

プログラム

10:00-11:40 オープニングセッション（会場：IB015）

座長：名古屋大 柴山茂久

10:00-10:10 支部長挨拶 平松美根男（名城大）

10:10-10:30 応物学生リーダーシップについて 早川泰弘（静岡大）

10:30-11:40 招待講演

10:30-11:05 天野浩（名古屋大）

「窒化物半導体デバイス開発におけるモデリングの重要性」

11:05-11:40 伊藤貴司（岐阜大）

「走査型プローブ顕微鏡を用いた局所的太陽電池特性評価技術」

11:40-12:30 休憩

12:30-15:30 オールセッション（A会場：IB011, B会場：IB013）

————— A会場：IB011 —————

12:30-13:15 IV族半導体（座長：名古屋大 大田晃生）

12:30-12:45 A1 SiC 溶液成長過程における基底面転位の形成

名古屋大 °肖世玉, 朱燦, 原田俊太, 宇治原徹

12:45-13:00 A2 $\text{Ge}_{1-x}\text{Sn}_x$ エピタキシャル層の結晶性が発光特性に及ぼす影響

名大院工¹, 学振特別研究員² °保崎航也¹, 小山剛史¹, 黒澤昌志^{1,2}, 田岡紀之¹,
中塚理¹, 岸田英夫¹, 財満鎮明¹

13:00-13:15 A3 B 添加 Si 量子ドット多重集積構造のエレクトロルミネッセンス

名大院工 °山田敬久, 牧原克典, 鈴木善久, 宮崎誠一

13:15-14:00 化合物半導体（座長：名古屋大 大田晃生）

13:15-13:30 A4 電子線励起アシスト光学顕微鏡のための ZnO 蛍光薄膜の作製

静岡大¹, JST-CREST² °金森聡¹, 三宅亜紀^{1,2}, 居波涉^{1,2}, 小南裕子¹,
川田善正^{1,2}, 中西洋一郎¹

13:30-13:45 A5 トンネル接合を用いた III 族窒化物半導体多接合型太陽電池

名城大¹, 赤崎記念研究センター², 名古屋大³ °合田智美¹, 黒川泰視¹,
森田隆敏¹, 岩谷素顕¹, 竹内哲也¹, 上山智¹, 赤崎勇^{1,2}, 天野浩^{2,3}

13:45-14:00 A6 第三世代太陽電池開発に向けた伝導電子エネルギーの測定

名古屋大 °市橋史朗, 志村大樹, 西谷健治, 栗原真人, 伊藤孝寛, 原田俊太,
田川美穂, 宇治原徹

14:00-14:15 休憩

14:15-14:45 超伝導 (座長: 名古屋大 宮脇哲也)

- 14:15-14:30 A7 鉄系超伝導体 NdFeAsO 薄膜上への平坦な CaF₂ 層成長
名古屋大¹, 名大 SR², 電中研³ °角谷直紀¹, 千原真志¹, 川口昴彦¹, 田淵雅夫²,
宇治原徹¹, 一瀬中³, 塚田一郎³, 生田博志¹
- 14:30-14:45 A8 磁性中間層を有する NbN ジョセフソン接合の作製と電気的特性
名古屋大 °伊藤雅崇, 高木涼真, 宮脇哲也, 植田研二, 浅野秀文

14:45-15:30 スピントロニクス・磁性材料 (座長: 名古屋大 宮脇哲也)

- 14:45-15:00 A9 外部磁場印加が CoPt 合金ナノドットの電気伝導特性に及ぼす影響
名大院工 °壁谷悠希, 張海, 福岡諒, 牧原克典, 宮崎誠一
- 15:00-15:15 A10 高効率スピン注入を向けた強磁性体/ダイヤモンド半導体ヘテロ接合の作製と評価
名古屋大 °愛知慎也, 植田研二, 西脇雅人, 河本圭太, 宮脇哲也, 浅野秀文
- 15:15-15:30 A11 Ce:(Y,Gd)₃(Al,Fe)₅O₁₂ 微粒子の磁気特性と蛍光特性
岐阜大 °青木大治, 嶋睦宏

B 会場: IB013

12:30-13:15 プラズマエレクトロニクス (座長: 名古屋大 荒巻光利)

- 12:30-12:45 B1 酸素ラジカル源を用いた液中の微生物の不活性化
名城大¹, 名古屋大² °唐渡卓也¹, 橋爪博司¹, 太田貴之¹, 堀勝², 伊藤昌文¹
- 12:45-13:00 B2 高圧アルゴン/水溶液界面プラズマを用いたアミノ酸からのペプチド生成
名古屋大¹, スラバヤ工科大² °林祐衣¹, ワーユディオノ¹, シティマームダー^{1,2},
高田昇治¹, 後藤元信¹
- 13:00-13:15 B3 マイクロ波プラズマを用いた波長変調キャビティ法によるレーザー吸収分光法の
感度評価
静岡大 °森田陵, 松井信, 山極芳樹

13:15-14:00 カーボン (座長: 名古屋大 荒巻光利)

- 13:15-13:30 B4 マイクロ波プラズマ CVD 法を用いたグラフェンの作製
名城大¹, 名古屋大² °加島洋平¹, 平松美根男¹, 近藤博基², 堀勝²
- 13:30-13:45 B5 Graphene growth on polycrystalline Cu foil using solid precursors by atmospheric
pressure chemical vapor deposition
Nagoya Inst. of Technol. °S. Sharma, G. Kalita, R. Papon, M. Tanemura
- 13:45-14:00 B6 カーボンナノウォールの核発生制御に関する研究
名城大¹, 名古屋大² °塚田僚介¹, 平松美根男¹, 近藤博基², 堀勝²

14:00-14:15 休憩

14:15-15:00 ビーム応用（座長：名古屋大 竹家啓）

- 14:15-14:30 B7 磁気飽和を考慮した境界磁荷法の開発
名城大 °石神宙愛, 村田英一, 下山宏
- 14:30-14:45 B8 境界電荷法および境界磁荷法を用いた磁界重畳型対物レンズの解析
名城大 °市來康平, 石神宙愛, 村田英一, 下山宏
- 14:45-15:00 B9 磁界重畳型対物レンズを搭載した SEEM/PEEM 装置の分解能測定
名城大 °稲垣亮祐, 村田英一, 下山宏

15:00-15:30 光エレクトロニクス（座長：名古屋大 竹家啓）

- 15:00-15:15 B10 カーボンナノチューブを用いた高出力超短パルスファイバレーザシステムによる高精度スーパーコンティニューム光の生成
名古屋大¹, 産総研², JST CREST³ °岡村惇志¹, 荒巻光利¹, 榊原陽一^{2,3}, 面田恵美子², 片浦弘道^{2,3}, 西澤典彦¹
- 15:15-15:30 B11 カーボンナノチューブポリイミドフィルムを用いたエルビウム添加ファイバレーザの分散制御による光コムのオフセット周波数狭線幅化
名古屋大¹, 産総研², JST CREST³ °長池健¹, 荒巻光利¹, 榊原陽一^{2,3}, 面田恵美子², 片浦弘道^{2,3}, 西澤典彦¹

15:30-15:45 休憩

15:45-16:30 ポスターセッション（会場: IB 館廊下）

15:45-16:30（奇数番号の発表者）, 16:30-17:15（偶数番号の発表者）

- P1 一次元連結 Si 系量子ドットの電界発光減衰特性
名大院工¹, 広大院先端研² °鈴木善久¹, 牧原克典¹, 池田弥央², 宮崎誠一¹
- P2 AFM/KFM による一次元連結・高密度 Si 系量子ドットにおける帯電電荷の経時変化計測
名大院工¹, 広大院先端研² °恒川直輝¹, 牧原克典¹, 池田弥央², 宮崎誠一¹
- P3 導電性 AFM 探針による Si ナノ結晶/柱状 Si ナノ構造からの電子放出特性評価
名大院工¹, 広大院先端研², 日新電機³ °竹内大智¹, 牧原克典¹, 池田弥央², 宮崎誠一¹, 可貴裕和³, 林司³
- P4 $\text{Ge}_{1-x-y}\text{Si}_x\text{Sn}_y/\text{n-Ge}(001)$ 低欠陥ヘテロ接合形成と電気的特性
名大院工¹, 学振 PD² °朝羽俊介¹, 山羽隆¹, 寺島辰也¹, 黒澤昌志^{1,2}, 坂下満男¹, 田岡紀之¹, 中塚理¹, 財満鎮明¹
- P5 Sn/n 型 Ge 接合界面におけるフェルミレベルピニング変調
名古屋大院工¹, 学振特別研究員² °鈴木陽洋¹, 朝羽俊介¹, 横井淳¹, 加藤公彦¹, 黒澤昌志^{1,2}, 坂下満男¹, 田岡紀之¹, 中塚理¹, 財満鎮明¹
- P6 $\text{Ge}_{1-x-y}\text{Sn}_x\text{C}_y$ 混晶薄膜のエピタキシャル成長および結晶構造評価
名古屋大院工¹, 学振特別研究員² °寺澤謙吾¹, 山羽隆¹, 小田裕貴¹, 黒澤昌志^{1,2}, 田岡紀之¹, 中塚理¹, 財満鎮明¹

- P7 Al₂O₃/Ge 構造の後熱酸化による AlGeO 形成にともなう界面特性の改善
 名大院工¹, 学振特別研究員² °柴山茂久^{1,2}, 加藤公彦¹, 坂下満男¹, 竹内和歌奈¹,
 田岡紀之¹, 中塚理¹, 財満鎮明¹
- P8 非晶質 SiGe 混晶薄膜の結晶化に対する Sn 導入効果
 名大院工¹, 学振特別研究員²(PD) °山羽隆¹, 黒澤昌志^{1,2}, 荒平貴光¹, 田岡紀之¹,
 中塚理¹, 財満鎮明¹
- P9 モスアイ加工サファイア基板を用いた窒化物系 LED の性能向上検討
 名城大・理工¹, エルシード株式会社², 名古屋大・赤崎記念研究センター³
 °曾和美保子¹, 北野司², 近藤俊行², 森みどり², 鈴木敦志², 難波江宏一²,
 上山智¹, 岩谷素顕¹, 竹内哲也¹, 赤崎勇^{1,3}
- P10 InGaAs/GaAsP 超格子における伝導キャリアの直接観察
 名大院工 °西谷健治, 市橋史朗, 志村大樹, 栗原真人, 伊藤孝寛, 原田俊太,
 田川美穂, 宇治原徹
- P11 ラマン散乱分光法による生体試料の分子構造解析
 名城大理工¹, 名大院工² °加藤寛人¹, 太田貴之¹, 橋爪博司¹, 平松美根男¹, 堀勝²,
 伊藤昌文¹
- P12 プラズマ変動の波長変調分光法における感度向上への影響
 静岡大学 °佐藤裕亮, 森田陵, 松井信, 山極芳樹
- P13 レーザープラズマによるアルミナ還元法における二焦点レンズを用いたプラズマ領域拡大による還元効率向上の検討
 Shizuoka Univ.¹, Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology², Univ. of Tokyo³,
 Japan Expert Clone Corporation⁴ °福路直大¹, 松井信¹, 中野正勝², 山極芳樹¹,
 小紫公也³, 荒川義博³, 後藤徹也⁴, 白方弘文⁴
- P14 Local enhancement of deposition rate by gas blowing in microwave-assisted high-speed DLC coating
 Department of Mechanical Science and Engineering, Nagoya University
 °Kazuki MIYAZAKI, Hiroyuki KOUSAKA and Noritsugu UMEHARA
- P15 Direct observation of Ag-incorporated carbon nanofiber structural changes during field emission process
 Nagoya Inst. Of Tech.¹, Univ. Putra Malaysia.², Univ. Tech. Malaysia.³
 Yazid Yaakob^{1,2}, Mohd Zamri^{1,3}, Chisato Takahashi¹, Golap Kalita¹, Masaki Tanemura¹
- P16 燃料電池用途のためのアルコールを溶媒とする液中プラズマを用いたナノグラフェンの合成
 Meijo Univ.¹, NU EcoEngineering Co.ltd², Nagoya Univ.³ °吉田圭佑¹, 伊藤昌文¹,
 平松美根男¹, 加納浩之², J. Jolibois³, J. Kularatne³, 近藤博基³, 堀勝³
- P17 逆ペロブスカイト型窒化物磁性体薄膜の作製と電気的・磁気的特性
 名大院工 °安藤弘紀, 榊原英樹, 宮脇哲也, 植田研二, 浅野秀文
- P18 ハーフメタル Sr₂CrReO₆/Ba_xSr_{1-x}TiO₃ ヘテロ構造のマルチフェロイック特性
 名古屋大工 °川田浩憲, 三宝勝利, 宮脇哲也, 植田研二, 坂本渉, 浅野秀文

- P19 反応性スパッタ法による MgAl_2O_4 バリア特性の評価
名古屋大工 °田中秀和, 宮脇哲也, 植田研二, 浅野秀文
- P20 ハーフホイスター合金 LaPtBi 薄膜の伝導特性と電子状態
名大院工¹, 名大エコトピア研² °成田秀樹¹, 新美陽平¹, 杉本望実¹,
宮脇哲也¹, 伊藤孝寛¹, 田中信夫², 浅野秀文¹
- P21 リモート水素プラズマ支援による SiO_2 上への Fe ナノドットの高密度・一括形成
名大院工 °張海, 福岡諒, 壁谷悠希, 牧原克典, 宮崎誠一
- P22 リモート水素プラズマ支援による FePt 合金ナノドットの高密度・一括形成と磁化特性評価
名大院工 °福岡諒, 張海, 牧原克典, 宮崎誠一
- P23 電子銃加速空間における電子間クーロン相互作用
名城大理工 °須田孝二, 村田英一, 下山宏
- P24 ショットキー電子放出実験による電子放出エミッタの幾何学的形状因子の決定
名城大学理工¹, (株)PARAM² °渡辺和寛¹, 江村泰明¹, 村田英一¹, 六田英治¹,
下山宏¹, 安田洋², 原口岳士²
- P25 波長 $1.7\mu\text{m}$ 帯高出力スーパーコンティニューム光を用いた超高分解能 OCT の高侵達化
名大院工¹, 産総研², JST CREST³ °川越寛之¹, 服部雄治¹, 石田周太郎¹,
荒巻光利¹, 榊原陽一^{2,3}, 面田恵美子², 片浦弘道^{2,3}, 西澤典彦¹
- P26 正常・疾患ラット肺組織の 3 次元超高分解能 OCT イメージング
名古屋大学大学院工学研究科¹, 名古屋大学大学院医学系研究科²
°服部雄治¹, 川越寛之¹, 石田周太郎¹, 荒巻光利¹, 西澤典彦¹, 松島充代子²,
高嶋浩司², 長谷川好規², 川部勤²
- P27 脂質二重膜を利用した DNA 被覆金ナノ粒子の 2 次元結晶化
名大院工¹, リヨン第1大学², 豊技大EIIRIS³ °磯貝卓巳¹, 赤田英里¹,
Agnes Piednoir², 赤星祐樹¹, 手老龍吾³, 原田俊太³, 宇治原徹¹, 田川美穂¹
- P28 非線形光学結晶を用いた THz 波検出における励起光分離による高性能化
名大¹, 理研² °村手宏輔¹, 林伸一郎², 南出泰丞², 縄田耕二², 平祐介¹,
川瀬晃道^{1,2}

17:30-19:00 懇親会 (会場: IB012)