

電磁界理論研究会

〔委員長〕 後藤啓次 (防衛大学校)

〔幹事〕 川口秀樹 (室蘭工業大学), 西岡泰弘 (三菱電機), 阪本卓也 (兵庫県立大学)

〔幹事補佐〕 中 良弘 (九州保健福祉大学)

日 時 平成30年11月15日 (木) 10:00~15:25

平成30年11月16日 (金) 10:00~17:00

平成30年11月17日 (土) 10:00~11:40

場 所 皆生グランドホテル 天水 (〒683-0001 鳥取県米子市皆生温泉 4-18-45)

<https://www.kaike-grandhotel.co.jp/tensui/>

連 催 電子情報通信学会 電磁界理論研究会 (IEICE-EMT)

議 題 テーマ「電磁界理論一般」

11月15日(木)午前 A会場「基礎理論・レーダー」 10:00~12:05

座長：川口秀樹 (室蘭工業大学)

EMT-18-106 管状導体に流れる電流が発生する磁界の内側と外側の違い

○北川 修 (技術コンサルタントきこば)

EMT-18-107 等角写像を用いた CV ケーブル半導電層の抵抗率測定法の理論 — 長尺ケーブルロ
ア上の測定電極配置 —

○渡辺和夫 (千葉大学)

EMT-18-108 正多角形コアファイバの基本モードの π/N 展開の二次近似

○狐崎直文 (あましろ科学)

EMT-18-109 コンクリート中の腐食金属ロッドからのレーダ応答 (III) ~ 散乱応答の偏波依存
性の検討 ~

○西本昌彦 (熊本大学), 中 良弘 (九州保健福祉大学),

ブディマンプトラ A. R. (熊本大学)

EMT-18-110 複素自己組織化マップを用いたタイムドメインの位相の適応的処理による三次元
地中レーダー

○下村颯志, 廣瀬 明 (東京大学)

12:05- 13:20 休憩

11月15日(木)午後 A会場「導波路」 13:20~15:25

座長：西本昌彦 (熊本大学)

EMT-18-111 シリコン導波路と接続したプラズモニック導波路フィルタの特性解析

○平山浩一, 大沼 凌, 杉坂純一郎, 安井 崇 (北見工業大学)

EMT-18-112 分散性媒質のパルス応答解析 ~ 空洞を有する場合 ~

○尾崎亮介, 山崎恒樹 (日本大学)

EMT-18-113 共振器を有する2次元MDMプラズモニック曲がり導波路の特性解析

○中 良弘 (九州保健福祉大学), 西本昌彦 (熊本大学)

EMT-18-114 円形コアと円形中空ピットで構成した偏波スプリッタの設計法

◎荒川大樹, 田中啓介, 古川慎一 (日本大学), 亀田和則 (佐野日本大学短期大学)

EMT-18-115 フォトニック結晶のトポロジー最適化について

◎飯盛浩司, 釜堀瑞生, 高橋 徹, 松本敏郎 (名古屋大学)

11月16日(金)午前 A会場「散乱・回折1」 10:00~11:40

座長：渡辺仰基（福岡工業大学）

- EMT-18-116 High Frequency Diffraction from Dielectric Rectangular Cylinders -TE Polarization-
○Hieu Ngoc Quang, Hiroshi Shirai (Chuo University)
- EMT-18-117 Plane Wave Scattering from an Axially Periodic Array of Hollow Noble Metal Circular Cylinders of Finite Length
Hongchang An, Daichi Yahata, ○Akira Matsushima (Kumamoto University)
- EMT-18-118 Plane Wave Diffraction by a Loaded Slit in a Thick Conducting Screen
○Khanh Nam Nguyen, Hiroshi Shirai (Chuo University)
- EMT-18-119 高周波導体平板線路の曲り部における反射と放射の等角写像による考察
○宮崎保光（愛知数理工科研究室）

11:40- 13:00 休憩

11月16日(金)午前 B会場「計算電磁気学」 10:00~11:40

座長：川口秀樹（室蘭工業大学）

- EMT-18-120 電子線超高速カメラにおけるポンドロモーティブ力を利用したコマ撮り手法の数値解析での検討
伊藤芳浩, 金澤豊世（苫小牧工業高等専門学校）, 武居 周（宮崎大学）,
○川口秀樹（室蘭工業大学）
- EMT-18-121 FILT法による時間領域並列アルゴリズムの開発
○大西峻平, 呉 迪（日本大学）,
山口隆志（東京都立産業技術研究センター）, 大貫進一郎（日本大学）
- EMT-18-122 積分方程式におけるグリーン関数の特異点処理に関する数値的評価
○田中雅宏（岐阜大学）
- EMT-18-123 重心要素を用いない Galerkin 法による EFIE に対する Calderon の前処理について
○新納和樹, 西村直志（京都大学）

11:40- 13:00 休憩

11月16日(金)午後 A会場「FDTD法」 13:00~14:15

座長：柴崎年彦（都立産業技術高等専門学校）

- EMT-18-124 FDTD法を用いた厚い導体アイリスによる周期構造導波路の数値計算
○大澤千尋, 柴崎年彦（都立産業技術高等専門学校）, 木下照弘（東京工芸大学）
- EMT-18-125 マイクロ波における光渦の発生と角運動量伝達の FDTD 法シミュレーション
○川口秀樹（室蘭工業大学）
- EMT-18-126 端面を有する有限長マイクロストリップ線路における放射・反射の過渡電磁界の FDTD 解析
○ラカパン バラスブラマニアン（シンクレイヤ）,
宮崎保光（愛知数理工科研究室）

14:15- 14:40 休憩

11月16日(金)午後 B会場「アンテナ1」 13:00~14:15

座長：大貫進一郎（日本大学）

- EMT-18-127 直交偏波変換リフレクト素子の広帯域化について
◎※村山輝樹, 東 大智, 出口博之, 辻 幹男（同志社大学）
- EMT-18-128 複素周波数領域有限差分法による表面プラズモンの応答解析 ~ 光アンテナ・導波路設計への応用 ~
○呉 迪（日本大学）, 山口隆志（東京都立産業技術研究センター）,
大貫進一郎（日本大学）

EMT-18-129 二開口入力を用いた低交差偏波誘電体装荷円形ホーンアンテナの多周波数帯共用化

◎※赤木湧侍, 平綱 篤, 出口博之, 辻 幹男 (同志社大学)

11月16日(金)午後 A会場「特別講演1」 14:40~15:40

座長: 後藤啓次 (防衛大学校)

EMT-18-130 たたら製鉄と日本刀

○三奈木義博 (和鋼博物館)

15:40-16:00 休憩

11月16日(金)午後 A会場「特別講演2」 16:00~17:00

座長: 廣瀬 明 (東京大学)

EMT-18-131 導体円板による散乱電磁界の解析

○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)

11月17日(土)午前 A会場「散乱・回折2」 10:00~11:40

座長: 中 良弘 (九州保健福祉大学)

EMT-18-132 境界積分方程式を利用した部分コヒーレント照明下における逆散乱解析

○杉坂純一郎, 安井 崇, 平山浩一 (北見工業大学)

EMT-18-133 有限幅ラメラグレーティングによる電磁波散乱問題に対するスペクトル領域解析法の検討

○渡辺仰基 (福岡工業大学)

EMT-18-134 鞍部点法を用いたコーティング導体円柱からの過渡散乱磁界の近似解析法

○後藤啓次, 福村友梨, 井上真奈美 (防衛大学校)

EMT-18-135 有限幅の導波路系の端面によるビーム波の散乱

○小見山彰 (大阪電気通信大学)

11月17日(土)午前 B会場「アンテナ2」 10:00~11:40

座長: 平山浩一 (北見工業大学)

EMT-18-136 電磁バンドギャップ構造によるテーパスロットアンテナの広帯域な直接結合の低減

○平野拓海, 廣瀬 明 (東京大学)

EMT-18-137 小規模群目標のレーダ断面積解析に関する検討

○末延 博, 田中 泰, 瀧川道生, 米田尚史 (三菱電機)

EMT-18-138 メアンダラインとダイポールを組み合わせた線状アンテナの指向特性

○中嶋徳正, 石井創太郎, 曾我部巧 (福岡工業大学)

EMT-18-139 Parabolic equation を用いた海面上における電波伝搬解析 ~ 周波数及びアンテナ設置高依存性 ~

○清水健矢, 中西孝行, 瀧川道生, 米田尚史 (三菱電機)

◎ 特別講演時間 1件当たり60分 (質疑応答10分を含む)

◎ 一般講演時間 1件当たり25分 (質疑応答7分を含む)