

日本光学会 ナノオプティクス研究グループ 第25回研究討論会

日時: 2018年11月20日(火), 21日(水)

会場: 徳島大学 理工学部フロンティア研究センター

11月20日(火)

13:00-13:10 開会の挨拶

13:10-14:10 **金属スプリットリング共振器と光メタマテリアル【チュートリアル講演】**

岡本 敏弘 (徳島大学大学院 社会産業理工学研究部)

14:10-15:00 **無重力や寝たきりによる筋萎縮の分子メカニズムとその栄養学的アプローチ【招待講演】**

○二川 健¹, 高橋 章¹, 宮脇 克行², 出口 祥啓²

(¹徳島大学 大学院医歯薬学研究部, ²徳島大学 大学院社会産業理工学研究部)

15:00-15:20 休憩

15:20-16:50 **ナノオプティクス(近接場光)に魅せられて【招待講演】**

小林 潔 (山梨大学 大学院 総合研究部 工学域 物質科学系)

16:50-17:00 休憩

17:00-18:20 **ポスターセッション**

18:30- 懇親会・優秀賞(ナノオプティクス賞)表彰

11月21日(水)

09:00-10:00 **プラズモンと少数分子エキシトンの強結合下におけるプラズモン増強分光【チュートリアル講演】**

伊藤 民武 (産業技術総合研究所)

10:00-10:25 **画素解像度の限界に挑む: Siナノアンテナによる色生成【博士課程学生招待講演】**

長崎 裕介 (大阪大学 大学院工学研究科 精密科学・応用物理学専攻 高原研究室)

10:25-10:45 **深紫外域を含むチューナブル・プラズモニクスと発光素子応用**

○岡本 晃一¹, 村尾 文弥¹, 島ノ江 考平¹, 中村 俊樹¹, 松山 哲也¹, 和田 健司¹,

船戸 充², 川上 養一² (¹阪府大・院工, ²京大・院工)

10:45-11:00 休憩

11:00-11:50 **表面増強ラマンイメージングによる病理診断支援技術開発【招待講演】**

○塩田 芽実¹, 谷 武晴¹, 菱木 貴子², 久保 亜紀子², 山添 昇吾¹, 平岡 伸介³,

佐谷 秀行², 末松 誠², 納谷 昌之¹ (¹富士フイルム株式会社 R&D統括本部 先端コア技術研究所, ²慶應義塾大学 医学部, ³国立がん研究センター)

11:50-12:15 **ナノプラズモニクスが生み出す新奇光トルク【博士課程学生招待講演】**

福原 竜馬 (東京大学生産技術研究所 志村研究室)

12:15-12:35 **連続時間量子ウォークシミュレーターに向けたプラズモン導波路カプラの評価**

○小林 稜^{1,2}, 中 拓也¹, 行方 直人¹, 福田 大治^{1,2}, 井上 修一郎¹

(¹日大量科研, ²産総研)

12:35-12:45 閉会の挨拶

【ポスターセッション プログラム】

- P01 **TiO₂/SiO₂ 超低損失透明ハイパボリックメタマテリアル共振器の数値解析**
○相良 潤¹⁾, 高原 淳一^{1,2)}
1 大阪大学大学院工学研究科精密科学・応用物理学専攻,
2 大阪大学大学院工学研究科附属フォトニクスセンター
- P02 **積層型導波路によるプラズモニック Mach-Zehnder 干渉計の開発**
○鎌田 隼, 岡本 敏弘, 原口 雅宣
徳島大学
- P03 **メタサーフェスホログラムのためのツイン金ナノスクエアチューブ**
○宮本 伸吾, 安 忠烈, 岩見 健太郎
東京農工大学
- P04 **フォトクロミック単結晶薄膜における開環体-閉環体境界の異方的光異性化**
○鈴木 洗胤¹⁾, 内山 和治¹⁾, 中込 亮¹⁾, 波多野 絵理²⁾, 内田 欣吾²⁾, 成瀬 誠³⁾,
堀 裕和¹⁾
1 山梨大工, 2 龍谷大理工, 3 情通機構
- P05 **フォトクロミック結晶への近接場光励起によるナノ光異性化**
○中込 亮¹⁾, 内山 和治¹⁾, 鈴木 洗胤¹⁾, 波多野 絵理²⁾, 内田 欣吾²⁾, 成瀬 誠³⁾,
堀 裕和¹⁾
1 山梨大工, 2 龍谷大理工, 3 情通機構
- P06 **磁性体ナノ構造を用いた導波路共鳴磁場センサー**
○高島 祐介, 原口 雅宣, 直井 美貴
徳島大学
- P07 **金ナノ粒子を表面分散させたガラスビーズの光ナノ加熱によって働く力の直接観察**
○坂東 祐介, 関本 直也, 柳谷 伸一郎, 古部 昭広
徳島大学院先端技術教育部システム創生工学専攻光システム工学コース
- P08 **アルカンチオール修飾金ナノ粒子二量体を用いた表面増強ラマン散乱**
○石井 稜, 江刺家 恵子, 斎木 敏治
慶應義塾大学

- P09 **GeSbTe 薄膜を用いたナノポアにおける DNA 通過ダイナミクスの制御**
○石川 祐希¹⁾, 水口 高翔¹⁾, 山崎 洋人²⁾, 桑原 正史³⁾, 齋木 敏治¹⁾
¹慶應義塾大学, ²ノースイースタン大学, ³産業技術総合研究所
- P10 **脳の高次機能解明に向けた脳神経系細胞の近接場光イメージング**
○櫻井 杏梨¹⁾, 酒井 優¹⁾, 篠崎 陽一²⁾, 繁富 英治²⁾, 小泉 修一²⁾, 居島 薫¹⁾,
堀 裕和¹⁾, 小林 潔¹⁾
¹山梨大院工, ²山梨大院医
- P11 **六角形状 GaN マイクロディスクにおける WGM 発振の周回方向**
○上石 拳¹⁾, 光野 徹也²⁾, 菊池 昭彦³⁾, 岸野 克巳³⁾, 東海林 篤¹⁾, 酒井 優¹⁾
¹山梨大院工, ²静岡大工, ³上智大理工