

## ★電子デバイス研究会 (ED)

専門委員長 須原理彦 副委員長 藤代博記

幹事 大石敏之・岩田達哉 幹事補佐 小谷淳二・堤 卓也

## ★テラヘルツ応用システム研究会 (THz)

日時 12月23日(月) 13:00~18:00

24日(火) 9:00~12:45

会場 東北大学電気通信研究所ナノ・スピン総合研究棟(片平キャンパス内)(仙台市青葉区片平2-1-1, 仙台市地下鉄東西線:青葉通り一番町駅下車, 南1番の出入口より地上へ, 徒歩12分, <http://www.riec.tohoku.ac.jp/ja/access/> TEL [022] 217-6104 尾辻泰一)

議題 ミリ波・テラヘルツ波デバイス・システム

23日

1. [招待講演] 低周波テラヘルツ非線形量子カスケードレーザー  
○藤田和上・林 昌平・伊藤昭生・日高正洋・道垣内龍男(浜松ホトニクス)
2. Near- and far-infrared quantum cascade lasers based on GaAs and GaN materials: devices design and MBE growth  
Li Wang (RIKEN)
3. Progress on high output power THz QCLs developed by reducing horizontal parasitic current leakage  
○Tsung-Tse Lin・Li Wang (RIKEN)・Ke Wang (Nanjing Univ.)・Hideki Hirayama (RIKEN)
4. The crystal growth and optical properties of layered semiconductor InSe  
○Chao Tang・Yohei Sato・Katsuya Watanabe・Junya Osaki・Tadao Tanabe・Yutaka Oyama (Tohoku Univ.)
5. 光励起多層グラフェンにおける広帯域テラヘルツ光放射の観測 ○込山貴大・渡辺隆之(東北大)・Sergey Morozov・Mikhail Fadeev・Vladimir Utochkin (IPM-RAS)・吹留博一・佐藤 昭・尾辻泰一(東北大)
6. [招待講演] Orbital Angular Momentum Multiplexing Technology—High Capacity Wireless Communication and Device Perspectives—  
○Doohwan Lee・Hirofumi Sasaki・Yasunori Yagi・Tomoki Semoto・Takayuki Yamada・Jun Mashino・Takashi Shimizu (NTT)
7. テラヘルツ動作 IC 実現に向けた InP ウェハレベル裏面配線プロセス  
○堤 卓也・濱田浩史・杉山弘樹・野坂秀之・松崎秀昭 (NTT)
8. 歪み  $Al_{0.40}In_{0.60}Sb/Al_{0.25}In_{0.75}Sb$  ステップバッファを用いた GaInSb n-チャンネル HEMT  
○大澤幸希・岩木拓也・遠藤勇輝・平岡瑞穂・岸本尚之・林 拓也(東京理科大)・渡邊一世(NICT/東京理科大)・山下良美・原 紳介・笠松章史・後藤高寛(NICT)・遠藤 聡・藤代博記(東京理科大)
9. 非金属材料表面における 2D 層状半導体  $MoS_2$  の新規摩擦成膜 ○大崎淳也・田邊匡生・小山 裕(東北大)
10. フラックス法による 2D 半導体 GaSe の結晶成長及びその SHG 特性評価  
○渡辺克也・佐藤陽平・唐 超・大崎淳也・田邊匡生・小山 裕(東北大)

24日

1. テラヘルツ分光による廃棄物プラスチック分別  
○田邊匡生・唐 超・牧野友紀・塩田晃央(東北大)・宮島雅史(ポッシェ)・小山 裕(東北大)
2. [招待講演] カーボンナノチューブ積層膜によるテラヘルツ-赤外シートカメラの開発  
○鈴木大地・石橋幸治(理研)・河野行雄(東工大)
3. 格子ゲート構造プラズモニック THz ディテクタのゲート電極からの光電流出力に関する検討  
○齋藤 琢・鈴木雅也・細谷友崇・尾辻泰一(東北大)・瀧田佑馬・伊藤弘昌・南出泰重(理研)・佐藤 昭(東北大)
4. [招待講演] 宇宙マイクロ波背景放射偏光観測実験 GroundBIRD 大谷知行(理研)
5. 鉄系腐食生成物( $\beta$ -FeOOH)のテラヘルツ反射イメージング ○塩田晃央・田邊匡生・小山 裕(東北大)
6. FMCW 方式を用いたテラヘルツボディスキャナ ○佐々木芳彰・碓 智文・大谷知行(理研)
7. Phase singularity with large lattice metamaterial 韓 正利(理研)・○大野誠吾(東北大)・南出泰重(理研)

◎23日研究会終了後, 意見交換会を予定していますので御参加下さい。

☆ED 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

2020年1月30日(木), 31日(金) 機械振興会館〔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】

大石敏之(佐賀大)

TEL [0952] 28-8642 E-mail: oishil04@cc.saga-u.ac.jp

岩田達哉(富山県立大)

TEL [0766] 56-7500 E-mail: t\_iwata@pu-toyama.ac.jp