

日本電子材料技術協会 第 57 回秋期講演大会プログラム

2020 年 12 月 4 日
Teams オンライン会議

開会の辞 会長 明渡 純 (産業技術総合研究所)

<< 午前の部 >>

座長：戸田健司 (新潟大学)

- A1 8:30-8:45 $\text{MSi}_2\text{O}_2\text{N}_2:\text{Eu}^{2+}$ (M = Sr, Ba) 蛍光体の単相合成に向けた反応メカニズム調査
◎田中 諒、上松和義、佐藤峰夫、戸田健司
新潟大学
- A2 8:45-9:00 バナジン酸塩系顔料の室温合成
◎長谷川涼香¹、樋口祐哉¹、上松和義²、佐藤峰夫²、戸田健司¹
新潟大学院自然研¹、新潟大工学部²
- A3 9:00-9:15 新規低温合成法による量子ドット蛍光体の合成
◎高橋ほのか¹、千々波尚敏¹、上松和義²、佐藤峰夫²、戸田健司¹
新潟大学大学院自然科学研究科¹、新潟大学工学部²
- A4 9:15-9:30 Eu^{3+} 添加層状ペロブスカイト型蛍光体における A/B サイトカチオン比率による発光特性の変化
◎大塚喬仁、早川知克
名古屋工業大学大学院
- A5 9:30-9:45 $\text{Zn}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$ バッファー層が Si 上への無極性面 AlN 結晶成長へ与える効果
◎森田雅也^{1,2}、石橋啓次³、高橋健一郎³、知京豊裕²、小椋厚志^{1,4}、長田貴弘²
1. 明治大学 2. 物質・材料研究機構 3. 株式会社コメント 4. 明大 MREL
- A6 9:45-10:00 SPS 法により作製した Li 共添加 $\text{MgF}_2:\text{Tb}$ セラミックスの放射線応答特性
◎松尾竜也、加藤 匠、木村大海、中村文耶、中内大介、河口範明、柳田健之
奈良先端大
- A7 10:00-10:15 Regular Hexagonal-prism Microvoids in CeF_3 Single Crystals
◎Dongsheng Yuan, Encarnación G. Vllora, Kiyoshi Shimamura
National Institute for Materials Science
- 10:15-10:30 休憩

座長：原田耕一（(株)東芝）

- A8 10:30-10:45 形状記憶合金ワイヤを用いた微小振動センシングデバイスの開発
◎光武弘輝、澤田秀之
早稲田大学
- A9 10:45-11:00 形状記憶合金ワイヤの振動現象の解析とアクチュエータ応用について
◎岩名紘基、澤田秀之
早稲田大学
- A10 11:00-11:15 自己発熱型 CO₂ 吸収コンポジット Li₂CuO₂/CuO-Cu₂O/Cu および
Li₄SiO₄/SiO_x/Si の作製とコンポジットの基板となる Cu/Cu₂O セラミック
スの作製
◎大貫圭将、石嵯友己、草野大志、渡邊美寿貴、大石克嘉
中央大学
- A11 11:15-11:30 においセンサ実現に向けた高感度グラフェンガスセンサの開発
◎槇 恒^{1,2}、G. Agbonlahor²、宮下博也²、M. Muruganathan²、
水田 博²、恩田 陽介¹、服部将志¹、下舞賢一¹
1. 太陽誘電株式会社、2. 北陸先端大
- A12 11:30-11:45 インクジェット・プリント用チタン酸バリウム微粒子の作成
◎山崎美沙¹、山口正樹^{1,2}
1. 芝浦工業大学大学院、2. 芝浦工大 RCGI
- A13 11:45-12:00 インクジェットプリンタによる安定した印刷配線形成手法の検討
◎藁谷尚哉、重宗宏毅
芝浦工業大学
- 12:00-13:00 昼食休憩

<<午後の部>>

座長：土屋哲男（産業技術総合研究所）

- P1 13:00-13:15 強誘電体 Bi₄Ti₃O₁₂ エアロゾルデポジション膜の配向メカニズム
◎安部友啓¹、黒岩芳弘²、森吉千佳子²、鈴木宗泰³、篠田健太郎³、
青柳倫太郎³、明渡 純³
1. 広大院理、2. 広大院先進理工、3. 産総研
- P2 13:15-13:30 Ti 内包によるペロブスカイトナノシートの分極構造および誘電特性制御
◎櫻場俊徳¹、山本瑛祐²、小林亮²、長田実^{2,3}
1. 名大院工、2. 名大未来研、3. NIMS
- P3 13:30-13:45 犠牲層を用いたエピタキシャル Pb(Zr_{0.52},Ti_{0.48})O₃ 薄膜の転写及び強誘電性
の評価

◎水山智文¹、廣崎紀光²、西川博昭³

1. 近畿大学大学院生物理工学研究科、2. 太洋工業株式会社研究開発部、
3. 近畿大学生物理工学部

P4 13:45-14:00 セリアナノシートのテンプレート合成およびイオン伝導性評価

◎林浩平¹、山本瑛祐^{2,3}、小林亮²、長田実^{2,4}

1. 名大院工、2. 名大未来研、3. JST さきがけ、4. NIMS⁴

P5 14:00-14:15 水熱法により合成した酸化チタン多形ナノロッドの誘電特性

◎横山政季¹、小林亮²、山本瑛祐²、長田実^{2,3}

1. 名大院工、2. 名大未来研、3. NIMS

P6 14:15-14:30 Langmuir-Blodgett 法を用いた磁性ナノシートモザイク膜の作製

◎濱上修¹、谷口貴章²、山本瑛祐³、小林亮³、長田実^{2,3}

1. 名大院工、2. NIMS、3. 名大未来研

14:30-14:45 休憩

座長：明渡 純（産業技術総合研究所）

I-1 14:45-15:15 特別講演 1

水素エネルギーの世界動向と水素社会構築に向けた FREA の取り組み
古谷博秀 氏 産業技術総合研究所

座長：戸田健司（新潟大学）

I-2 15:15-15:45 特別講演 2

希土類の需要および ISO/TC298 の動向概要
増井敏行 氏 鳥取大学

15:45-16:00 休憩

座長：島村清史（物質・材料研究機構）

P7 16:00-16:15 $R_{0.5}Bi_{2.5}Fe_5O_{12}$ (R=Pr, Sm, Eu) 薄膜の作製と強磁性共鳴測定による評価

◎浦川諒大¹、西川雅美¹、石橋隆幸¹、河原正美²

1. 長岡技術科学大学、2. 高純度化学研究所

P8 16:15-16:30 光 MOD 法を用いた Bi 置換ネオジム鉄ガーネット薄膜の結晶化プロセスの評価

◎相場遥佳¹、藤田拓実¹、西川雅美¹、石橋隆幸¹、河原正美²、
中島智彦³、土屋哲男³

1. 長岡技術科学大学、2. 高純度化学、3. 産総研

P9 16:30-16:45 Co_xFe_{100-x}/Pt ヘテロ構造を有するテラヘルツエミッターにおける
波放射強度の強磁性金属層膜厚依存性

◎佐々木悠太¹、高橋有紀子¹、葛西伸哉^{1,2}

1.物質材料研究機構、2.JST さきがけ

P10 16:45-17:00 扁平磁性金属粒子を用いた圧粉材料の強度特性

◎眞田直幸、木内宏彰、末綱倫浩

(株)東芝 研究開発センター

P11 17:00-17:15 All-in-plane spin-torque oscillator for microwave-assisted magnetic recording

◎W. Zhou¹, H. Sepehri-Amin¹, Y. Sakuraba¹, S. Kasai¹, K. Hono¹,

T. Taniguchi², S. Tamaru², H. Kubota³

1. National Institute for Materials Science 2. National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

P12 17:15-17:30 FePt グラニューラー薄膜の高密度化

○鈴木一平、高橋有紀子、宝野和博

物質・材料研究機構

P13 17:30-17:45 可撓性を有する全固体リチウムポリマー電池の作製

○鈴木 宗泰、牛島 洋史

産業技術総合研究所

P14 17:45-18:00 中間圧から大気圧におけるマイクロ波プラズマ CVD 技術の開発

○キム ジェホー

産業技術総合研究所

18:00-18:15 休憩

座長：明渡 純（産業技術総合研究所）

I-3 18:15-18:45 特別講演 3

極薄 MEMS 技術によるハイブリッドセンシングデバイスの研究開発

小林 健 氏 産業技術総合研究所

座長：知京豊裕（物質・材料研究機構）

I-4 18:45-19:15 特別講演 4

AI とロボットを活用した新電子材料開発(デジタルラボラトリ)

一杉 太郎 氏 東京工業大学

19:15 表彰 明渡 純（産業技術総合研究所）

今中佳彦（(株)富士通研究所）

島村清史（物質・材料研究機構）

19:20 閉会の辞 副会長 今中佳彦