

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7月18日(木) 9:30~18:00

2013年7月19日(金) 9:00~13:00

場 所 稚内総合文化センター(北海道稚内市中央3丁目13-23, 交通:最寄駅:JR「稚内」
駅 →徒歩約5~8分. 詳細は以下の URL をご参照ください。

<http://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/kyoiku/kakusyushisetsu/bunkacenter.html>

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)
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「マイクロ波フォトニクス技術、一般」

7月18日(木) 午前 EST1 (会場 A) 09:30 - 10:45

EMT-13-72 円柱座標系用 CPML の性能評価

○大寺康夫, 広瀬 遥, 山田博仁 (東北大学)

EMT-13-73 空孔付ポスト壁導波路の挿入損失の基板厚依存性

○鈴木達也, 須賀良介, 橋本 修 (青山学院大学)

EMT-13-74 微細構造の等価誘電率計算のための静電界解析

○平野拓一, 広川二郎, 安藤 真 (東京工業大学)

10:45-11:00 休憩 (15分)

7月18日(木) 午前 EMT1 (会場 A) 11:00 - 12:15

EMT-13-75 基本ビームモードを用いた成形ビームアンテナの初期鏡面設計法

○瀧川道生, 稲沢良夫, 片木孝至(三菱電機)

EMT-13-76 微小ダイポールを波源とする完全導体円板による散乱界

○木下照弘(東京工芸大学)

黒木啓之, 柴崎年彦(東京都立産業技術高等専門学校)

EMT-13-77 自由空間法によるミリ波帯での集光型誘電体レンズアンテナの特性評価に関する検討

○堤 淳一, 平山浩一, 杉坂純一郎, 安井 崇(北見工業大学)

13:15-14:15 昼食 (60 分)

7月18日(木) 午後 EST2 (会場A) 13:15 - 14:55

EMT-13-78 DC 印加によるミクサの2次ひずみ補正システム

○藤原孝信, 堤 恒次, 谷口英司(三菱電機)

EMT-13-79 トラヒック特性を考慮した通信用 SoC 用消費電力推定方法の提案

○草場 律, 鶴澤寛之, 川村智明, 川合健治, 有川勇輝, 重松智志(日本電信電話)

EMT-13-80 Sakurai-Sugiura 射影法を用いた多層電磁波導波路の分散方程式の数値解析

佐藤慎悟(室蘭工業大学)

○嶋田賢男(津山工業高等専門学校)

長谷川弘治(室蘭工業大学)

EMT-13-81 主翼からの反射波を考慮した航空機内部の無線 LAN 電波伝搬特性評価

○白船雅巳, 日景 隆, 野島俊雄(北海道大学)

ニッ森俊一, 河村暁子, 米本成人(電子航法研究所)

14:55-15:10 休憩 (15 分)

7月18日(木) 午後 EST3 (会場A) 15:10 - 16:25

EMT-13-82 Thermal modeling of fetus and its application to dosimetry

○Akimasa Hirata, Yuri Ishii, Tomoki Nomura, IlkkaLaakso (NITech)

EMT-13-83 PyLAF による FDTD シミュレーションプラットフォームの試作

○塩見英久, 岡村康行(大阪大学)

EMT-13-84 MMIC 受動素子放射界の GPGPU 利用 FDTD 解析 (その2)

○森田長吉(MWS ラボ)

16:25-16:40 休憩 (15 分)

7月18日(木) 午後 EST 招待講演 (会場 A) 16:40

EMT-13-85 [招待講演] 半導体デバイス・シミュレーション ～ 30年間の進展 ～

○執行直之 (東芝)

EMT-13-86 [特別招待講演] グラフェンテラヘルツデバイス研究のためのシミュレーション技術

○佐野栄一 (北海道大学)

7月18日(木) 午前 OPE1 (会場 B) 09:30 - 10:45

EMT-13-87 ビスマス添加石英光ファイバの光増幅特性

○小林壮一, 高橋未紀, 藤井達也 (千歳科学技術大学)

藤井雄介 (フットニックサイエンステクノロジー)

EMT-13-88 楕円ホールコア円形ホールホーリーファイバを用いた偏波分離素子の設計

○張 沢君, 辻 寧英 (室蘭工業大学)

江口真史 (千歳科学技術大学)

EMT-13-89 共鳴導波型光ファイバの基礎特性の解析

○広瀬 遥, 大寺康夫, 山田博仁 (東北大学)

10:45-11:00 休憩 (15分)

7月18日(木) 午前 MW1 (会場 B) 11:00 - 12:15

EMT-13-90 電流モードDACを用いた5GHz帯CMOSダイレクトデジタルRF変調器

○和田 平, タトアンタン, 谷藤正一, 亀田 卓, 末松憲治

高木 直, 坪内和夫 (東北大学)

EMT-13-91 放射光エッチングによる180GHz帯テフロン導波管の試作と評価

○岸原充佳 (岡山県立大学)

木戸秀樹, 山口明啓, 内海裕一, 太田 勲 (兵庫県立大学)

EMT-13-92 遮断TMモードを利用した左手系導波路の構成法 ～ 円形TM01モードおよび方形TM11モードの利用 ～

○岸原充佳 (岡山県立大学)

太田 勲 (兵庫県立大学)

13:15-14:15 昼食 (60分)

7月18日(木) 午後 OPE2 (会場B) 13:15 - 14:55

EMT-13-93 石英 MMI カプラ型モード・コンバータ・スプリッタの構造最適化に関する検討
○佐々木駿一, 安井 崇, 杉坂純一郎, 平山浩一 (北見工業大学)

EMT-13-94 Fundamental 法を用いたフルベクトルビーム伝搬法の再定式化
仁藤雄大, ○柴山 純, 山内潤治, 中野久松 (法政大学)

EMT-13-95 高次直列結合量子井戸マイクロリング波長選択スイッチ
○荒川太郎, 神谷 宙, 池原広樹, カトフ レドワン, 國分泰雄 (横浜国立大学)

EMT-13-96 広帯域・高密度オンボードインターコネクタへむけたポリマー光導波路の構造設計
○木下遼太, 石樽崇明 (慶應義塾大学)

14:55-15:10 休憩 (15分)

7月18日(木) 午後 MWP1 (会場B) 15:10 - 16:25

EMT-13-97 光ヘテロダイン検波を用いた高位相安定光マイクロ伝送
○原口英介, 松沢博史, 秋山智浩, 安藤俊行, 平野嘉仁 (三菱電機)
宮村 良 (三菱電機特機システム)
前坂比呂和, 大島 隆, 松原伸一, 大竹雄次 (理化学研究所)

EMT-13-98 A phase stabilized quadruple OTDMmultiplier for RZ/CS-RZ optical clockwith a flat-top optical bandpass filter
○Pierre Buechler, Masato Otsuki, HiroyukiToda (Doshisha Univ.)

EMT-13-99 光ヘテロダイン角度センサの基礎的検討
○安藤俊行, 原口英介, 鈴木二郎 (三菱電機)

16:25-16:40 休憩 (15分)

7月18日(木) 午後 MWP2 (会場B) 16:40 - 17:55

EMT-13-100 超高速光変調器によるミリ波帯マルチバンド RoF 伝送システムの検討
○菅野敦史, 小川博世, 川西哲也 (情報通信研究機構)
柴垣信彦, 羽生 広 (日立製作所)

EMT-13-101 空港面監視システムへの RoF の応用
○本田純一, 角張泰之, 古賀 禎, 宮崎裕巳, 島田浩樹, 松永圭左, 二瓶子朗 (電子航法研究所)

EMT-13-102 光電波融合技術によるマイクロ波無線設備の耐雷性能向上 ～ 設備構成の提案と回線設計 ～

○池田研介（電力中央研究所）

7月19日(金) 午前 EMT2（会場A）09:00 - 10:40

EMT-13-103 導波路系の端面による平面波の散乱－高次項の寄与－

○小見山彰(大阪電気通信大学)

EMT-13-104 トポロジー最適化を用いたハイブリッド遺伝的アルゴリズムによる分散特性最適化の検討

○後藤裕之, 辻 寧英（室蘭工業大学）

安井 崇, 平山浩一（北見工業大学）

EMT-13-105 モノスタティック RCS を用いた柱状導体散乱体の再構成アルゴリズムについて

○白井宏（中央大学）

EMT-13-106 地中レーダによる埋設物の識別に関する実験的検討

吉田大祐, ○西本昌彦, 太田 亘, 田邊将之（熊本大学）

10:40-10:55 休憩（15分）

7月19日(金) 午前 EST4（会場A）10:55 - 13:00

EMT-13-107 深度センサを用いた高速なFDTD実環境数値モデルの構築

○今野海航, 園田 潤（仙台高等専門学校）

金澤 靖（豊橋技術科学大学）

佐藤源之（東北大学）

EMT-13-108 関数展開法に基づく3次元光導波路のトポロジー最適設計における関数系の検討

○加藤 駿, 辻 寧英（室蘭工業大学）

安井 崇, 平山浩一（北見工業大学）

EMT-13-109 市街地交差点における2次元FDTD法を用いた700MHz帯3次元電波伝搬特性の推定に関する一検討

○田口健治, 今井 卓, 柏 達也, 川村 武（北見工業大学）

EMT-13-110 積分方程式法による金属ナノ粒子の近接場光解析 ～ 粒子形状とプラズモンモードの関係 ～

大貫進一郎, ○奥田太郎, 竹内 嵩, 岸本誠也（日本大学）

EMT-13-111 多段平行三線路を用いた UWB バンドパスフィルタの理論合成

○小田純矢, 陳 春平, 鎌田克洋, 加藤丈政, 穴田哲夫 (神奈川大学)
馬 哲旺 (埼玉大学)

7月19日(金) 午前 MWP3 (会場B) 09:00 - 10:40

EMT-13-112 電圧制御された終端を持つ0次共振器

○福田純子, 上田哲也, 門 勇一 (京都工芸繊維大学)
伊藤龍男 (カリフォルニア大学ロサンゼルス校)

EMT-13-113 非線形光学結晶充填方形導波管を用いたミリ波信号生成デバイスの解析と光信号処理への応用

○高島佑介, 村田博司, 岡村康行 (大阪大学)

EMT-13-114 超平坦光コム発生器を用いた高精度テラヘルツ波発生

○諸橋 功, 入交芳久, 坂本高秀, 関根徳彦, 川西哲也, 安井元昭
寶迫 巖 (情報通信研究機構)

EMT-13-115 ダブルアンテナ電極アレイを用いたミリ波帯電気光学変調器

○高武直弘, 村田博司, 岡村康行 (大阪大学)

10:40-10:55 休憩 (15分)

7月19日(金) 午前 MW2 (会場B) 10:55 - 12:35

EMT-13-116 Bootstrap 形ドライバ回路内蔵高速 GaN HEMTs バックコンバータの試作結果

○新庄真太郎 (三菱電機)
Young-Pyo Hong, 向井謙治, Hamed Gheidi, Peter M. Asbeck (UCSD)

EMT-13-117 共振器並列形帯域通過フィルタの挿入損の計算式とその理論面及び応用面の検証

○大平昌敬, 馬 哲旺 (埼玉大学)

EMT-13-118 Negative Impedance Converter による Non-Foster 素子の実現と狭帯域フィルタ設計への応用

○金子卓也, 高木渉吾, 松原里紗, 堀井康史 (関西大学)

EMT-13-119 C 面, A 面, R 面サファイア基板のミリ波帯における複素誘電率測定

○江幡秋人, 清水隆志, 古神義則 (宇都宮大学)

◎一般講演: 発表 20 分 + 質疑応答 5 分