

電子情報通信学会・電子デバイス研究会 併催  
東北大学電気通信研究所 第50回ナノ・スピ工学研究会  
ーミリ波・テラヘルツ波デバイス・システムー

プログラム

日時: 2010年12月16日(木) 13:30~17:15

2010年12月17日(金) 09:30~16:05

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

協賛: 電子情報通信学会・テラヘルツ応用システム研究専門委員会

12月16日(木) 午後 (13:30~17:15)

(1) 13:30 - 14:10

[招待講演] 共鳴トンネルダイオードの室温テラヘルツ発振

○鈴木左文・浅田雅洋(東工大)

(2) 14:10 - 14:35

グレーデッドエミッタによる共鳴トンネルダイオードテラヘルツ発振素子の走行時間短縮

○寺西豊志・鈴木左文・静野 薫・浅田雅洋(東工大)・杉山弘樹・横山春喜(NTT)

(3) 14:35 - 15:15

[招待講演] テラヘルツ無線通信の現状と将来展望

○永妻忠夫(阪大)

―― 休憩 (20分) ―――

(4) 15:35 - 16:00

局部発振器用THz-QCLの開発

○入交芳久(NICT)・芝 祥一(東大)・関根徳彦・竇迫 巖(NICT)・小山知記・前澤裕之(名大)・山本 智(東大)

(5) 16:00 - 16:25

利得媒質と電場増強効果を用いたテラヘルツ増幅器

○高塚裕也・佐野栄一(北大)・リズィー ヴィクトール(会津大)・尾辻泰一(東北大)

(6) 16:25 - 16:50

光学励起グラフェンの非平衡キャリア緩和過程とテラヘルツ帯における反転分布

○佐藤 昭(東北大)・ヴィクトール リズィー(会津大)・ステファン ポウバンガートムベツト・尾辻泰一(東北大)

(7) 16:50 - 17:15

Coherent and Voltage Tunable Terahertz Emission from Nano-metric Field Effect Transistor at Room Temperature

○Stephane Boubanga-Tombet・Akira Satou(Tohoku Univ.)・Victor Ryzhii(Univ. of Aizu)・Taiichi Otsuji(Tohoku Univ.)

招待講演: 発表 30 分 + 質疑応答 10 分

一般講演: 発表 20 分 + 質疑応答 5 分

12月17日(金) (09:30~16:05)

(8) 09:30 - 10:10

[招待講演] InP-HEMT MMICを用いたミリ波インパルス無線の検討

○原 直紀・中舎安宏・牧山剛三・高橋 剛(富士通/富士通研)

(9) 10:10 - 10:35

近傍界イメージング用77GHz帯モノスタティックレーダモジュール

○望月章志・都甲浩芳・久々津直哉(NTT)

(10) 10:35 - 11:15

[招待講演] 準ミリ波長距離伝送に向けた低コスト基板上GaNデバイス

○酒井啓之・黒田正行・根来 昇・村田智洋・永井秀一・西嶋将明・按田義治・上田哲三・田中 毅(パナソニック)

(11) 11:15 - 11:40

ナノゲートIn<sub>0.7</sub>Ga<sub>0.3</sub>As/InAs/In<sub>0.7</sub>Ga<sub>0.3</sub>AsコンポジットチャネルHEMTに関するモンテカルロ計算

○遠藤 聡(NICT/富士通研)・渡邊一世(NICT)・三村高志(富士通研/NICT)

―― 昼食 ( 80分 ) ―――

(12) 13:00 - 13:25

層状半導体GaSe結晶による1.2 μm励起超広帯域連続周波数掃引テラヘルツ波発生

○出崎 光・田邊匡生・小山 裕(東北大)

(13) 13:25 - 13:50

テラヘルツ偏光分光の一軸変形高分子材料その場評価への応用

○渡邊健太・田邊匡生・小山 裕(東北大)

(14) 13:50 - 14:15

有機物分子性伝導体TTF-TCNQ錯体結晶のテラヘルツ物性

○大橋隆宏・田邊匡生・小山 裕(東北大)

―― 休憩 ( 20分 ) ―――

(15) 14:35 - 15:15

[招待講演] Key components of terahertz remote sensing system

○Juraj Darmo・Michael Martl・Daniel Dietze・Karl Unterrainer(TU Vienna)

(16) 15:15 - 15:40

超平坦光コム発生器を用いたミリ波帯ビート信号の生成

○諸橋 功・坂本高秀(NICT)・外林秀之(青学大)・川西哲也・竇迫 巖(NICT)

(17) 15:40 - 16:05

ポンプ-プローブ-テラヘルツ放射顕微鏡による低温成長GaAs光伝導スイッチのキャリアダイナミクスに関する研究

○藤原昌悟・川山 巖・村上博成・斗内政吉(阪大)

招待講演: 発表 30 分 + 質疑応答 10 分

一般講演: 発表 20 分 + 質疑応答 5 分

問合せ先: 東北大学電気通信研究所  
ブロードバンド工学研究部門  
超ブロードバンド信号処理研究分野 教授  
尾辻 泰一  
TEL: 022-217-6104  
Email [otsuji@riec.tohoku.ac.jp](mailto:otsuji@riec.tohoku.ac.jp)