

# 電磁界理論研究会

〔委員長〕 松島 章 (熊本大学)

〔幹事〕 川口秀樹 (室蘭工業大学), 鈴木敬久 (東京都立大学)

〔幹事補佐〕 杉坂純一郎 (北見工業大学)

日時 令和3年11月4日(木) 9:55~16:15

令和3年11月5日(金) 10:00~17:15

場所 オンライン開催

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4日(木)午前 A会場「アンテナ」 10:00~11:15

EMT-21-051 FDTD法による導体円筒管近傍のICタグの数値解析

◎深瀬優介, 柴崎年彦 (東京都立産業技術高等専門学校)

EMT-21-052 低交差偏波を有する広帯域誘電体チューブ装荷ホーン

◎鈴木理仁, 出口博之, 辻幹男 (同志社大学)

EMT-21-053 無線電力伝送システム適用に向けた現実的な素子アンテナを用いた等間隔サーキュラーアレイアンテナに関するアンテナ特性の予備的検討

◎水田瑛土, キックアルフレード, 鈴木敬久(東京都立大学)

11:15-13:00 休憩

## 11月4日(木)午後 A会場「数値解法理論1」 13:00~14:40

EMT-21-054 Maxwell方程式に対するisogeometric境界要素法における斜行メッシュ上でのCalderonの前処理について

◎竹内祐介, 新納和樹 (京都大学)

EMT-21-055 表面プラズモン共鳴における金属薄膜近傍電磁界の縦波と横波の解析

◎柴垣裕紀, 岸本誠也, 芦澤好人, 佐甲徳栄, 中川活二, 大貫進一郎 (日本大学)

EMT-21-056 電磁ポテンシャルを用いたFDTD法による時間応答解析

◎東貴範, 岸本誠也, 佐甲徳栄, 大貫進一郎 (日本大学)

EMT-21-057 機械学習向けマイクロドップラー模擬データ生成のためのRCS解析

◎大橋諒太郎, 末延博, 笹川大, 瀧川道生, 稲沢良夫 (三菱電機)

14:40-15:00 休憩

## 11月4日(木)午後 A会場「チュートリアル講演」 15:00~16:40

EMT-21-058 [依頼講演] マクスウェル方程式と電気回路

◎久門尚史, イスラムマーフズル, 和田修己 (京都大学)

EMT-21-059 [依頼講演] 電磁界理論に関わる非線形現象観測の背景

◎酒井道, 岩井亮憲 (滋賀県立大学)

EMT-21-060 [依頼講演] 偏波 SAR データを用いた散乱電力分解法の基礎について  
○佐藤亮一, 山口芳雄, 山田寛喜 (新潟大学)

EMT-21-061 [依頼講演] レーダ人体センシング  
○阪本卓也 (京都大学)

**11月4日(木)午前 B会場「導波路」 10:00~11:40**

EMT-21-062 円形コアと中空ピットで構成した偏波スプリッタの広帯域化  
○長坂 緑, 持田悠太郎, 白石勇希, 山口和洋 (日本大学),  
亀田和則 (佐野日本大学短期大学), 古川慎一 (日本大学)

EMT-21-063 2次元 MDM プラズモニック導波路により構成される共振器構造の特性解析(II)  
○中 良弘, 横田光広 (宮崎大学), 西本昌彦 (熊本大学)

EMT-21-064 垂直磁化フェライト基板非相反右手/左手系複合結合線路の等価回路モデル  
○井手口拓夢, 上田哲也 (京都工芸繊維大学)

EMT-21-065 非磁性素子を用いた非相反右手/左手系複合線路  
○安田秀史, 上田哲也 (京都工芸繊維大学), 小寺敏郎 (明星大学)

**11月5日(金)午前 A会場「基礎理論・逆問題」 10:00~11:40**

EMT-21-066 磁場の分裂と環状らせん構造の磁場  
○北川 修 (技術コンサルタントきこば)

EMT-21-067 自由空間法における誘電率推定精度の改善に関する一検討  
○平山浩一 (北見工業大学), 柳本吉之 (EM ラボ),  
杉坂純一郎, 安井 崇 (北見工業大学)

EMT-21-068 レーダ信号の位相偏移パラメータによるコンクリート中の鉄筋の腐食状態推定  
○西本昌彦, ブディマン P.A. ローマン (熊本大学), 中 良弘 (宮崎大学),  
緒方公一 (熊本大学)

EMT-21-069 四元数量み込みニューラルネットワークを用いた偏波合成開口レーダ画像の地表分類  
○松本侑也, 夏秋 嶺, 廣瀬 明 (東京大学)

11:40- 13:00 休憩

**11月5日(金)午後 A会場「数値解法理論2」 13:00~14:40**

EMT-21-070 境界要素法を用いた加速器ビームパイプにおける抵抗壁航跡場の数値解析に関する検討  
○藤田和広 (埼玉工業大学)

EMT-21-071 データフローアーキテクチャに基づく2次元静磁場解析 FIT スキームのハードウェア回路化に関する検討  
○Wang Chenxu, 太田 聖也, 川口 秀樹 (室蘭工業大学)

EMT-21-072 2次元スラブ導波路解析のためのモードの直交性を用いた電界型積分方程式: H波入射の場合  
○田中 雅宏 (岐阜大学)

EMT-21-073 電解液中の周期的平板電極に関するポアソン・ボルツマン方程式の数値解析  
○松島 章, 福田 貴大 (熊本大学)

14:40- 15:00 休憩

**11月5日(金)午後 A会場「特別講演1」 15:00~16:00**

EMT-21-074 高分子材料における自己組織化によるナノ構造制御  
○國武 雅司 (熊本大学)

16:00- 16:10 休憩

**11月5日(金)午後 A会場「特別講演2」 16:10~17:10**

EMT-21-075 Maxwell 方程式の境界積分法の研究を振り返って  
○西村 直志 (京都大学)

**11月5日(金)午前 B会場「散乱・回折・放射1」 10:00~11:40**

EMT-21-076 14-20GHz 帯及び 30GHz 帯で動作する直交偏波共用単層リフレクトアレー  
◎井上治幸, 出口博之, 辻 幹男 (同志社大学)

EMT-21-077 二次反射波を用いた小型なバイスタティック RCS 測定法の基礎検討  
○末延 博, 大橋諒太郎, 山本伸一, 瀧川道生, 稲沢良夫 (三菱電機)

EMT-21-078 偏波共用スパイラル型のリフレクトアレー素子を用いたカーペットクロッキング  
◎貝 遼太郎, 出口 博之, 辻 幹男, 若島 慎一郎 (同志社大学)

EMT-21-079 歯形付導体板による電磁波の反射散乱特性  
○平野 誠, 松林 一也, 高熊 亨 (防衛装備庁次世代装備研究所飯岡支所)

11:40- 13:00 休憩

**11月5日(金)午後 B会場「散乱・回折・放射2」 13:00~14:40**

EMT-21-080 フラクショナルストリップによる平面波の回折  
◎佐藤 光世, 長坂 崇史, 小林 一哉 (中央大学)

EMT-21-081 無損失媒質で覆われた金属円柱による後方過渡散乱電界成分の反転現象  
○後藤 啓次, 河野 徹, 新井 佑介, 團野 佑慈 (防衛大学校)

EMT-21-082 傾斜型と方形空洞を有する分散性媒質のパルス応答解析  
○尾崎亮介, 山崎恆樹 (日本大学)

EMT-21-083 誘電体装着導体円柱による散乱磁界の幾何光学波級数解に対するブルースタ角および全反射現象  
○河野 徹, 後藤 啓次, 藤田 隆宏, 山崎 雅司, 長澤 拓巳 (防衛大学校)

◎ 特別講演時間 1件当り 60分 (質疑応答 10分を含む)

◎ 一般講演時間 1件当り 25分 (質疑応答 7分を含む)

