

テラヘルツ応用システム研究会プログラム

日時：平成 29 年 8 月 7 日（月）

会場：京都大学大学院理学研究科 5 号館 5 階第 4 講義室

主催：電子情報通信学会 テラヘルツ応用システム特別研究専門委員会

委員長 笠松章史 (NICT)

副委員長 鈴木左文 (東工大)、野竹孝志 (理研)、矢板信 (古河電工)

協賛：電子情報通信学会電子デバイス研究専門委員会

電子情報通信学会マイクロ波研究専門委員会

電子情報通信学会マイクロ波・ミリ波フォトニクス研究専門委員会

テラヘルツシステム応用推進協議会

テラヘルツテクノロジーフォーラム

IEEE MTT-S Japan Chapter

応用物理学会テラヘルツ電磁波技術研究会

日本分光学会テラヘルツ分光部会

10:00- 受付開始

10:30-10:35 開催挨拶

10:35-11:05 【招待】テラヘルツ差周波発生量子カスケードレーザ光源の開発

藤田和上、伊藤昭生、日高正洋、道垣内龍男、枝村忠孝 (浜松ホトニクス)

11:05-11:35 【招待】テラヘルツ用 InP HEMT 増幅器と GaAsSb バックワードダイオード検波器

高橋剛^{1,2}, 川野陽一^{1,2}, 牧山剛三^{1,2}, 芝祥一¹, 佐藤優^{1,2}, 中舎安宏^{1,2}, 原直紀^{1,2}, 岡本直哉¹, 中村哲一¹, 1(株)富士通研究所, 2 富士通(株)

11:35-11:50 高感度テラヘルツ受信器に向けた高電子移動度トランジスタのサイドリセスエッ

チングコントロール

鈴木左文、渋谷哲、磯部結希 (東京工業大学)

11:50-12:05 誘電体アンテナ構造を集積化したフォトニック結晶導波路とそのテラヘルツ応用

富士田 誠之¹, Withawat Withayachumnankul², 山田 諒明¹, Christophe Fumeaux², 永妻 忠夫¹ (1 大阪大学, 2 アデレード大学)

12:05-13:30 昼休み (専門委員会開催)

- 13:30-14:00 【招待】 テラヘルツ周波数帯における黒色合成ゴムの巨大な光学異方性~テラヘルツ波を用いた内部ひずみ検査~
岡野真人 (慶應大)
- 14:00-14:30 【招待】 非線形光学波長変換によるテラヘルツ波検出の最先端~サブナノ秒パルスから CW まで~
瀧田佑馬、南出泰亜 (理研)
- 14:30-14:45 300GHz 帯スペクトラムの標準化動向
小川博世、沢田浩和、稲垣恵三、笠松章史、寶迫巖 (NICT)
- 14:45-15:00 300 GHz 帯通信に向けたアンテナ開発と伝搬特性の明確化
沢田浩和、菅野敦史、山本直克、藤井勝巳、笠松章史、石津健太郎、児島史秀、小川博世 (NICT)
- 15:00-15:15 300GHz 帯固定システムの共用条件の一考察
稲垣恵三、沢田浩和、菅野敦史、山本直克、川西哲也、石津健太郎、児島史秀、小川博世 (NICT)
- 15:15-15:30 休憩
- 15:30-15:45 スパース信号処理に基づく 300GHz 帯レーダの 3 次元計測への応用検討
村田浩治¹、村野公祐¹、渡邊一世²、笠松章史²、田中敏幸¹、門内靖明¹
(1 慶應義塾大学, 2 NICT)
- 15:45-16:00 放射状アンテナアレイによる光渦の集光
坂田諒一¹、森本祥平¹、有川敬¹、田中耕一郎^{1,2} (1 京大院理、2 京大 iCeMS)
- 16:00-16:15 ショットキーバリアダイオードによる THz パルス波のリアルタイム計測とイメージング応用
碓 智文, Adrian Dobroiu, 梅津枝里子, 高橋功将, 深澤亮一 (スペクトルデザイン)
- 16:15-16:30 60 GHz で動作する CMOS 近接アレイセンサによる細胞計測
小川雄一¹、野村理衣¹、鈴木哲仁¹、澤田美香²、菊池正二郎²、白神慧一郎³、松井毅³ (1 京都大学、2 兵庫医科大学、3 理化学研究所)