

第131回ナノ・スピン工学研究会 併催
電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ
電子デバイス研究専門委員会(ED)・マイクロ波テラヘルツ光電子技術研究専門委員会 (MWPTHz) 共催

電子デバイス研究会

ED研

専門委員長 葛西 誠也 (北大)
副委員長 新井 学 (名大)
幹事 大石 敏之 (佐賀大), 山本 佳嗣 (三菱電機)
幹事補佐 小山 政俊 (阪工大), 吉田 智洋 (住友電工デバイス・イノベーション)

MWPTHz研

専門委員長 菅野 敦史 (NICT)
副委員長 富士田 誠之 (阪大), 池田 研介 (電中研)
幹事 山口 祐也 (NICT), 渡邊 一世 (NICT)
幹事補佐 易 利 (阪大), 佐藤 昭 (東北大), 鈴木 左文 (東工大)

日時 2023年12月21日(木) 14:00 - 18:00

2023年12月22日(金) 10:00 - 14:45

会場：東北大学電気通信研究所 片平北キャンパス ナノ・スピン総合研究棟 4階 カンファレンスルーム

議題：ミリ波・テラヘルツ波デバイス・システム

プログラム

--- 開会の挨拶 (5分) ---

12月21日(木) 午後 (14:00~16:05)

(1) 14:00-14:40

〔招待講演〕テラヘルツ通信への期待と今後の課題

○永妻忠夫 (阪大)

(2) 14:40 - 15:20

〔招待講演〕高速・低遅延光ファイバ伝送のための分極反転構造LiNbO₃光変調器

○村田博司 (三重大)

(3) 15:20 - 15:45

誘電体表面によるテラヘルツ帯散乱測定システムおよびシミュレーション

○吉野理玖・朝倉義秀・大塚 新 (早大)・チャカロタイ ジェドヴィスノブ・稲垣恵三 (NICT)・川西哲也 (早大)

--- 休憩 (20分) ---

12月21日(木) 午後 (16:05~18:00)

(4) 16:05 - 16:45

〔招待講演〕Beyond5G時代の大容量通信を実現する仮想化端末技術

○國澤良雄・林 高弘 (KDDI総合研究所)

(5) 16:45 - 17:10

テラヘルツ波を用いた2データ間のXOR演算による高セキュリティ無線通信システムの原理実証

○矢野拓弥・車 明・陳 漢偉・清木直哉・白水孝始・三上裕也 (九大)・上田悠太 (NTT)・加藤和利 (九大)

(6) 17:10 - 17:35

UTC-PDの光吸収率向上に向けた導波モード共振構造導入に関する理論研究

○小島亮太・尾辻泰一・佐藤 昭 (東北大)

(7) 17:35 - 18:00

高速波長可変レーザの波長切替特性評価と光スイッチへの適用検討

○堤 卓也・濱田裕史・徐 照男・杉山弘樹・佐々木太郎・高橋宏行・中島史人 (NTT)

(7) 16:45-17:10

テラヘルツ応用に向けたIn_{0.8}Ga_{0.2}As及びInAs複合チャネルを有するInP-HEMTの比較解析

○松本 凌・榎富直人・貝出凌汰・三上裕也・加藤和利 (九大)・上田悠太 (NTT)

12月22日(金) 午前 (10:00~11:30)

(8) 10:00 - 10:40

【招待講演】 高強度サブテラヘルツ波パラメトリック光源の開発とその電子加速応用

○瀧田佑馬・南出泰垂 (理研)

(9) 10:40 - 11:05

空洞共振器型RTD発振器によるミリワット級高出力テラヘルツ発振

○田中大基・藤方秀成・韓 非凡・志村拓海・鈴木左文 (東工大)

(10) 11:05 - 11:30

三次元整流効果を導入したグラフェンレクテナFETによる高感度THz波検出の提案

○関 宏信・内ヶ崎新之介・田村紘一・唐 超・佐藤 昭・吹留博一・金井 駿 (東北大)・末光哲也 (NICHe)・内野 俊 (東北大)・尾辻泰一 (東北大)

--- 休憩 (90分) ---

12月22日(金) 午後 (13:00~14:45)

(11) 13:00 - 13:40

【招待講演】 THzエレクトロニクスによるグラフェン超高速電荷ダイナミクスのオンチップ計測

○吉岡克将 (NTT)

(12) 13:40 - 14:20

【招待講演】 ミリ波GaN増幅器向けデバイスモデリング技術

○山口裕太郎・新庄真太郎 (三菱電機)・宮本恭幸 (東工大)

(13) 14:20 - 14:45

高抵抗炭素ドーパGaNバッファ上N極性GaN HEMTの結晶成長技術と高周波特性評価

○吉屋佑樹・星 拓也・堤 卓也・杉山弘樹・中島史人 (NTT)

--- 閉会の挨拶 (5分) ---

・招待講演 : 発表 35 分 + 質疑応答 5 分

・一般講演 : 発表 20 分 + 質疑応答 5 分

【ローカルオーガナイザー・問合せ先】

佐藤 昭 (東北大学電気通信研究所 超ブロードバンド信号処理研究室)

TEL : 022-217-5821

E-mail : a-satou@riec.tohoku.ac.jp