

## ★電子デバイス研究会 (ED)

専門委員長 藤代博記 副委員長 葛西誠也

幹事 小谷淳二・堤 卓也 幹事補佐 磯野僚多・山本佳嗣

## ★テラヘルツ応用システム研究会 (THz)

専門委員長 富士田誠之 副委員長 佐藤 昭・鈴木左文

幹事 濱田裕史・渡邊一世 幹事補佐 門内靖明・鈴木大地・西田陽亮

日時 12月20日(月) 12:55~18:05

21日(火) 9:00~13:05

会場 東北大学電気通信研究所(佐藤 昭)

議題 ミリ波・テラヘルツ波デバイス・システム

20日午後 ミリ波・テラヘルツ波デバイス・システム(12:55~18:05)

- 〔招待講演〕 光通信—Beyond 5G 無線通信間キャリアダウンコンバージョンデバイスの新展開  
○佐藤 昭・中嶋 大・西村和樹・細谷友崇・岩月勝美・末光哲也・葛西恵介・吉田真人・尾辻泰一(東北大)
- 〔招待講演〕 フェルミレベル制御バリアダイオードを用いた低雑音テラヘルツ波検出  
○伊藤 弘(北里大)・石橋忠夫(NEL テクノ)
- ボウタイアンテナとバックワードダイオードを集積した 300 GHz 帯レクテナの作製・評価とモデリング  
○木村拓海・須原理彦・白居克紘・若山潤輝(都立大)・浅川澄人(東京産技高専)・河口研一・高橋 剛・佐藤 優・岡本直哉(富士通研)
- 〔招待講演〕 マイクロ光コムを利用した低位相雑音テラヘルツ波発生  
○鐵本智大(NICT)・永妻忠夫(阪大院)・Martin Fermann(イムラ)・Gabriele Navickaite・Michael Geiselman(ライジェンテック)・Antoine Rolland(イムラ)
- 低タイミングジッター光注入型テラヘルツ波パラメトリック発生器の開発  
○縄田耕二(理研)・森口祥聖(理研/トプコン)・瀧田佑馬・野竹孝志・南出泰亜(理研)
- Terahertz-wave radar and imaging using resonant tunneling diode oscillators  
○Adrian Dobroiu・Safumi Suzuki・Masahiro Asada(Tokyo Inst. of Tech.)
- 〔招待講演〕 高温超伝導単結晶を使ったコヒーレントテラヘルツ量子光源の創製  
○辻本 学(産総研)・柏木隆成・南 英俊・門脇和男(筑波大)
- 一般容器包装プラスチックのテラヘルツ素材識別とリサイクル展開  
○田邊匡生(芝浦工大)・眞子 岳(東北大)・大橋隆宏(芝浦工大)・劉 庭秀(東北大)・佐々木哲朗(静岡大)
- コンクリート構造物のサブテラヘルツ非破壊診断  
○田邊匡生(芝浦工大)・西脇智哉(東北大)・濱崎 仁(芝浦工大)

21日午前 ミリ波・テラヘルツ波デバイス・システム(9:00~13:05)

- 〔招待講演〕 Beyond 5G/6G 応用を見据えたテラヘルツ InP-HEMT-IC 製造技術  
○堤 卓也・濱田裕史・杉山弘樹・徐 照男・高橋宏行・松崎秀昭(NTT)
- 〔招待講演〕 共鳴トンネルダイオードを用いたモード同期テラヘルツ発振器の開拓 有川 敬(京大)
- エピスケーリングを施した GaInSb-HEMT の特性評価と遅延時間解析  
○磯前雄人・岸本尚之・林 拓也・國澤宗真(東京理科大)・渡邊一世・山下良美・町田龍人・原 紳介・笠松章史(NICT)・遠藤 聡・藤代博記(東京理科大)
- 動作している GaN-HEMT の表面電子捕獲の時空間ダイナミクスの観測 吹留博一(東北大)
- 〔招待講演〕 MEMS 共振器を用いた室温動作・高速・高感度テラヘルツ検出  
○平川一彦・邱 博奇・牛 天野(東大)・張 亜(東京農工大)・長井奈緒美・渡辺宣朗(東大)
- 〔招待講演〕 人工構造の立体性に基づくテラヘルツ波制御 大野誠吾(東北大/理研)
- 後進波パラメトリック過程を用いた 300 GHz 帯電磁波の超高感度検出 ○野竹孝志(理研)・北中道大(東大)・縄田耕二・瀧田佑馬・南出泰亜(理研)

☆ED 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

2022年1月27日(木), 28日(金) オンライン開催/機械振興会館(予定) [締切済] テーマ: 化合物半導体 IC 及び超高速・超高周波デバイス/マイクロ波一般

### 【問合先】

小谷淳二(富士通研)

TEL [046] 250-8243

E-mail: kotani.junji-01@jp.fujitsu.com

堤 卓也(NTT)

TEL [046] 240-3180

E-mail : tsutsumi.takuya@lab.ntt.co.jp

☆THz 研究会

**【問合先】**

佐藤 昭 (東北大)

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