豊彦 (防衛大学校)

--- 休憩 (10分) ---

- EMT-10-91 粒子加速器航跡場の3次元時間領域境界要素法MPI並列処理解析  
○川口秀樹(室蘭工業大学)  
藤代 渉(エヌ, ティ, ティ, ドコモ)
- EMT-10-92 Cell/B. E.によるモーメント法のデータ並列計算化手法  
○平野正樹, 大貫進一郎(日本大学)
- EMT-10-93 モーメント法による2次元フォトニック結晶導波路/スラブ導波路の電磁波シミュレーション  
○田中雅宏, 田中嘉津夫(岐阜大学)
- EMT-10-94 三次元モーメント法解析における四重積分の近似計算  
○木下照弘(東京工芸大学)  
黒木啓之, 柴崎年彦(都立産業技術高等専門学校)
- 7月30日(金)午前 マイクロ波(B会場第4会議室) (10:25~11:40)
- EMT-10-95 平衡線路の片側にスタブを直列に挿入した回路の混合モード散乱行列 ~ 紙と鉛筆による定式化 ~  
○北川勝浩(大阪大学)  
大平 孝(豊橋技術科学大学)
- EMT-10-96 マルチバンド差動増幅器の利得および帯域の可変方法  
○伊藤康之, 坂本和良, 曹 29614, 櫻井圭太, 村田俊彦(湘南工科大学)
- EMT-10-97 さまざまな無線端末を収容するフレキシブルワイヤレスシステムの提案 ~ マルチバンド一括受信を実現するRF回路技術 ~  
○加保貴奈, 山口 陽, 芝 宏礼, 李 斗煥, 山田貴之, 川島宗也, 上原一浩(日本電信電話)
- 休憩 (80分) ---
- 7月30日(金)午後 マイクロ波, 光エレクトロニクス(B会場第4会議室) (13:00~14:40)
- EMT-10-98 3次元周波数領域ベクトル有限要素法を用いたシリコン細線導波路の曲げ特性解析  
○皆瀬 怜, 川口雄揮, 齊藤晋聖, 小柴正則(北海道大学)
- EMT-10-99 多層超薄膜三次元光導波路の等価回路による電磁界解析  
○貝瀬太祐, 平岡隆晴, 許 瑞邦, 穴田哲夫(神奈川大学)
- EMT-10-100 ウィルキンソン2区間2分配器の一般化モデルとデュアルバンド応答  
○坂上岩太(富山大学)
- EMT-10-101 衛星搭載多端子増幅器用8入力8出力小型ハイブリッドマトリクス  
○安部素実, 田原志浩, 米田尚史(三菱電機)

◎一般講演: 発表20分 + 質疑応答5分

◎29日研究会終了後, 懇親会を予定していますので奮ってご参加ください  
(会場: ファカルティハウス エンレイソウ)