電磁界理論研究会

〔委員長〕早川正士（電通大）
 〔幹事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）
 〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日 時 10月23日（水）9：10～17：20
 10月24日（木）9：10～17：25
 10月25日（金）9：10～11：40

場 所 伊東温泉ホテル聚楽（静岡県伊東市岡 281，JR 伊東駅下車，徒歩 20 分あるいは，タクシー 5 分（下りの列車の伊東駅到着時刻毎にホテルの送迎バスサービスあり），車を利用の場合，東名高速道路・厚木 IC 小田原厚木道路・石橋 IC R135 にて約 120 分，Tel. 0557-37-3161，詳細は，<http://www.izuhakone.co.jp/travel/yuyu/hoteljuraku/access.htm> をご参照下さい）

共 催 電子情報通信学会 電磁界理論研究会（委員長 田中嘉津夫，幹事 白井 宏，下代雅啓，幹事補佐 田中雅宏）
 URSI - B 小委員会（委員長 安藤 真）

議 題

10月23日（水）〔A会場〕

9:10～11:40 テーマ「基礎理論」（座長：松本正行）

EMT-02-61 光速度可変と座標系

土田成能，平田 剛（ダヴィンチスクール）

EMT-02-62 エネルギー速度と群速度 - 超光速パルスの問題 -

細野裕行，細野敏夫（日 大）

EMT-02-63 ニューラルネットワークフィルタによる異常信号検出の試み

服部克巳（千葉大），早川正士（電通大）

EMT-02-64 生体細胞における活動電位伝搬およびイオン密度分布の数値解析

佐々木秀記，宮崎保光（豊橋技科大）

EMT-02-65 数学ソフトによる Laplace 変換の問題点 - Mathematica を例にして -

細野敏夫（日 大）

EMT-02-66 ウェーブレット解析およびリモート・レファレンス法による ULF 電磁場データ中の人工雑音の検出法

原田 誠，服部克巳，伊勢崎修弘（千葉大）

10月23日（水）〔A会場〕

13:00～15:05 テーマ「散乱・回折 I」（座長：小林一哉）

EMT-02-67 後方散乱断面積を用いたクラックの深さ推定

関口秀紀，白井 宏（中央大），佐藤亮一（新潟大）

EMT-02-68 導波管内の損失性スクリーンに開けた開口による電磁波の散乱

吉富邦明（九州大）

EMT-02-69 局所的な変化を持つインピーダンス平面による平面電磁波の散乱

下田道成，岩木龍一，三好正純（熊本電波高専）

EMT-02-70 高周波回折界と近傍界の関係 - ストリップ導体からの回折を例に -

橋本正弘（大阪電通大）

EMT-02-71 物理光学近似における曲面からの擬似透過波の可視化

司城 徹, 安藤 真 (東工大)

10月23日(水)[A会場]

15:15~16:55 テーマ「散乱・回折 II」(座長:白井 宏)

- EMT-02-72 円筒凸形誘電体による散乱電磁界の遷移領域における近似解析法
井田輝彦, 石原豊彦 (防衛大)
- EMT-02-73 有限幅導体平板による散乱電磁界の高周波近似解析法
河野 徹, 石原豊彦 (防衛大)
- EMT-02-74 複素透磁率をもつ損失性被膜導体楕円柱による平面波の吸収・散乱特性
増田忠弘, 宮崎保光 (豊橋技科大)
- EMT-02-75 都市空間における電磁波伝搬測定
大久保洋伸, 中西泰介, 白井 宏 (中央大)

10月23日(水)[B会場]

9:10~11:40 テーマ「数値解析 I」(座長:山崎恒樹)

- EMT-02-76 3次元近接場光学回路シミュレーションのための境界積分方程式
田中雅宏, 田中嘉津夫 (岐阜大)
- EMT-02-77 マルチグリッド - 有限要素法を用いた二次元電磁波散乱問題の解析
山口英史, 廣渡泰介, 田中俊幸, 竹中 隆 (長崎大)
- EMT-02-78 多数の誘電体円柱による電磁波散乱の数値計算における高速多重極アルゴリズムの適用
中嶋徳正, 立居場光生 (九州大)
- EMT-02-79 2本のキラル円柱によるエルミート・ガウスビーム波の散乱
木下政美, 横田光広 (宮崎大)
- EMT-02-80 導体曲面による散乱界の FMM 解法 I
林 嘉男
- EMT-02-81 導体曲面による散乱界の FMM 解法 II
林 嘉男

10月23日(水)[B会場]

13:00~15:05 テーマ「光・マイクロ波・ミリ導波路 I」(座長:吉田則信)

- EMT-02-82 MEI 法を用いた静磁表面波の励振の解析
安藤芳晃, 早川正士 (電通大)
- EMT-02-83 音響光学効果を用いた WDM 用光導波型分波スイッチの動特性解析
宮崎保光, 後藤信夫, 増田忠弘 (豊橋技科大)
- EMT-02-84 非線形方向性結合器で構成された光共振器の特性
岸岡 清 (大阪電通大)
- EMT-02-85 コプレーナ線路とマイクロストリップ線路からなる共振器を有するコムラインフィルタの特性
吉田賢太郎, 北村敏明, 下代雅啓 (大阪府立大)
- EMT-02-86 CPW 線路における導体パッチを利用した帯域除去フィルタ
渡辺さわき, 北村敏明, 下代雅啓 (大阪府立大)

10月23日(水)[B会場]

15:15~17:20 テーマ「光・マイクロ波・ミリ導波路 II」(座長:下代雅啓)

- EMT-02-87 テーパー導波路構造の光プローブにおける近接電磁界
宮崎保光 (豊橋技科大)
- EMT-02-88 近接場光学シミュレーション:表面プラズモンを利用した大強度極小スポットサイズ光分布を持つ金属開口

- 田中嘉津夫, 田中雅宏 (岐阜大)
- EMT-02-89 種々の異方性媒質を含むフォトニック結晶光導波路の基本特性解析とその応用
佐藤弘明, 吉田則信, 宮永喜一 (北海道大)
- EMT-02-90 2次元エアホール型フォトニック結晶光導波路を用いた方向性結合器の特性解析
中 良弘, 生野浩正 (熊本大)
- EMT-02-91 フーリエ級数展開法による方形断面 lamellar grating 型周期構造光導波路の数値解析
宮本徳夫, 百田美智子 (福岡大), 安元清俊 (九州大)

10月24日(木)[A会場]

9:10~11:15 テーマ「散乱・回折 III」(座長:石原豊彦)

- EMT-02-92 RCS 値を用いた柱状散乱体の形状認識とその評価について I
- 周波数領域における検討 -
小野憲治, 相澤朋之, 白井 宏 (中央大)
- EMT-02-93 RCS 値を用いた柱状散乱体の形状認識とその評価について II
- 時間領域における検討 -
鈴木慎二郎, 小野憲治, 白井 宏 (中央大)
- EMT-02-94 Hidden Markov Model を用いたレーダ応答系列からのターゲットの識別
西本昌彦 (熊本大), Xuejun Liao, Lawrence Carin (Duke Univ.)
- EMT-02-95 安浦の方法を用いた地下埋設 3次元誘電体による電磁波散乱問題解析
木場幸一, 生野浩正 (熊本大)
- EMT-02-96 損失性媒質からなる 3次元物体による電磁波散乱問題の数値解析
川野光則, 生野浩正 (熊本電波高専)

10月24日(木)[A会場]

13:00~15:05 テーマ「逆問題」(座長:田中 充)

- EMT-02-97 電位法による埋もれた誘電体の再構成
春日 理, 野口 晃 (慶応大)
- EMT-02-98 マルチグリッドを用いた F-FBTS 法による二次元逆散乱問題の解析
廣末 崇, 田中俊幸, 竹中 隆 (長崎大)
- EMT-02-99 時間領域における 3次元マイクロ波トモグラフィ
周 輝, 竹中 隆, 田中俊幸 (長崎大)
- EMT-02-100 二層媒質の一方にある完全導体の再構成
早淵直輔, 野口 晃 (慶応大)
- EMT-02-101 光CTにおける逆散乱問題の解析
清水達浩, 田中 充 (大分大)

10月24日(木)[A会場]

15:15~16:15 「特別講演 I」(座長:田中嘉津夫)

- EMT-02-102 [特別講演] 重力波検出実験の現状
坪野公夫 (東 大)

16:25~17:25 「特別講演 II」(座長:早川正士)

- EMT-02-103 [特別講演] テラヘルツ電磁波の発生と応用
萩行正憲, 谷 正彦, 長島 健 (大阪大)

10月24日(木)[B会場]

9:10~11:40 テーマ「数値解析 II」(座長:服部克巳)

- EMT-02-104 厚さが変化する薄い金属格子の数値解析
若林秀昭, 小松 実, 山北次郎 (岡山県立大), 浅居正充 (近畿大)
- EMT-02-105 磁性体格子による電磁波散乱の数値解析

- 小松 実, 若林秀昭, 山北次郎 (岡山県立大)
- EMT-02-106 Long-Period Fiber Gratings Made by Rapid Solidification
森下克己, 三宅義弘, 藤原隆寛 (大阪電通大)
- EMT-02-107 ストリップ導体を持つ不均質誘電体グレーティングによる電磁波の散乱
山崎恒樹, 日向 隆, 細野敏夫 (日 大)
- EMT-02-108 遺伝的アルゴリズムを用いた表面レリーフ型グレーティングの設計
渡辺仰基 (福岡工大), 孟 志奇 (福岡大)
- EMT-02-109 遺伝的アルゴリズムに基づいた偏波変換キラルフィルタの最適設計
楠 敦志, 田中 充 (大分大)

10月24日(木)[B会場]

13:00~15:05 テーマ「アンテナ・放射」(座長:安藤 真)

- EMT-02-110 スロット付半円形ボウタイアンテナの広帯域特性解析
村田一平, 宮崎保光 (豊橋技科大)
- EMT-02-111 マイクロストリップ・リフレクタレイによるマルチビーム化について
高木信雄, 出口博之, 辻 幹男, 繁沢 宏 (同志社大)
- EMT-02-112 単一素子配列による2周波数共振 FSS の動作特性に関する検討
大平昌敬, 出口博之, 辻 幹男, 繁沢 宏 (同志社大)
- EMT-02-113 二種類の媒質で満たされたフランジ付き方形導波管からの放射界
芹澤弘秀 (沼津高専), 本郷廣平 (東邦大)
- EMT-02-114 400MHz 帯ダイポールアンテナから発せられる電磁波による比吸収率
藤野寿弘, 平田晃正, 塩澤俊之 (大阪大)

10月25日(金)[A会場]

9:10~11:40 テーマ「数値解析 III」(座長:西本昌彦)

- EMT-02-115 Parallel FDTD Algorithm for Electromagnetic Analysis of Mobile Communication in
Big Urban Areas
ロドリゲス グレン, 宮崎保光 (豊橋技科大)
- EMT-02-116 完全導体円盤による電磁界の散乱 (モード展開と FD-TD 法の比較)
木下照弘, 李 鵬騫 (東京工芸大), 柴崎年彦, 松田 勲 (都立高専)
- EMT-02-117 FD-TD 法を用いた振動する金属平板を持つ MEMS コンデンサの解析
三浦典之, 高橋留美, 黒田道子 (東京工科大)
- EMT-02-118 ピアをもつプリント配線板の FD-TD 解析
小林大輔 (佐野短大), 古川慎一, 日向 隆 (日 大)
- EMT-02-119 3次元マイクロ波 FD-TD シミュレータのファーストオペレーション
川口秀樹, 廣瀬広輝, 堀田誠人, 松岡俊佑, 高原健爾 (室蘭工大)
- EMT-02-120 スカラーおよびベクトルポテンシャル空間回路網を用いた充・放電過程を含む電荷
変動時の近傍電磁界時間応答解析
吉田則信, 佐藤弘明, 宮永喜一 (北海道大)

10月25日(金)[B会場]

9:10~11:40 テーマ「ランダム媒質, 導波路」(座長:藤崎清孝)

- EMT-02-121 輸送方程式を用いた3層のランダム媒質による電磁波散乱の解析
松岡剛志, 立居場光生 (九州大)
- EMT-02-122 Asymptotic Form for Random Cylindrical Waves and Localization in
2-Dimensional Random Medium
小倉久直 (近畿大)
- EMT-02-123 導波路系における局在モードの結合と電力結合係数
小見山 彰 (大阪電通大)

- EMT-02-124 散乱行列伝搬法を用いた光導波路解析
渡辺仰基, 前田 洋, 李 雪峰 (福岡工大)
- EMT-02-125 集積型光導波路による光量子演算回路構成
白石 学, 宮崎保光 (豊橋技科大)
- EMT-02-126 2つの矩形導波路から構成される方向性結合器の解析
富田正治, 唐沢好男 (電通大)

* 10月24日(木)夕刻に懇親会を開催いたしますので,奮ってご参加下さい。

* 講演時間:一般講演 25分(18分発表 7分質疑),特別講演 60分

電磁界理論研究会の今後の予定

2003年1月24日(金) 武蔵工大 「一般」

【共催】電子情報通信学会 電磁界理論研究会, 電磁環境工学研究会