

## ★電磁界理論研究会 (EMT)

専門委員長 白井 宏 副委員長 佐藤源之  
幹事 柴崎年彦・佐藤亮一 幹事補佐 高橋一徳

日時 11月20日(木) 10:00~17:00  
21日(金) 9:30~17:00  
22日(土) 9:30~11:10

会場 草津温泉中沢ヴィレッジ (吾妻郡草津町618. <http://0932.jp>)

議題 電磁界理論一般 (電磁界理論シンポジウム)

20日午前 (A会場) 10:00~11:40 「基礎理論」

1. マクスウェル方程式の問題点解明—ハビ・エネルギーと新相対論的電磁気学の提起—  
高橋秀臣 (城所数値解析耐雷研究室)
2. 球面定在波の微細エネルギー構造 戸上良弘 (帝塚山学院大)
3. 電力ケーブル・機器における円筒状抵抗体の抵抗値計算—楕円関数を用いた等角写像の活用例—  
○渡辺和夫・日高 輝・明石一弥・大保雅載・飯島康裕・斉藤 隆 (フジクラ)
4. 高抵抗コア導線による交流抵抗の抑制と内部インダクタンスの向上 ○上滝千尋・官 寧 (フジクラ)

20日午後 (A会場) 13:00~15:05 「散乱・回折 I」

5. 導体円板近傍に置かれた電氣的微小ダイポール波源による放射電磁界の展開係数  
○木下照弘 (東京工芸大)・黒木啓之・柴崎年彦 (都立産技高専)
6. FDTD法を用いた導体円板上の複素電流分布の計算  
○武藤拓人・黒木啓之・柴崎年彦 (都立産技高専)・木下照弘 (東京工芸大)
7. Electromagnetic Scattering from Simplified Leaf Structures Using Generalized Rayleigh Gans Approximation  
○Co Paul Jason・Jun-Ichi Takada (Tokyo Inst. of Tech.)
8. 開口付散乱体の繰り返し物理光学法によるカットオフ現象の表現と電流分布の関係  
○佐藤拓彦・安藤 真 (東工大)
9. Fast estimation of Millimeter-wave Shadowing for Channel Modeling in Compact Range Communication by Modified Edge Representation (MER) ○Ali Maifuz・安藤 真 (東工大)

(A会場) 15:20~17:00 「アンテナ, 伝搬」

10. SBR法を用いた室内電磁波伝搬の解析 ○田畑貴宏・白井 宏 (中大)
11. 車車間通信を目的とした交差点電波伝搬解析における車載アンテナ取付位置に対する受信高の影響  
○今井 卓・田口健治・柏 達也 (北見工大)
12. 小型球形アンテナにおける最大放射効率とそれを実現する励振電磁界について ○藤田佳祐・白井 宏 (中大)
13. 広角照射のための誘電体レンズ同軸グループホーンアンテナの広帯域化  
○大林郁巳・出口博之・辻 幹男 (同志社大)

20日午後 (B会場) 13:00~15:05 「逆問題, レーダ・イメージング」

14. パッシブバイスタティックレーダを用いたターゲットのイメージングに関する基礎的研究  
○佐藤源之・相馬周一郎 (東北大)
15. モノスタティック RCSを用いた損失をもつ誘電体材料の誘電率の推定について  
○ヌエン ヌゴック アン・白井 宏 (中大)
16. 地中レーダによる埋設物の識別に関する実験的検討(III) ○西本昌彦・杉本崇明・田邊将之 (熊本大)
17. 凹面を含む金属柱状散乱体の形状認識について ○倉邊朋弥・白井 宏 (中大)
18. スパースアレーを用いた近距離 SAR のイメージングの基礎検討  
○飯塚 泰・コヤマ クリスチャン・高橋一徳・佐藤源之 (東北大)

(B会場) 15:20~17:00 「導波路, 周期構造」

19. 導波路系の端面による TM 平面波散乱の数値解析 小見山 彰 (阪電通大)
20. 誘電体円柱配列とエアホール層で構成した周期的誘電体導波路による伝搬特性とエネルギー分布—TE 及び TM モードの比較— ○尾崎亮介・山崎恆樹 (日大)
21. FDTD法を用いた厚い導体アイリスの数値計算—変形留数計算法との比較—  
○新井翔太・宮下俊将・柴崎年彦 (都立産技高専)・木下照弘 (東京工芸大)
22. 共振器を有するエブリッジ型 2 次元フォトリソニック結晶スラブ曲がり導波路の特性解析(III)  
○中 良弘 (九州保健福祉大)・西本昌彦 (熊本大)

21日午前 (A会場) 9:30~11:35 「数値解析 I」

1. 球殻型電気気像による吸収境界条件 菅原賢悟 (近畿大)
2. Hdiv 内積を用いた境界要素法における Calderon の前処理について ○新納和樹・西村直志 (京大)

3. 大面積光学素子のベクトル電磁界解析のための不整合の生じない分割計算法  
○杉坂純一郎・安井 崇・平山浩一（北見工大）
  4. 周期領域における電磁波波動散乱問題に対する体積積分方程式法の前処理について  
○三澤亮太・西村直志（京大）・童 美松（同済大）
  5. 多体物体からの電磁波散乱における解の重ね合わせの誤差検討 田中雅宏（岐阜大）
  - 21 日午後（A 会場） 13：00～14：40 「高周波近似，散乱・回折 II」
  6. 厚さの薄い誘電体媒質で覆われたコーティングされた導体円柱による散乱界に対する近似解析—電界形問題—  
○後藤啓次・タウィーデッチ サンティクン・浅井 亮・澄川尚功（防衛大）
  7. 不連続インピーダンス境界面上における反射・散乱界の開口面法を用いた高周波近似解析  
○河野 徹・亀井利久・田中 哲（防衛大）
  8. 汎用電磁界シミュレータを用いた Local-MoM の実用性の検証 ○小濱臣将・安藤 真（東工大）
  9. V 字溝からの平面波散乱解析(II) ○林 純也・白井 宏（中大）
  - (A 会場) 15：00～17：00 「特別講演」
  10. 電磁界数値解析における移動境界問題 黒田道子（東京工科大）
  11. 電磁界理論と先端技術開発 宮崎保光（愛知数理工科研究室）
  - 21 日午前（B 会場） 9：30～11：35 「マイクロ波」
  12. 低交差偏波特性を有する直交偏波共用リフレクタアレーのための 4 軸対称共振素子について  
○東 大智・出口博之・辻 幹男（同志社大）
  13. コプレナー線路構造メアンダーライン移相器の動作特性に関する検討  
○大島優太郎・亀井利久・河野 徹（防衛大）
  14. デュアルバンドフィルタを実現するスタブ形共振器の構成法  
○芹澤和明・宮田尚起・柴崎年彦（都立産技高専）
  15. 食塩水の電磁波吸収特性評価 北原直人・○西舘亮平・森 将大（東京工芸大）
  16. GPS-TR を用いた電波干渉計による GPS 測位誤差軽減の基礎検討  
○岡井凜太郎・神寶祐紀・若林良二・高崎和之（都立産技高専）・亀井利久（防衛大）
  - 21 日午後（B 会場） 13：00～14：40 「光波」
  17. 不均質に金属コーティングされた誘電体円錐プローブによる表面プラズモンの超集光  
○ゴー ティトゥー・田中嘉津夫・田中雅宏（岐阜大）
  18. Maxwell-Schrodinger 方程式に基づく新規光制御パルス設計法の検証  
○竹内 嵩・大貫進一郎・佐甲徳栄・芦澤好人・中川活二（日大）・田中雅宏（岐阜大）
  19. 貴金属ナノストリップによる光波散乱の数値解析 後藤貴弘・○松島 章（熊本大）
  20. 高密度光直接記録用アンテナの加工精度に対する性能評価  
大貫進一郎・○高野祐太・立澤圭輔・芦澤好人・中川活二（日大）
  - 22 日午前（A 会場） 9：30～11：10 「散乱・回折 III」
  1. 干渉型合成開口レーダにおける位相特異点生成機序解明のための光学系による実験的解析  
○藤波駿一朗・廣瀬 明（東大）
  2. Primary CBF のみを用いた CBFM によるアレーアンテナの RCS 解析  
○田中 泰・西岡泰弘・稲沢良夫・宮下裕章（三菱電機）
  3. 航空機に対する RCS 近傍界／遠方界変換技術の性能評価  
○西岡泰弘・稲沢良夫・田中 泰・宮下裕章（三菱電機）
  4. 大きく傾いた建築物群の検出を目的とした偏波散乱解析  
○五十嵐裕平・佐藤亮一・真坂元貴・山口芳雄・山田寛喜（新潟大）
  - 22 日午前（B 会場） 9：30～11：10 「数値解析 II」
  5. 数モードファイバと軌道角運動量 狐崎直文（青学大）
  6. ハイブリッド MoM/FDTD 法を用いたミリ波帯ばく露評価に関する研究  
○佐々木謙介・和氣加奈子・渡辺聡一（NICT）
  7. 低周波領域における FDTD 解析の高速化  
○チャカロタイ ジェドヴィスノブ・和氣加奈子・渡辺聡一（NICT）・鈴木敬久（首都大東京）
  8. 緩和された安定条件を有する半陰的 FDTD スキームにおけるエネルギー保存特性 藤田和広（富士通）
- ◆電気学会；電磁界理論技術委員会連催