

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 2011年7月21日（木） 9:05～18:25

2011年7月22日（金） 9:05～17:45

会場 北見工業大学（〒090-8507 北海道北見市公園町165番地．女満別空港から北海道北見バスの空港連絡バスで工業大学入口下車．

<http://klab.niu.ne.jp/information/workshop20110721-22.html>．

電気電子工学科 柏 達也教授)

連 催 電子情報通信学会 電磁界理論研究会（専門委員長 西本 昌彦，副委員長 白井 宏，幹事 藤崎 清，安藤 芳晃，幹事補佐 後藤 啓次）

電子情報通信学会 光エレクトロニクス研究会（専門委員長 山内 潤治，副委員長 清水 健男，幹事 神徳 正樹，幹事補佐 小川 憲介，植之原 裕行）

電子情報通信学会 マイクロ波研究会（専門委員長 大平 孝，副委員長 黒木 太司，中津川 征士，川上 憲司，幹事 西川 健二郎，加屋野 博幸，幹事補佐 佐藤 圭，鴨田 浩和）

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（専門委員長 橋本 修 副委員長 馬 哲旺，柏 達也，幹事 小野 直子，平田 晃正，幹事補佐 平野 拓一，陳 春平）

電子情報通信学会 マイクロ波・ミリ波フォトンクス研究会（専門委員長 塚本 勝俊，副委員長 黒川 悟，幹事 戸田 裕之，川西 哲也，幹事補佐 若月 勝美，東野 武史）

議 題 マイクロ波フォトンクス技術，一般

7月21日（木） 9:00～10:20

委員長開会挨拶 （5分）

EMT-11-57 20W級C-Ku帯広帯域高出力Ga_NHEMTMMIC増幅器

○桑田英悟，山中宏治，小山英寿，桐越 祐，中山正敏，平野嘉仁（三菱電機）

EMT-11-58 マイクロ波マンモグラフィの試作

○桑原義彦，三浦佐織（静岡大学）
阪原晴海，小倉廣之（浜松医科大学）

EMT-11-59 LTCC 多層基板を用いたデュアルバンド同時通過型フィルタ

○高儀雄太, 佐藤 圭, 檜橋祥一 (NTT ドコモ)

休憩 (15分)

7月21日 (木) 10:35~11:50

EMT-11-60 シールドケース付きビバルディアンテナの特性 (II)

○西本昌彦, 野茂勇樹, 田邊将之 (熊本大学)

EMT-11-61 開放円筒導体曲面のエッジによる過渡表面回折波の近似解析

○後藤啓次, 河野 徹, 石原豊彦 (防衛大学校)

EMT-11-62 不完全エッジによるスカラー平面波の散乱

○井筒智也, 小見山 彰 (大阪電気通信大学)

昼食 (60分)

7月21日 (木) 12:50~14:30

12:50 - 13:35

EMT-11-63 [招待講演] 大規模震災時における衛星通信 ~ 東日本大震災で利用された
災害対策用衛星通信システムについて ~

○廣瀬貴史 (NTT)

13:35 - 14:05

EMT-11-64 [招待講演] 伝送容量の更なる拡大にむけたマルチコア・マルチモード技術

○松尾昌一郎, 竹永勝宏 (フジクラ)

EMT-11-65 広帯域量子ドット光ゲインによる T,O-バンド帯外部共振器型波長可変光源の
開発

○吉岡佑毅, 高井裕司 (東京電機大学)
山本直克, 赤羽浩一, 川西哲也 (ニクト)

休憩 (15分)

7月21日 (木) 14:45~16:05

14:45 - 15:15

EMT-11-66 [招待講演] 鉄道における無線通信の概要と広帯域無線通信への展望

○川崎邦弘, 松原 広, 中村一城 (鉄道技術総合研究所)

EMT-11-67 RoF 技術を用いる 20Gb/s W 波帯無線伝送

○菅野敦史, 稲垣恵造, 諸橋 功, 坂本高秀, 久利敏明
寶迫 巖, 川西哲也 (情報通信研究機構)
吉田悠来, 北山研一 (大阪大学)

EMT-11-68 光振幅位相直接制御による光制御型ビーム形成回路の効率向上

○秋山智浩, 松沢博文, 原口英介, 住吉秀夫, 安藤俊行 (三菱電機)
赤石 明, 高橋 卓, 藤野義之, 鈴木龍太郎 (情報通信研究機構)

休憩 (15分)

7月21日 (木) 16:20~18:25

EMT-11-69 FDTD 法による完全導体上に直立する人体のインピーダンス解析

○梁瀬和哉, 平田晃正 (名古屋工業大学)

EMT-11-70 3次元光導波路デバイスのトポロジー最適設計における初期条件の検討

○木島涼輔, 藤本幸太, 平山浩一, 佐藤慎悟 (北見工業大学)
辻 寧英 (室蘭工業大学)

EMT-11-71 波面整合法を利用した3次元光導波路デバイスの最適設計の検討

○清水省吾, 瀬田純己, 平山浩一, 佐藤慎悟 (北見工業大学)
辻 寧英 (室蘭工業大学)

EMT-11-72 オンウェーブ測定用 GSG プローブの電磁界シミュレーションモデリングの検討

○平野拓一, 岡田健一, 広川二郎, 安藤 真 (東京工業大学)

EMT-11-73 使用済み核燃料再処理溶液のマイクロ波均一加熱を目的とした各相状態における電力吸収特性解析

○中島裕貴, 今井 卓, 田口健治, 柏 達也 (北見工業大学)
北澤敏秀 (立命館大学)
鈴木政浩, 瀬川智臣, 藤井寛一 (原子力研究開発機構)

委員長閉会挨拶 (5分)

7月22日 (金) (A会場) 9:00~11:10

委員長開会挨拶 (5分)

EMT-11-74 狭帯域バンドパスフィルタを用いた低ジッタ位相同期光マイクロ波発振器

○水間将支, 津留正臣, 田島賢一, 安藤俊行, 平野嘉仁 (三菱電機)
春松和孝 (三菱電機特機システム)

EMT-11-75 奇モード結合を用いた共振型電極 LiNbO₃ 光変調器

○本谷将之, 市川潤一郎, 及川 哲 (住友大阪セメント)
村田博司, 岡村康行 (大阪大学)

EMT-11-76 LiNbO₃ 強度変調器の低周波領域における半波長電圧とチャープパラメータの周波数特性測定

土岐公宏，上大阪大学，山崎貴大，岩田浩幸，吉川雅久，○戸田裕之（同志社大学）
川西哲也（情報通信研究機構）

EMT-11-77 MZ 型光変調器を用いた PD 周波数特性校正法 ～ 従来技術との比較および誤差解析 ～

○稲垣恵三，ユークリット マンコン，川西哲也（情報通信研究機構）

EMT-11-78 Broadband Optoelectronic Frequency Response Measurement Using Optical Amplifier With Automatic Level Control

○Ukrit Mankong, Keizo Inagaki, Tetsuya Kawanishi（情報通信研究機構）

休憩（15分）

7月22日（金）（A会場）11:25～12:40

EMT-11-79 120GHz 帯無線リンクの双方向 10Gbps、単方向 20Gbps データ伝送実現に向けた偏波分離器の研究

○竹内 淳，枚田明彦，高橋宏行，久々津直哉（NTT）

EMT-11-80 VIP（縦型平面）線路を用いたマイクロ波回路の提案

○小西良弘（ケイラボラトリー）

EMT-11-81 FDTD 法を用いた VIP（縦型平面）線路の解析

○木下照弘（東京工芸大学）
小西良弘（ケイラボラトリー）

昼食（60分）

7月22日（金）（A会場）13:40～15:15

13:40 - 14:25

EMT-11-82 [招待講演] 超低消費電力 IP ルータ基本技術の提案

○山林由明，小林壮一，浜中宏一，福田 誠，小田久哉（千歳科学技術大学）
及川陽一（トリマティス）
須田俊央（PSTI）

EMT-11-83 異種無線サービスの光ファイバ無線リンクにおける光変調度配分方式の提案

○早坂啓佑，東野武史，塚本勝俊，小牧省三（大阪大学）

EMT-11-84 マイクロ波位相雑音の相互相殺による2つの25GHz 間隔マルチキャリア光間位 相同期連結

○水鳥 明，児玉敦史，古賀正文（大分大学）

7月22日(金)(A会場) 15:15~17:20

EMT-11-85 ニオブ酸リチウム光変調器を用いたピコ秒パルス光源

○須藤正明, 細川洋一, 宮崎徳一, 牟禮勝仁, 竹村安弘(住友大阪セメント)

EMT-11-86 可視光帯におけるフレネルゾーンプレートのBOR-FDTD解析

山内潤治, ○阿部航平, 齊藤 淳, 中野久松(法政大学)

EMT-11-87 マツハツェンダ型光コム発生器を用いたTバンドピコ秒パルス生成

西 竜司, 外林秀之(青山学院大学)

○諸橋 功, 山本直克, 坂本高秀, 菅野敦史, 川西哲也

関根徳彦, 寶迫 巖(情報通信研究機構)

EMT-11-88 Yb ドープファイバーからの共同発光現象

○浜崎淳一, 長野重夫, 関根徳彦, 寶迫 巖(情報通信研究機構)

EMT-11-89 LNOI リッジ導波路における漏れ損失の抑圧

○斎藤英美, 川口雄揮, 齊藤晋聖, 小柴正則(北海道大学)

7月22日(金)(B会場) 9:00~10:45

委員長開会挨拶 (5分)

EMT-11-90 マイクロ波の進行方向をフレキシブルに変更可能な導波管結合器の検討

○高田 卓, 川口秀樹(室蘭工業大学)

EMT-11-91 電磁波導波路固有値問題のSakurai-Sugiura射影法を用いたハイブリッド
トレフツ有限要素法

○森田好人, 長谷川弘治, 嶋田賢男(室蘭工業大学)

佐藤慎悟(北見工業大学)

EMT-11-92 ステップインピーダンス共振器と平行結合三線路を用いたUWBフィルタの
設計

○陳 春平, 高橋隼也, 飯沼亮平, 上地洋輔, 穴田哲夫(神奈川大学)

馬 哲旺(埼玉大学)

EMT-11-93 高速多重極展開法におけるセル階層構造のモートンオーダーによる実装に関
する検討

○前田和憲, 川口秀樹(室蘭工業大学)

休憩 (15分)

7月22日(金)(B会場) 11:00~12:40

EMT-11-94 誘電体円柱による電磁波散乱の摂動解析

◎石田 成慶, 小見山 彰 (大阪電気通信大学)

EMT-11-95 軽量コンクリート塀で囲まれた住宅地交差点における720MHz帯の3次元FDTD電波伝搬解析

◎青山良輔, 今井 卓, 田口健治, 柏 達也, 川村 武 (北見工業大学)
大島功三 (旭川工業高等専門学校)

EMT-11-96 VLF帯大地-電離層導波管伝搬のFDTD解析に関する検討

◎伊藤 仁, 安藤芳晃 (電気通信大学)

EMT-11-97 レベルセット法による導波管H面T分岐回路の導体形状最適設計の検討

◎仲 祐輔, 佐藤慎悟, 平山浩一 (北見工業大学)
辻 寧英 (室蘭工業大学)
山崎慎太郎 (芝浦工業大学)
西脇眞二 (京都大学)

昼食 (60分)

7月22日(金) (A会場) 13:40~14:10 『招待講演』

7月22日(金) 14:10~15:50

EMT-11-98 Rectangular Ring Antenna with Square Reflector Fed by CDM for WiMAX Systems

◎Souphanna Vongsack, Kazuhiko Hamamoto (KMITL)
Toshio Wakabayashi (Tokai Univ.)

EMT-11-99 記録媒体における円偏光生成のためのクロスアンテナの設計

岩松 寛, ◎加藤 司, 大貫進一郎, 芦澤好人, 中川活二 (日本大学)

EMT-11-100 結合係数が連続的に変化する方向性結合型光導波路デバイスの最適設計の検討

◎瀬田純己, 平山浩一, 佐藤慎悟 (北見工業大学)
辻 寧英 (室蘭工業大学)

EMT-11-101 多媒質からなる光回路および非相反光回路に対するトポロジー最適設計の検討

◎藤本幸太, 平山浩一, 佐藤慎悟 (北見工業大学)
辻 寧英 (室蘭工業大学)

休憩 (15分)

7月22日(金) 16:05~17:45

EMT-11-102 近傍電磁界に対する電波吸収体の吸収特性評価法に関する解析的検討

○吉池 諒, 安住壮紀, 寺崎 光, 橋本 修 (青山学院大学)
前田益利, 宇野 誠 (ウイセラ)

EMT-11-103 電波吸収体を用いた送受アンテナ間のアイソレーション特性向上に関する検討

○高橋昂大, 安住壮紀, 橋本 修 (青山学院大学)
佐野直樹 (横河電子機器)

EMT-11-104 発泡ポリイミドを用いたミリ波帯用軽量電波吸収体に関する検討

○高野茂倫, 安住壮紀, 橋本 修 (青山学院大学)
森内幸司, 坂田聡史, 尾崎毅志 (I.S.T)

EMT-11-105 軽量コンクリート塀で囲まれた住宅地交差点における 720MHz 帯及び
5.8GHz 帯 FDTD 電波伝搬解析

○佐藤亮人, 今井 卓, 田口健治, 柏 達也, 川村 武 (北見工業大学)
大島功三 (旭川工業高等専門学校)

◎一般講演: 発表 20 分 + 質疑応答 5 分

◎1日目終了後に懇親会を予定していますのでご参加ください。