

東京大学物性研究所 量子ナノ物性研究センター Pre-kick-off ミーティング  
物質開発・ナノ加工・先端計測の融合で切り拓く量子物性フロンティア

ポスター発表プログラム

日時: 3/10(火) 13:40-14:40

---

**1. 分数量子ホール系における表面弾性波を用いたエニオン対生成の理論**

岡 隆史<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大物性研

**2. オンチップ抵抗温度計を用いた擬 1 次元物質 Ta<sub>4</sub>SiTe<sub>4</sub> デバイスの熱伝効果測定を試み**

古賀 陸杜<sup>A,B</sup>, 一色 弘成<sup>B,C</sup>, 岡本 佳比古<sup>B</sup>, 橋坂 昌幸<sup>B</sup>, 原 正大<sup>A</sup>

<sup>A</sup>熊本大学, <sup>B</sup>東大物性研, <sup>C</sup>原子力機構

**3. FET 構造を用いた擬 1 次元物質 Ta<sub>4</sub>SiTe<sub>4</sub> のキャリア制御と電気伝導特性評価**

田畑 歩<sup>A,B</sup>, 一色 弘成<sup>B,C</sup>, 岡本 佳比古<sup>B</sup>, 橋坂 昌幸<sup>B</sup>, 原 正大<sup>A</sup>

<sup>A</sup>熊本大学, <sup>B</sup>東大物性研, <sup>C</sup>原子力機構

**4. <sup>167</sup>Er<sup>3+</sup>:Y<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub> での通信波長帯量子メモリを実現するための最適超微細構造遷移の探索**

松浦 求磨<sup>A</sup>, 安井 翔一郎<sup>A</sup>, 鍛冶 怜奈<sup>A</sup>, 俵 毅彦<sup>B</sup>, 足立 智<sup>A</sup>

<sup>A</sup>北大工学院・光学研究院, <sup>B</sup>日大

**5. マイクロシステムを用いたオペランド電気化学反応追跡**

山口 明啓<sup>A</sup>, 鳥海 直斗<sup>A</sup>, 原田 栞大朗<sup>A</sup>, Al Muraikhi Shaikha<sup>A</sup>, 田畑 幸太<sup>A</sup>, 川田 博美<sup>A</sup>, 石井 智博<sup>B</sup>, 橋本 義昭<sup>B</sup>, 橋坂 昌幸<sup>B</sup>

<sup>A</sup>東洋大理工, <sup>B</sup>東大物性研

**6. 原子層磁性体ヘテロ積層構造における新奇磁気異方性の発現**

石井 智博, 田中 未羽子<sup>A</sup>, Zehao Xiao<sup>A</sup>, Itishree Pradhan<sup>A</sup>, Yu Dong<sup>B</sup>, 青木 俊太, Abdul Ahad<sup>A</sup>, 渡邊 賢司<sup>C</sup>, 谷口 尚<sup>C</sup>, 橋坂 昌幸<sup>A</sup>, 三輪 真嗣<sup>A</sup>, 井手上 敏也<sup>A</sup>

東大院工, <sup>A</sup>東大物性研, <sup>B</sup>理研 CEMS, <sup>C</sup>NIMS

**7. グラフェン/原子層マルチフェロイクス界面の電気磁気輸送**

田中 未羽子, 青木 俊太, 佐藤 憩, Itishree Pradhan, Yangsong Chen, 石井 智博, 渡辺賢治<sup>A</sup>, 谷口 尚<sup>A</sup>, 橋坂 昌幸, 小川 直樹<sup>B</sup>, 井手上 敏也

東大物性研, <sup>A</sup>NIMS, <sup>B</sup>理研

## 8. Multilayer Powder Filter with Low parasitic Capacitance

Itishree Pradhan<sup>A</sup>, Hao Li<sup>A</sup>, Alina Rupp<sup>A,B</sup>, Yosuke Sato<sup>A</sup>, Henri Vo Van Qui<sup>A,C</sup>, Miuko Tanaka<sup>A</sup>, Toshiya Ideue<sup>A</sup>, Erwann Bocquillon<sup>B</sup>, and Masayuki Hashisaka<sup>A</sup>

<sup>A</sup>ISSP, The University of Tokyo, <sup>B</sup>Universität zu Köln, Cologne, <sup>C</sup>LIMMS/CNRS-IIS

## 9. Tunable transport properties in antiferromagnets with broken time reversal symmetry via piezomagnetic effect

Abdul Ahad<sup>A</sup>, Miuko Tanaka<sup>A</sup>, Nguyen Duy Khanh<sup>B</sup>, Riku Ishioka<sup>B</sup>, Aki Kitaori<sup>B</sup>, Tenta Kitamura<sup>C</sup>, Hao Ou<sup>C</sup>, Jiang Pu<sup>C</sup>, Shinichiro Seki<sup>B</sup>, Toshiya Ideue<sup>A</sup>

<sup>A</sup>ISSP, The University of Tokyo, <sup>B</sup>Department of Applied Physics and Quantum-Phase Electronics Center, The University of Tokyo, <sup>C</sup>Department of Physics, Institute of Science Tokyo

## 10. Low frequency noise in antiferromagnet Mn<sub>3</sub>Sn induced by spin-orbit torque

Wenwei Liang<sup>A</sup>, Shoya Sakamoto<sup>A</sup>, Jieyi Chen<sup>A</sup>, Xiaoyu Piao<sup>A</sup>, Hidetoshi Kosaki<sup>A</sup>, Tomoya Higo<sup>C</sup>, Mihiro Asakura<sup>C</sup>, Satoru Nakatsuji<sup>A,B,C</sup>, Shinji Miwa<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup>ISSP-UTokyo, <sup>B</sup>TSQS-UTokyo, <sup>C</sup>Dep. Phys. UTokyo

## 11. Influence of electrode size on chirality-induced spin selectivity in an electrochemical cell

Weiguang Gao<sup>A</sup>, Tatsuya Yamamoto<sup>B</sup>, Jinzhao Li<sup>A</sup>, Jieyi Chen<sup>A</sup>, Shoya Sakamoto<sup>A</sup>, Sachiko Kamisaka<sup>A</sup>, Shiori Yoshioka<sup>A</sup>, Takayuki Nozaki<sup>B</sup>, Shinji Miwa<sup>A,C</sup>;

<sup>A</sup>ISSP-UTokyo, <sup>B</sup>AIIST, <sup>C</sup>TSQS-UTokyo

## 12. 取下げ

## 13. FIB 微細加工を用いたジグザグ反強磁性体における非相反伝導の研究

須藤健太<sup>A</sup>, 柳有起<sup>B</sup>, 赤木暢<sup>C</sup>, 谷田博司<sup>B</sup>, 木俣基<sup>D</sup>,

<sup>A</sup>東大物性研, <sup>B</sup>富山県立大, <sup>C</sup>東北大金研, <sup>D</sup>原子力機構

## 14. Anisotropic Gilbert Damping Induced by Interband Scattering at the Fe/MgO Interface

Jieyi Chen<sup>A</sup>, Ivan Kurniawan<sup>B</sup>, Shoya Sakamoto<sup>A</sup>, Hidetoshi Kosaki<sup>A</sup>, Erkang Wei<sup>A</sup>, Tempei Hatajiri<sup>A</sup>, Kazuya Ando<sup>C,D,E</sup>, Keisuke Masuda<sup>B</sup>, and Shinji Miwa<sup>A,F</sup>

<sup>A</sup>ISSP-UTokyo, <sup>B</sup>NIMS, <sup>C</sup>APPI-Keio, <sup>D</sup>KiPAS-Keio, <sup>E</sup>CERN-Keio, <sup>F</sup>TSQS-UTokyo

## 15. 低温走査トンネルポテンショメトリによる Pb 単原子層の局所電気伝導測定

岡崎淳哉<sup>A</sup>, 佐藤優大<sup>B</sup>, 司文<sup>A</sup>, 浜田雅之<sup>A</sup>, 土師将裕<sup>A</sup>, 長谷川幸雄<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大物性研, <sup>B</sup>ライデン大物理

## 16. GaAs 基板上に転位バッファ層を介して成長した InAs 量子井戸の輸送特性

秋保 貴史, 中澤 佑介, 入江 宏, 熊田 倫雄, 村木 康二

NTT BRL

## 17. 微細加工単結晶を用いた電場印加下での放射光 X 線回折による精密構造解析

小山 千翔<sup>A</sup>, 鬼頭 俊介<sup>A</sup>, 徳永 祐介<sup>A</sup>, 中埜 彰俊<sup>B</sup>, 中村 唯我<sup>C</sup>, 中里 智治<sup>D</sup>, 乙津 聡夫<sup>D</sup>, 今井 三貴<sup>D</sup>, 一色 弘成<sup>D,E</sup>, 木俣 基<sup>E</sup>, 小林 洋平<sup>D</sup>, 橋坂 昌幸<sup>D</sup>, 有馬 孝尚<sup>A,F</sup>

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>名大院理, <sup>C</sup>JASRI, <sup>D</sup>東大物性研, <sup>E</sup>JAEA, <sup>F</sup>理研 CEMS

## 18. VO<sub>x</sub> セレクタデバイスのオペランドレーザーPEEM

藤原 弘和<sup>A,B</sup>, Cedric Bareille<sup>C</sup>, 大川 万里生<sup>C</sup>, 谷内 敏之<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup>東大院新領域, <sup>B</sup>東大 MIRC, <sup>C</sup>東大物性研

## 19. FIB 微細加工したキラルな構造を有する超伝導体 IrGe<sub>4</sub>における内因的かつ巨大な非相反応答の観測

川口 翔馬<sup>A</sup>, 石原 滉大<sup>A</sup>, 中村 直貴<sup>B</sup>, 大村 瑠美<sup>B</sup>, 千葉 優馬<sup>B</sup>, 東中 隆二<sup>B</sup>, 青木 勇二<sup>B</sup>, 松田 達磨<sup>B</sup>, 橋本 颯一郎<sup>A</sup>, 芝内 孝禎<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>都立大院理

## 20. フォノン・点欠陥のナノスケール電子分光

吉川 純<sup>A</sup>

<sup>A</sup>NIMS

## 21. Ca<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub>における電流印加効果の放射光 X 線回折による再評価

戸叶 遥貴<sup>A</sup>, 鬼頭 俊介<sup>A</sup>, 小山 千翔<sup>A</sup>, 中埜 彰俊<sup>B</sup>, 中村 文彦<sup>C</sup>, 寺崎 一郎<sup>B</sup>, 有馬 孝尚<sup>A,D</sup>

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>名大理, <sup>C</sup>久留米工業大工, <sup>D</sup>理研 CEMS

## 22. 無機単分子磁石を実現する 3d 電子系磁性体の開拓

長澤 啓太<sup>A</sup>, 大熊 隆太郎<sup>A</sup>, 山浦 淳一<sup>A</sup>, 岡本 佳比古<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大物性研

## 23. Q-NanoLab で作製した Pt ナノアンテナおよびナノスリットアレイ構造による表面増強赤外吸収

譚 右昀<sup>A</sup>, 前木 皓太<sup>A</sup>, 田中 駿介<sup>A,B</sup>, 〇吉信 淳<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大物性研, <sup>B</sup>産総研

#### 24. トポロジカル共振器列を用いた量子ビットの遠隔結合の理論研究

村嶋 柊弥<sup>A</sup>, 黄 靖<sup>A</sup>, 黒山 和幸<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大生産研

#### 25. 半導体超格子中のミニバンドにおける運動量緩和プロセスの電気伝導特性への影響

前田 凧<sup>A</sup>, 長井 奈緒美<sup>A</sup>, 黒山 和幸<sup>A</sup>, 平川 一彦<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大生産研

#### 26. Controlling Charging Effects in PEEM – a Prerequisite for Nanoscale Water–Air Interface Imaging

Yanquan ZENG<sup>A</sup>, Bareille Cédric<sup>B</sup>, Hirokazu Fujiwara<sup>A,C</sup>, Akira Endo<sup>B</sup>, Yui Mizuno<sup>B</sup>, Toshiyuki Taniuchi<sup>A,C</sup>, Yoshihisa Harada<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>東大物性研, <sup>C</sup>東大 MIRC

#### 27. 原子層反強磁性体における磁気キャパシタンス効果

佐藤 憩<sup>A,B</sup>, 田中 未羽子<sup>B</sup>, 石井 智博<sup>A,B</sup>, Itishree Pradhan<sup>B</sup>, 谷口 尚<sup>C</sup>, 渡邊 賢司<sup>C</sup>, 橋坂昌幸<sup>B</sup>, 井手上 敏也<sup>B</sup>

<sup>A</sup>東大工, <sup>B</sup>東大物性研, <sup>C</sup>国立研究開発法人物質・材料研究機構

#### 28 Photocurrent response in device-geometry engineered Anisotropic Van der Waals Metals

Y. Chen<sup>A</sup>, M. Tanaka<sup>A</sup>, J. S. Kolak<sup>A</sup>, S. Aoki<sup>A</sup>, Y. Dong<sup>A</sup>, P. Zhang<sup>B</sup>, G. Gu<sup>C</sup>, T. Morimoto<sup>A</sup>, K. Watanabe<sup>D</sup>, T. Taniguchi<sup>D</sup>, Y. Iwasa<sup>E</sup>, T. Ideue<sup>A</sup>

<sup>A</sup>Univ. of Tokyo, <sup>B</sup>Nanjing Univ., <sup>C</sup>Brookhaven National Lab., <sup>D</sup>NIMS, <sup>E</sup>RIKEN

#### 29. 圧電体における電子散乱過程を用いた物理リザバーコンピューティング

常磐 井一郎<sup>A</sup>, 林 隼介<sup>A</sup>, 中村 飛鳥<sup>A,B</sup>, 韓 東学<sup>A,B</sup>, 石坂 香子<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup>東大物工, <sup>B</sup>理研 CEMS

#### 30. Ba<sub>1-x</sub>Na<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>における軌道ネマティシティのエネルギー分解実空間観測

Zifan Xu<sup>A</sup>, Asato Onishi<sup>A</sup>, Cédric Bareille<sup>B</sup>, Yoichi Kageyama<sup>A,C</sup>, Shigeyuki Ishida<sup>D</sup>, Hiroshi Eisaki<sup>D</sup>, Kota Ishihara<sup>A</sup>, Kenichiro Hashimoto<sup>A,C</sup>, Toshiyuki Taniuchi<sup>B,E</sup>, and Takasada Shibauchi<sup>A</sup>

<sup>A</sup>Department of Advanced Materials Science, University of Tokyo, <sup>B</sup>MIRC, University of Tokyo, <sup>C</sup>Department of Physics, Kyoto University, <sup>D</sup>Core Electronics Technology Research Institute, AIST, <sup>E</sup>ISSP, University of Tokyo

### 31. カゴメ格子金属におけるレーザーPEEM測定

大西 朝登<sup>A</sup>, 影山 遥一<sup>A</sup>, Cédric Bareille<sup>B</sup>, Zehao Wang<sup>D</sup>, Bin Gao<sup>D</sup>, 谷内 敏之<sup>A,C</sup>, Pengcheng Dai<sup>D</sup>, 石原 滉大<sup>A</sup>, 橋本 顕一郎<sup>A</sup>, 芝内 孝禎<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>東大物性研, <sup>C</sup>東大 MIRC, <sup>D</sup>Rice University

### 32. ファンデルワールス反強磁性体の光電流応答

倉持 祐希<sup>A</sup>, 青木 俊太<sup>A</sup>, Dong Yu<sup>B</sup>, 田中 未羽子<sup>A</sup>, 井手上 敏也<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大物性研, <sup>B</sup>理研 CEMS

### 33. Parametric Excitation in CoFeB Thin Films Induced by Surface Acoustic Wave

CHEN Yuhang

東大理

### 34. van der Waals 物質の低温走査トンネル顕微鏡測定に向けた電極基板の開発

島田 祥汰, Abdul Ahad, 土師 将裕, 井手上 敏也, 長谷川 幸雄

東大物性研

### 35. 強磁性磁壁の電流駆動脱ピン止め過程の直接観測

韓 東学<sup>A,B</sup>, 中村 飛鳥<sup>A,B</sup>, 下志万 貴博<sup>A,C</sup>, 軽部 皓介<sup>A</sup>, 田口 康二郎<sup>A</sup>, 十倉 好紀<sup>A,B,D</sup>, 石坂 香子<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup>理研 CEMS, <sup>B</sup>東大物工, <sup>C</sup>名古屋大理, <sup>D</sup>東京カレッジ

### 36. Gate-tunable quantum Hall transport and emergent fractional features in Fe-doped InAs/GaSb broken-gap double quantum wells

Wu Bolin<sup>A</sup>, 原 拓嵩<sup>A</sup>, 白谷治憲<sup>A</sup>, 近藤玲於奈<sup>A</sup>, 三浦真元<sup>A</sup>, 田中雅明<sup>A,B</sup>, Le Duc Anh<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup>東大電気系, <sup>B</sup>東大 CSRN

### 37. トポロジカル絶縁体 $\beta$ -Ag<sub>2</sub>Te の電気伝導特性

竹川 歩喜<sup>A</sup>, 井本 滉哉<sup>B</sup>, 川村 稔<sup>C</sup>, 塚本 萌太<sup>A</sup>, 吉見 龍太郎<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>東大工, <sup>C</sup>理研 CEMS

### 38. Noise Mitigation in a Natural Silicon Hole Spin Qubit with Phase-modulated Microwave Driving

Sayyid Irsyadul Ibad<sup>A</sup>, Yusuke Sato<sup>A</sup>, Takuma Kuno<sup>A,B</sup>, Itaru Yanagi<sup>B</sup>, Toshiyuki Mine<sup>B</sup>, Ryuta Tsuchiya<sup>B</sup>, Digh Hisamoto<sup>B</sup>, Hiroyuki Mizuno<sup>B</sup>, Raisei Mizokuchi<sup>A</sup>, Jun Yoneda<sup>C</sup> and Tetsuo Kodera<sup>A</sup>

<sup>A</sup>Department of Electrical and Electronic Engineering, Institute of Science Tokyo, <sup>B</sup>Research and Development Group, Hitachi Ltd, <sup>C</sup>Department of Advanced Materials Science, University of Tokyo

### 39. 巨大熱電性能をもたらす Ta<sub>4</sub>SiTe<sub>4</sub> の擬一次元電子構造

Hironari Isshiki<sup>A,B</sup>, Ayumu Tabata<sup>C</sup>, Masafumi Horio<sup>B</sup>, Motoi Kimata<sup>A</sup>, Youichi Yamakawa<sup>D</sup>, Ryutaro Okuma<sup>B</sup>, Miki Imai<sup>B</sup>, Fumiya Matsunaga<sup>D</sup>, Koshi Takenaka<sup>D</sup>, Kenichi Ozawa<sup>E</sup>, YoshiChika Otani<sup>B</sup>, Fumio Komori<sup>B</sup>, Iwao Matsuda<sup>B</sup>, Masahiro Hara<sup>F</sup>, Yoshihiko Okamoto<sup>B</sup>, and Masayuki Hashisaka<sup>B</sup>

<sup>A</sup>原子力機構, <sup>B</sup>東大物性研, <sup>C</sup>熊大自然科学, <sup>D</sup>名大工, <sup>E</sup>KEK, <sup>F</sup>熊大先端科学

### 40. 固体量子センサを用いたトポロジカル絶縁体の電流誘起スピン蓄積観測の試み

山本 考<sup>A</sup>, 久我 英理<sup>B</sup>, 佐々木 健人<sup>C</sup>, 小林 研介<sup>C</sup>, 塚本 萌太<sup>B</sup>, 吉見 龍太郎<sup>B</sup>

<sup>A</sup>東大物工, <sup>B</sup>東大新領域, <sup>C</sup>東大理

### 41. ナノ加工による物性・機能発現を見据えた無機結晶固体の物質開拓

岡本佳比古, 磯村大和, 大熊隆太郎, 山浦淳一

東大物性研

### 42. シリコンスピン量子ビットにおける読み出し基盤技術と大規模化に向けた検討

利光 孝文<sup>A</sup>, 福田 毅<sup>A</sup>, 太田俊輔<sup>A</sup>, 松岡 竜太郎<sup>A</sup>, 溝口 来成<sup>A</sup>, 柳 至<sup>B</sup>, 峰 利之<sup>B</sup>, 土屋 龍太<sup>B</sup>, 久本 大<sup>B</sup>, 水野 弘之<sup>B</sup>, 小寺 哲夫<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東京科学大, <sup>B</sup>日立研開

### 43. 二次元強磁性テルル化クロム薄膜とトポロジカル絶縁体との磁気近接効果

井上 雄貴<sup>A</sup>, 塚本 萌太<sup>B</sup>, 山本 考<sup>A</sup>, 吉見 龍太郎<sup>B</sup>

<sup>A</sup>東大物工, <sup>B</sup>東大新領域

### 44. 一軸性歪み印加による強誘電制御に向けた IV 族テルル化物薄膜のデバイス作製

久我 英理<sup>A</sup>, Giordano Mattoni<sup>B</sup>, 塚本 萌太<sup>A</sup>, 川崎 雅司<sup>C,D</sup>, 十倉 好紀<sup>C,D</sup>, 吉見 龍太郎<sup>A,C</sup>,

<sup>A</sup>東大新領域, <sup>B</sup>京大豊田理研, <sup>C</sup>理研 CEMS, <sup>D</sup>東大物工

### 45. 有機二次元正孔ガスの歪みエンジニアリングと量子物性探索

安部 深月<sup>A</sup>, 古川 友貴<sup>A</sup>, 竹谷 純一<sup>A</sup>

<sup>A</sup>東大新領域

### 46. Effects of Biaxial Strain on the Electrical Properties of Single-Crystal Organic Semiconductors

J. Zhu<sup>A</sup>, T. Furukawa<sup>A</sup>, S. Imajo<sup>A</sup> and J. Takeya<sup>A,B,C,D</sup>

<sup>A</sup>Univ. of Tokyo, <sup>B</sup>NIMS, <sup>C</sup>JST CREST, <sup>D</sup>PI CRYSTAL

#### 47. Machine-Learning Classification for IQ-Encoded Multi-Qubit Measurements

Duanlian Zhang, Naoya Negami, Raisei Mizokuchi, Shunsuke Ota, Riku Wada,  
Tetsuo Kodera

Department of electrical and electronic engineering, Science Tokyo

#### 48. 一軸歪み単結晶有機半導体二次元正孔ガスの極低温下における磁気輸送特性

古川 友貴<sup>A</sup>, 高柳 英明<sup>A</sup>, 橋坂 昌幸<sup>B</sup>, 竹谷 純一<sup>A</sup>, 今城 周作<sup>A</sup>

<sup>A</sup> 東大院新領域, <sup>B</sup> 東大物性研

#### 49. Feasibility Study of Parametric Amplification Based on Ge/SiGe Quantum Capacitance

Bo Jiang, Yuto Arakawa, Chutian Wen, Ryutaro Matsuoka, Raisei Mizokuchi, Jean-Michel Hartmann, Pierre André Mortemousque, Tetsuo Kodera

Institute of Science Tokyo

#### 50. 量子ドットジョセフソン接合におけるフェルミオンパリティの位相制御

小林 昌平<sup>A,B</sup>, Maria Spethmann<sup>C</sup>, Tyler Lindemann<sup>D</sup>, Sergei Gronin<sup>D</sup>, Geoffrey Gardner<sup>D</sup>,  
Peter Stano<sup>B</sup>, Daniel Loss<sup>B,C</sup>, Michael Manfra<sup>D</sup>, 樽茶 清悟<sup>B</sup>, 松尾 貞茂<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup> 東科大理, <sup>B</sup> 理研 CEMS, <sup>C</sup> バーゼル大, <sup>D</sup> パデュー大

#### 51. ジョセフソン接合への表面フォノン照射に向けたデバイス開発

河底 颯生<sup>A,B</sup>, 森田 智也<sup>A,B</sup>, 小林 昌平<sup>A,B</sup>, 太田 俊輔<sup>C</sup>, 小寺 哲夫<sup>C</sup>, 森山 貴広<sup>D</sup>,  
樽茶 清悟<sup>E</sup>, 松尾 貞茂<sup>A,B</sup>

<sup>A</sup> Science Tokyo 理, <sup>B</sup> 理研 CEMS, <sup>C</sup> Science Tokyo 工, <sup>D</sup> 名大工, <sup>E</sup> 理研 RQC

#### 52. ReRAM の性能向上に向けた Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/SrTiO<sub>3</sub> 2 次元電子系の電極応用

松川 展之, 鄭 雨萌, 木下 健太郎

東理大応物

#### 53. 4H-SiC 単結晶における抵抗変化現象の研究

高山 陽, 鄭 雨萌, 木下 健太郎

東理大応物

#### 54. シリコン量子デバイスの RF 読み出しにおける IQ 符号化システムの構築

太田 俊輔<sup>A</sup>, 渡海 宏樹<sup>A</sup>, 小池 恵介<sup>B</sup>, 三好 健文<sup>B,C</sup>, 神岡 純<sup>D</sup>, 溝口 来成<sup>A</sup>, 小寺 哲夫<sup>A</sup>

<sup>A</sup> 東京科学大学, <sup>B</sup> イーツリーズ・ジャパン, <sup>C</sup> 大阪大学 IQIB, <sup>D</sup> 三菱電機株式会社

## **55. Transimpedance amplifier based on homemade HEMT**

Hao Li<sup>A</sup>, Alina Rupp<sup>A,B</sup>, Itishree Pradhan<sup>A</sup>, Yosuke Sato<sup>A</sup>, Miki Imai<sup>A</sup>, Erwann Bocquillon<sup>B</sup>,  
Masayuki Hashisaka<sup>A</sup>

<sup>A</sup>ISSP-UTokyo, <sup>B</sup>Cologne University