#### A会場

部会

[1A01-06] 放射光表面科学部会「放射光による表面界面の先端的解析:基礎から応用まで」

座長:吉信 淳(東京大学)、松井 文彦(分子科学研究所) 09:00 ~ 11:45 A会場 (うどん)

[1Aa01] 阻止電場型電子エネルギー分析器と光電子ホログラフィー

\*松下 智裕1 (1. 奈良先端科学技術大学院大学)

09:00 ~ 09:30

[1Aa03] 光電子運動量顕微鏡による表面電子状態計測

\*松井 文彦<sup>1</sup> (1. 自然科学研究機構分子科学研究所)

09:30 ~ 10:00

[その他] 休憩時間

10:00 ~ 10:15

[1Aa06] 軟 X線顕微鏡による接着界面の物理的・化学的状態 の可視化

\*山根 宏之<sup>1,2</sup> (1. 光科学イノベーションセンター、2. 理化学研究所・放射光科学研究センター)

10:15 ~ 10:45

[1Aa08] HAXPESによる結晶シリコン太陽電池の評価
 西原達平<sup>1</sup>、Lee Hyunju<sup>2</sup>、原知彦<sup>3</sup>、築紫大河<sup>1</sup>、\*小椋厚志<sup>1,2</sup> (1. 明治大学、2. 明治大学 再生可能エネルギー研究インスティテュート、3. 豊田工業大学)

10:45 ~ 11:15

[1Aa10Y] 雰囲気光電子分光法によるパラジウムー金合金の水素吸蔵過程のリアルタイム観測

\*小板谷 貴典<sup>1,2</sup>、山本 達<sup>3</sup>、松田 巌<sup>4</sup>、吉信 淳<sup>4</sup>、横山 利彦<sup>1</sup> (1. 大学共同利用機関法人自然科学研究機構分子 科学研究所、2. JSTさきがけ、3. 東北大学国際放射光イ ノベーション・スマート研究センター、4. 東京大学物性 研究所)

11:15 ~ 11:30

[1Aa11S] 炭酸マンガン鉱物水分解触媒の開発と X 線吸収分 光を利用した触媒機能の解明

> \*坂井 ありす<sup>1</sup>、吉田 真明<sup>1</sup> (1. 山口大学大学院創成科学 研究科)

11:30 ~ 11:45

### B会場

部会

[1B01-05] 摩擦の科学研究部会「SDGsの実現に向け た摩擦観測と制御」

座長:佐々木 成朗(電気通信大学)、三宅 晃司(産業技術総合研究所)

09:00 ~ 11:45 B会場 (オリーブ)

[1Ba01] SDGsの実現に向けた摩擦観測と制御

\*三宅 晃司 $^{1}$ 、真部 研吾 $^{1}$ (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所)

09:00 ~ 09:30

[1Ba03] マクロな静摩擦の異なる描像「動的固着モード」に ついて

\*中野 健1 (1. 横浜国立大学)

09:30 ~ 10:00

[その他] 休憩時間

10:00 ~ 10:15

[1Ba06] 親水性材料表面への水吸着:「摩擦前」の化学的表面均一性

\*浦島 周平 $^{1,2}$ 、内田 琢 $^1$ 、本間 芳和 $^2$ 、由井 宏治 $^{1,2}$  (1.

東京理科大学大学院理学研究科、2. 東京理科大学

ウォーターフロンティア研究センター)

10:15 ~ 10:45

[1Ba08] イオン液体の摩擦界面構造に着目した新たな潤滑システム構築への試み

\*川田 将平 $^{1}$ 、丹治 隼輔 $^{2}$ 、宮武 正明 $^{2}$ 、佐々木 信也 $^{2}$  (1. 関西大学、2. 東京理科大学)

10:45 ~ 11:15

[1Ba10] 水溶性の両親媒性高分子を用いた超低摩擦界面の設計

\*山田 真爾<sup>1</sup> (1. 花王株式会社) 11:15~ 11:45

## A会場

部会

[1A07-14] 表面分析研究部会「最近の表面分析いろいる」

座長:鈴木 峰晴(SAコンサルティング)、吉川 英樹(物質・材料研究機 構)

13:30 ~ 17:30 A会場 (うどん)

[1Ap01] 計測データの信頼性に関する課題提起

\*鈴木 峰晴<sup>1</sup>(1. SAコンサルティング)

13:30 ~ 13:45

[1Ap02] 実験室系硬 X線光電子分光法の展開

西原 達平<sup>1</sup>、町田 雅武<sup>2</sup>、安野 聡<sup>3</sup>、\*小椋 厚志<sup>1,4</sup> (1. 明治大学、2. シエンタオミクロン(株)、3. JASR、4. 明治大学再生可能エネルギー研究インスティテュート)

13:45 ~ 14:15

[1Ap04] 実働環境下における XPS計測

\*増田 卓也<sup>1</sup> (1. 物質・材料研究機構)

14:15 ~ 14:45

[1Ap06] 環境制御 X 線光電子分光装置 EnviroESCA の開発 とその応用

> \*山本 貴士<sup>1</sup>、Dietrich Paul<sup>2</sup>、Weidner Mirko<sup>2</sup>、Thissen Andreas<sup>2</sup>(1. 株式会社東京インスツルメンツ、2. SPECS Surface Nano Analysis GmbH)

14:45 ~ 15:15

[その他] 休憩時間

15:15 ~ 15:30

[1Ap09] XPSデータセットにおけるピーク分離および解析の 現状とその課題

> \*原田 善之<sup>1</sup>、角谷 正友<sup>1</sup>、篠塚 寛志<sup>1</sup>、登坂 弘明<sup>1</sup>、吉川 英樹<sup>1</sup>、田沼 繁夫<sup>1</sup> (1. 国立研究開発法人 物質・材料研究 機構)

15:30 ~ 16:00

[1Ap11] spectrum adapted EMアルゴリズムによるスペクトルデータの高効率ピークフィッティング

\*松村 太郎次郎<sup>1</sup>(1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

16:00 ~ 16:30

[1Ap13] ISO/TC 201における表面化学分析の標準化動向 — ISO/TC 201/SC 4 および SC 7での活動を中心 に —

> \*永富 隆清<sup>1</sup> (1. 旭化成株式会社 基盤技術研究所) 16:30 ~ 17:00

[1Ap15] 生物試料の表面分析に関する国際標準化

\*木村 芳滋1 (1. 神奈川県立保健福祉大学)

17:00 ~ 17:30

## 2021年11月4日(木)

## B会場

部会

[2A01-08] データ駆動表面科学研究部会「データ駆動 アプローチ研究の最近の動向」

座長:小嗣 真人(東京理科大学)、安藤 康伸(産業技術総合研究所) 08:15  $\sim$  11:45 B会場 (オリーブ)

[2Aa01] トポロジカルデータ解析を用いた電池材料の構造情報の定量化

\*赤木 和人<sup>1</sup> (1. 東北大学)

08:14 ~ 08:44

[2AaO3] 多次元分光イメージング分析における機械学習活用 \*永村 直佳<sup>1,2,3</sup> (1. 物質・材料研究機構、2. 科学技術振興 機構 さきがけ、3. 東京理科大学大学院先進工学研究科) 08:44 ~ 09:14 [2Aa05] スパースモデリングを用いた超解像による マルチフレーム顕微分光画像への展開

\*五十嵐 康彦<sup>1</sup>、永村 直佳<sup>2,3</sup>、日野 英逸<sup>4</sup>、岡田 真人<sup>5</sup> (1. 筑波大学、2. 物質・材料研究機構、3. 科学技術振興機構 さきがけ、4. 統計数理研究所、5. 東京大学)

09:14 ~ 09:44

[その他] 休憩時間

09:44 ~ 09:59

[2Aa08] 珪酸塩鉱物の機械学習分子動力学シミュレーション \*奥村 雅彦<sup>1</sup>(1. 日本原子力研究開発機構システム計算科 学センター)

09:59 ~ 10:29

[2Aa10] 圧縮センシングのデータ駆動診断

\*中西(大野) 義典  $^{1}$  (1. 同志社大学文化情報学部)  $10:29 \sim 10:59$ 

[2Aa12S] 有機 EL材料の TOF-SIMSデータにおける情報エントロピーを用いた解析

\*溝道 桂介<sup>1</sup>、三井所 亜子<sup>2</sup>、青柳 里果<sup>1</sup> (1. 成蹊大学理 工学部、2. 株式会社コベルコ科研)

10:59 ~ 11:14

[2Aa13S] 3種高分子試料 TOF-SIMSデータの自己符号化器による解析におけるハイパーパラメータ評価
 \*伊藤 克¹、松田 和大¹,²、青柳 里果¹ (1. 成蹊大学理工学部、2. 株式会社東レリサーチセンター)

11:14 ~ 11:29

[2Aa14S] 有機物・高分子材料 TOF-SIMSスペクトルの機械 学習による予測システム開発

\*家持 圭佑 $^{1}$ 、長谷川 慶 $^{2}$ 、青柳 里果 $^{1,2}$  (1. 成蹊大学大学院理工学研究科、2. 成蹊大学理工学部)

11:29 ~ 11:44

## A会場

部会

[2B01-06] プローブ顕微鏡研究部会「走査プローブ顕 微鏡によるナノ計測の最前線」

座長:長谷川 幸雄(東京大学)、杉本 宜昭(東京大学) 08:45 ~ 12:00 A会場 (うどん)

[2Ba02] 時間分解静電気力プローブ顕微鏡の3次元展開 \*松本卓也<sup>1</sup> (1. 大阪大学大学院)

08:45 ~ 09:15

[2Ba04] Imaging and spectroscopy by dissipation signal in frequency modulation atomic force microscopy

\*宮原 陽一1 (1. テキサス州立大学 物理学科)

 $09:15 \sim 09:45$ 

[2Ba06] 大気圧プラズマジェット照射可能なナノピペットプ

#### ローブ顕微鏡の開発

\*岩田 太1 (1. 静岡大学)

09:45 ~ 10:15

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[2Ba09] ミスフィット層状カルコゲナイドにおける非周期電子超構造

\*幸坂 祐生<sup>1</sup>、白田 雅治<sup>2</sup>、上野 哲平<sup>2</sup>、町田 理<sup>1</sup>、花栗 哲郎<sup>1</sup>、小林 夏野<sup>2,3</sup> (1. 理化学研究所創発物性科学研究 センター、2. 岡山大学理学部物理学科、3. 岡山大異分野 基礎科学研究所)

10:30 ~ 11:00

[2Ba11] 光STMを用いた単一分子の精密ナノ分光

\*今田 裕<sup>1,2</sup> (1. 理化学研究所 、2. JSTさきがけ) 11:00~ 11:30

[2Ba13] 走査ダイヤモンドNV中心プローブ顕微鏡の開発

\*安 東秀<sup>1</sup> (1. 北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科)

11:30 ~ 12:00

#### B会場

部会

[2B07-13] マイクロビームアナリシス技術部会 座長:本間 芳和(東京理科大学)、白木 将(日本工業大学) 13:30 ~ 16:30 B会場 (オリーブ)

[その他] 表彰式

13:30 ~ 13:45

[2Bp02] 医工連携による表面改質医療デバイスの開発研究 \*長谷部 光泉<sup>1,2</sup>、尾藤 健太<sup>1,3</sup>、前川 駿人 <sup>1,3</sup>、亀井 俊佑 <sup>1</sup>、松本 知博<sup>1,3</sup>、堀田 篤<sup>3</sup> (1. 東海大学医学部専門診療学 系 画像診断学(付属八王子病院画像診断科)、2. 慶應 義塾大学医学部 臨床研究推進センター、3. 慶應義塾大 学 理工学部)

13:45 ~ 14:15

[2Bp04] ナノカーボン材料からの電界放出に関する研究\*齋藤 弥八¹ (1. 豊田理化学研究所)

14:15 ~ 14:45

[その他] 休憩時間

14:45 ~ 15:00

[2Bp07] エネルキ ゛一分散型 X 線マイクロアナライサ

一の開発と国際標準化活動

\*大堀 謙一1 (1. 元・㈱堀場製作所)

15:00 ~ 15:30

[2Bp09] マイクロバブル・ナノバブルの SEM 中その場生成 高原 光司¹、\*鈴木 哲¹(1. 兵庫県立大学高度産業科学技 術研究所)

15:30 ~ 15:45

[2Bp10] ガス導入による準大気圧硬 X線光電子分光の帯電解 消

> 竹中 研入<sup>1</sup>、足立 健太<sup>1</sup>、高原 光司<sup>2</sup>、住田 弘祐<sup>3</sup>、\*鈴木 哲<sup>2</sup> (1. 兵庫県立大学理学部、2. 兵庫県立大学高度産業科 学技術研究所、3. マツダ株式会社)

15:45 ~ 16:00

[2Bp11] クラスター TOF-SIMSの1原子当りエネルギーに依 存して変化する質量スペクトルの解析

> \*水畑 健<sup>1</sup>、盛谷 浩右<sup>1</sup>、桝本 哲朗<sup>1</sup>、中村 知道<sup>2</sup>、乾 徳夫<sup>1</sup> (1. 兵庫県立大学大学院工学研究科、2. 兵庫県立大学大学院情報科学研究科)

16:00 ~ 16:15

[2Bp12] 鉄鋼試料における水素分布と結晶構造に関するマル チモーダルデータの評価

\*林 大介<sup>1</sup>、宮内 直弥<sup>2</sup>、村瀬 義治<sup>2</sup>、板倉(中村) 明子<sup>2</sup>、青柳 里果<sup>1</sup>(1. 成蹊大学 理工学部 物質生命理工学科、2. 物質·材料研究機構)

16:15 ~ 16:30

## 2021年11月5日(金)

### B会場

部会

[3B01-07] スパッタリングおよびプラズマプロセス技術部会「スパッタ・プラズマで切り拓くナノ構造の世界」

座長:中野 武雄(成蹊大学)、黒岩 雅英(東京電子) 09:00 ~ 12:00 B会場 (オリーブ)

[3Ba01] パルスマグネトロンスパッタリング法によるナノク ラスター担持機能材料

\*中嶋 敦 $^{1}$ 、平田 直之 $^{2}$ 、戸名 正英 $^{2}$ 、塚本 恵三 $^{2}$  (1. 慶應 義塾大学、2. 株式会社アヤボ)

09:00 ~ 09:30

[3Ba03] 炭素プラズマ照射によって Ag(111)上に形成される ナノ構造の STM観察

山下 元気<sup>1</sup>、\*黒川 修<sup>1</sup> (1. 京都大学)

09:30 ~ 10:00

[3Ba05] スパッタ法により作製した磁性金属ーセラミックス ナノグラニュラー薄膜の磁気誘電特性

> \*増本 博<sup>1</sup> (1. 東北大学 学際科学フロンティア研究所) 10:00 ~ 10:30

[3Ba07] 改良型スパッタ法による強誘電体メモリ材料ナノ結晶の形成

\*西田 貴司 $^{1}$ 、松澤 杏美 $^{1}$ 、大賀 直哉 $^{1}$ 、小野 淳之佑 $^{1}$ 、田中 響 $^{1}$ 、渡邉 力 $^{1}$ 、井上 瑞基 $^{1}$  (1. 福岡大学工学部)

10:30 ~ 11:00

[その他] 休憩時間

11:00 ~ 11:15

[3Ba10] イオンビームアシスト成膜法による  ${
m LiCoO}_2$ 薄膜の低温成長

\*川山 巌<sup>1</sup>、太田 和希<sup>1</sup>、片岡 理樹<sup>2</sup>、前田 泰<sup>2</sup>、土井 俊哉<sup>1</sup> (1. 京都大学大学院エネルギー科学研究科、2. 産業技術総合研究所)

11:15 ~ 11:30

[3Ba11S] ホローカソード型大電力パルス放電プラズマの時間分解発光分光分析

\*森 幹太<sup>1</sup>、Britun Nikolay<sup>2</sup>、楊 明<sup>1</sup>、清水 徹英<sup>1</sup> (1. 東京都立大学システムデザイン研究科、2. 名古屋大学低温プラズマ科学研究センター)

11:30 ~ 11:45

[3Ba12S] 三極型反応性 HPPMSを用いた HfNスピント型エミッタの試作と構造制御

\*小沢 真 $^1$ 、ミヤ モハメッド シュルズ $^1$ 、中野 武雄 $^1$ 、村田 博 $^2$ 、村上 勝久 $^2$ 、長尾 昌善 $^2$  (1. 成蹊大学 大学院、2. 産業技術総合研究所)

### 2021年11月4日(木)

#### A会場

企画・公募シンポジウム

[2A09-14] 企画シンポジウム「宇宙を利用した表面研究の展開」

座長:荒木 優希(立命館大学)

13:30 ~ 16:45 A会場 (うどん)

[2Ap01] 惑星大気・プラズマの光学観測

\*吉岡 和夫1 (1. 東京大学大学院新領域創成科学研究科)

13:30 ~ 14:00

[2Ap03] X線望遠鏡用高精度ウォルターミラーの開発

\*三村 秀和1 (1. 東京大学大学院工学系研究科)

14:00 ~ 14:30

[2Ap05] 放射線計測に基づく月科学

\*内藤 雅之<sup>1</sup>、長谷部 信行<sup>2</sup> (1. 量子科学技術研究開発機

構、2. 早稲田大学)

14:30 ~ 15:00

[その他] 休憩時間

15:00 ~ 15:15

[2Ap08] 無重力での結晶成長を観る

\*塚本 勝男1(1. 東北大学大学院理学研究科)

15:15 ~ 15:45

[2Ap10] 宇宙実験によって明かされる結晶成長の仕組み

\*三浦均<sup>1</sup>、古川 義純<sup>2</sup>、鈴木 良尚<sup>3</sup>(1. 名古屋市立大学大学院理学研究科、2. 北海道大学低温科学研究所、3. 徳島大学大学院社会産業理工学研究部)

15:45 ~ 16:15

[2Ap12] 単細胞原生生物の重力応答

\*鹿毛 あずさ<sup>1</sup>、最上 善広<sup>2</sup> (1. 学習院大学理学部物理学科、2. お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究

科)

16:15 ~ 16:45

### 2021年11月5日(金)

#### A会場

企画・公募シンポジウム

[3A01-06] 公募シンポジウム「表面真空科学の新分野 萌芽の土壌としての Beyond 5G」

座長:吹留 博一(東北大学電気通信研究所) 09:00 ~ 12:00 A会場 (うどん)

[3Aa01] 趣旨説明

\*吹留 博一1 (1. 東北大学電気通信研究所)

09:00 ~ 09:15

[3Aa02] ミリ波・テラヘルツ波帯無線通信向け HEMTと

Beyond 5G応用

\*渡邊 一世1 (1. 国立研究開発法人情報通信研究機構)

09:15 ~ 09:45

[3Aa04] Post-5Gに向けた高周波 GaN-HEMTの開発動向

\*舘野 泰範1 (1. 住友電気工業株式会社)

09:45 ~ 10:15

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[3Aa07] 共鳴トンネルダイオードによるテラヘルツ光源とその広田

の応用

\*浅田 雅洋<sup>1</sup>、鈴木 左文<sup>2</sup>(1. 東京工業大学 科学技術創成研究院、2. 東京工業大学 工学院電気電子系)

奶儿的C. 水水工水八丁 工了机电人

10:30 ~ 11:00

[3Aa09] 半導体二次元プラズモンを利用したテラヘルツ機能 デバイスとその次世代 Beyond 5G無線通信への応

用

\*尾辻 泰一1 (1. 東北大学)

11:00 ~ 11:30

[3Aa11] 未来を拓く Beyond 5G研究開発の戦略的推進につ

いて

\*古川 易史1 (1. 総務省国際戦略局技術政策課)

11:30 ~ 12:00

#### C会場

表面科学・物性(SS1)

[1C01-10] 表面科学(物性)

座長:高山 あかり(早大先進理工)、八田 振一郎(京都大学) 09:15~12:00 C会場 (高松)

[1Ca02R] Magnetism of epitaxial Fe nanofilms on threedimensionally structuralized Si {111} facet surfaces

> \*Pamasi Liliany<sup>1</sup>、Irmikimov Aydar<sup>1</sup>、阪井 雄也<sup>1</sup>、清水 智也<sup>1</sup>、楊 浩邦<sup>1</sup>、細糸 信好<sup>1</sup>、服部 梓<sup>2</sup>、大坂 藍<sup>2</sup>、田中 秀和<sup>2</sup>、服部 賢<sup>1</sup>(1. 奈良先端科学技術大学院大学、2. 産業科学研究所大阪大学)

09:15 ~ 09:30

[1Ca03S] 磁性トポロジカル絶縁体サンドウィッチ構造の電 子状態と磁化特性

> \*福嶋 隆司朗<sup>1</sup>、角田 一樹<sup>2</sup>、竹田 幸治<sup>2</sup>、一ノ倉 聖<sup>1</sup>、平 原 徹<sup>1</sup>(1. 東京工業大学、2. JAEA-SPring-8)

09:30 ~ 09:45

[1Ca04Y] 単層近藤格子 CePts/Pt(111)の構造評価と電子状

\*家永 紘一郎<sup>1,2</sup>、金 聖憲<sup>1,3</sup>、宮町 俊生<sup>1,4</sup>、小森 文夫<sup>1,5</sup> (1. 東京大学物性研究所、2. 東京工業大学理学院、3. 韓国科学技術院、4. 名古屋大学未来材料・システム研究 所、5. 東京大学生産技術研究所)

09:45 ~ 10:00

[1Ca05] STM による 2H-NbSe, の電荷密度波ドメインの可

\*吉澤 俊介 $^{1}$ 、鷺坂 恵介 $^{1}$ (1. 国立研究開発法人 物質・材 料研究機構)

10:00 ~ 10:15

[1Ca06] STMによるラインノード半金属 NaAlSiの超伝導状 態測定

> \*土師 将裕1、佐藤 優大1、山田 高広2、山根 久典2、平井 大悟郎 $^{1}$ 、広井善 $^{1}$ 、長谷川幸雄 $^{1}$ (1. 東京大学、2. 東北大学)

10:15 ~ 10:30

[その他] 休憩時間

10:30 ~ 10:45

[1Ca08] 半導体基板上に形成された金属単原子層薄膜の超伝 導絶縁体転移におけるステップの影響

> \*佐藤 優大 $^1$ 、土師 将裕 $^1$ 、吉澤 俊介 $^2$ 、内橋 降 $^2$ 、長谷川 幸雄<sup>1</sup> (1. 東京大学物性研究所、2. 物質・材料研究機構) 10:45 ~ 11:00

[1Ca09S] Nbドープ SrTiO<sub>3</sub>上の単層 FeSeの電気伝導特性

\*出 高志朗1、小林 俊博1、田中 友晃1、一ノ倉 聖1、清水 院、2. 東京工業大学物質理工学院)

11:00 ~ 11:15

[1Ca10S] 有機分子蒸着による Si(111)-(√7×√3)-In超伝導転 移温度の変化

> \*横田 健太<sup>1,2</sup>、小林 宇宏<sup>3</sup>、Qian Wenxuan<sup>1</sup>、稲垣 俊輔  $^{3}$ 、坂本 一之 $^{3}$ 、内橋 隆 $^{1,2}$  (1. 北海道大学大学院理学 院、2. 物質材料研究機構、3. 大阪大学大学院工学研究 科)

11:15 ~ 11:30

[1Ca11R] 表面相互作用によるジラジカル性変調に関する理 論研究

> \*多田 幸平 $^{1}$ 、尾崎 弘幸 $^{1}$ 、藤丸 航志 $^{1,2}$ 、北河 康隆 $^{3}$ 、川 上 貴資<sup>2</sup>、奥村 光隆<sup>2</sup> (1. 国立研究開発法人 産業技術総 合研究所 電池技術研究部門、2. 大阪大学大学院理学研 究科、3. 大阪大学大学院基礎工学研究科)

11:30 ~ 11:45

[1Ca12S] 粘弾性体はどうやって滑りだすか 一前駆滑りと摩 擦係数の挙動ー

> \*岩下 航1、松川 宏2、大槻 道夫1 (1. 大阪大学大学院基 礎工学研究科、2. 青山学院大学理工学部)

11:45 ~ 12:00

### 2021年11月4日(木)

## F会場

表面科学・物性(SS1)

[2F01-05] 表面科学(物性) 座長:坂本 一之(大阪大学)

09:00 ~ 10:15 F会場 (丸亀)

[2FaO3] CaF<sub>2</sub>(111)面上に成長させた Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>薄膜の電子物性 \*八田 振一郎 $^{1}$ 、檜垣 慎平 $^{1}$ 、奥山 弘 $^{1}$ 、有賀 哲也 $^{1}$ (1. 京都大学大学院理学研究科)

09:00 ~ 09:15

[2FaO4] Liインターカレートしたグラフェンにおける van Hove特異性の層数依存性

> \*一ノ倉 聖1、豊田 雅之1、橋爪 瑞葵1、堀井 健太郎1、日下 翔太郎<sup>1</sup>、出田 真一郎<sup>2</sup>、田中 清尚<sup>2</sup>、清水 亮太<sup>3</sup>、一杉 太郎 $^3$ 、斎藤 晋 $^1$ 、平原 徹 $^1$ (1. 東京工業大学理学院、2. 分子科学研究所UVSOR、3. 東京工業大学物質理工学院)

09:15 ~ 09:30

[2Fa05] Study of layer-dependent dynamics of Dirac Fermions in quasi-crystalline bilayer graphene by concerting usages of positron diffraction and time-resolved photoemission spectroscopy

\*松田 嚴 $^1$ 、Zhao Yuhao $^1$ 、深谷 有喜 $^2$  (1. 東京大学、2. 日本原子力研究開発機構)

09:30 ~ 09:45

[2Fa06] Mg蒸着による In 2 原子層金属の構造と電子状態の 変化

\*专川 成海 $^1$ 、八田 振一郎 $^1$ 、奥山 弘 $^1$ 、有賀 哲也 $^1$ (1. 京都大学大学院理学研究科)

09:45 ~ 10:00

[2Fa07] PdCu表面合金層の電子構造

10:00 ~ 10:15

### C会場

表面科学・物性(SS1)

[2C07-10] 表面科学(物性)

座長:吉澤 俊介(NIMS)

13:30 ~ 15:00 C会場 (高松)

[2Cp01] プラズモンが誘起する単一分子反応の実空間研究 \*数間 恵弥子<sup>1</sup> (1. 国立研究開発法人 理化学研究所) 13:30 ~ 14:00

[2Cp03] Investigation of Low-dimensional Si Structures on Ag(111) by Scanning Probe Microscopy

\*馮 凌瑜¹、籔押 慶祐¹、小野田 穣³、塩足 亮隼¹、福田 将大²、尾崎 泰助²、杉本 宜昭¹(1. 東京大学新領域創成 科学研究科、2. 東京大学物性研究所、3. アルバータ大 学)

14:00 ~ 14:30

[2Cp05R] テラヘルツ電場駆動トンネル電子により誘起される STM発光の観測

\*木村 謙介 $^1$ 、森永 悠太 $^2$ 、今田 裕 $^1$ 、片山 郁文 $^2$ 、浅川 寛太 $^2$ 、吉岡 克将 $^2$ 、金 有洙 $^1$ 、武田 淳 $^{1,2}$  (1. 理化学研究所開拓研究本部、2. 横浜国立大学大学院理工学府) 14:30  $\sim$  14:45

[2Cp06] 光誘起力顕微鏡による有機薄膜光学特性のナノスケール観測

\*福澤 哉太 $^1$ 、山本 達也 $^1$ 、斎藤 一貴 $^1$ 、菅原 康弘 $^1$ (1. 大阪大学大学院)

14:45 ~ 15:00

#### F会場

表面科学·反応(SS2)

[1F01-04] 表面科学(反応)

座長:山下 弘巳(大阪大学)

15:15~16:15 F会場 (丸亀)

[1Fp08] イオン液体のドメイン構造が電極近傍の金属イオン 拡散挙動へ与える影響

小山 翔大 $^1$ 、吉本 浩正 $^1$ 、福井 賢 $^{-1,2}$ 、\*今西 哲士 $^1$ (1. 大阪大学大学院基礎工学研究科、2. 分子科学研究所)

15:15 ~ 15:30

[1Fp09] ダイヤモンド表面と溶融アルカリ金属の相互作用 \*島田 敏宏<sup>1</sup>、竹鼻 大貴<sup>1</sup>、山根 伊知郎<sup>2</sup>、長浜 太郎<sup>1</sup> (1. 北海道大学、2. 東邦大学)

15:30 ~ 15:45

[1Fp10S] Z-コントラストに基づく元素識別とヘテロ金属結合の直接観察

\*稲津 美紀<sup>1</sup>、今岡 享稔<sup>1</sup>、山元 公寿<sup>1</sup> (1. 東京工業大学 化学生命科学研究所)

15:45 ~ 16:00

[1Fp11R] STMによるヘリセン誘導体のキラリティーの評価 \*服部 卓磨<sup>1</sup>、岡田 将希<sup>1</sup>、大須賀 秀次<sup>2</sup>、斎藤 彰<sup>1</sup>、桑原 裕司<sup>1</sup> (1. 大阪大学大学院工学研究科、2. 和歌山大学大 学院システム工学研究科)

16:00 ~ 16:15

## 2021年11月4日(木)

#### D会場

表面科学・反応(SS2)

[2D01-09] 表面科学(反応)

座長:寺澤 知潮(日本原子力研究開発機構)、山川 紘一郎(日本原子力研究開発機構)

09:00 ~ 12:00 D会場 (金刀比羅)

[2Da03S] 窒素ドープグラフェン触媒の酸素還元反応に対する疎水性効果

\*本間 海斗<sup>1</sup>、遠藤 悠人<sup>1</sup>、Santosh Singh<sup>1</sup>、武安 光太郎 <sup>1</sup>、中村 潤児<sup>1</sup>(1. 筑波大学大学院数理物質科学研究 群)

09:00 ~ 09:15

[2Da04S] 窒素ドープカーボン触媒の pHに対する反応メカニズムの変化

\*林田 健志<sup>1</sup>、引田 悠介、武安 光太郎<sup>1</sup>、近藤 剛弘<sup>1</sup>、中村 潤児<sup>1</sup>(1. 筑波大学大学院数理物質科学研究群) 09:15 ~ 09:30

[2Da05] Interaction of water with nitrogen-doped

graphene

\*ザイヌルアビディン アジムフィトリビン $^{1}$  (1. 大阪大学 大学院工学研究科)

09:30 ~ 09:45

[2Da06] 電界効果トランジスタによる二次元物質表面反応の 制御

\*野内 亮<sup>1,2</sup> (1. 大阪府立大学大学院工学研究科、2. 科学技術振興機構さきがけ)

09:45 ~ 10:15

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[2Da09] その場観測内殻分光法による表面分子プロセスの解明

\*近藤 寬<sup>1</sup> (1. 慶應義塾大学)

10:30 ~ 11:00

[2Da11] 炭化モリブデン粒子を担持したカーボンナノ チューブのレーザ加熱形成ダイナミックスのその場 電子顕微鏡観察

> \*江越 友哉<sup>1</sup>、上村 尚暉<sup>1</sup>、木塚 徳志<sup>1</sup> (1. 筑波大学大学院 数理物質科学研究群)

11:00 ~ 11:15

[2Da12S] 光アシスト逆シフト反応における還元型モリブデン酸化物触媒の構造解析

\*内藤 眞太郎<sup>1</sup>、桑原 泰隆<sup>1,2,3</sup>、楠 和樹<sup>1</sup>、山下 弘巳<sup>1,2</sup> (1. 大阪大学大学院工学研究科、2. 京都大学触媒電池元 素戦略拠点、3. JSTさきがけ)

11:15 ~ 11:30

[2Da13S] 水素スピルオーバーを利用した還元型酸化チタン 光触媒の調製

\*豊永 哲也<sup>1</sup>、山崎 友香理<sup>1</sup>、森 浩亮<sup>1,2</sup>、桑原 泰隆

1,2,3、山下 弘巳<sup>1,2</sup> (1. 大阪大学大学院工学研究科、2. 京都大学触媒電池元素戦略研究拠点、3. JST さきがけ)

11:30 ~ 11:45

[2Da14] 鉱物表面における乾湿サイクルを用いたヘテロジペ プチドの合成

> \*内田 大地<sup>1</sup>、石川 大輔<sup>1</sup>、原 正彦<sup>1</sup> (1. 東京工業大学物質 理工学院)

11:45 ~ 12:00

### 2021年11月5日(金)

#### C会場

—————表面科学・反応(SS2)

[3C01-10] 表面科学(反応)

座長:小板谷 貴典(自然科学研究機構分子科学研究所)、服部 卓磨 (大阪大学)

09:00 ~ 12:00 C会場 (高松)

[3Ca01] 近赤外分光法による水酸化リチウム水和機構の検討 \*竹内 雅人<sup>1</sup>、黒沢 涼<sup>2</sup>、劉 醇一<sup>2</sup>、松岡 雅也<sup>1</sup> (1. 大阪府 立大学大学院、2. 千葉大学大学院)

09:00 ~ 09:15

[3Ca02] 希ガス凝縮層中に分離した多原子分子の核スピン転換

\*川邊 裕之<sup>1</sup>、荒川 一郎<sup>1</sup>、山川 紘一郎<sup>2</sup> (1. 学習院大学理学部、2. 日本原子力研究開発機構)

09:15 ~ 09:30

[3Ca03] 水素の吸着・吸蔵現象の反応速度論を用いた理論モデル

\*矢ケ部 太郎<sup>1</sup>、今村 岳<sup>1</sup>、吉川 元起<sup>1</sup>、宮内 直弥<sup>1</sup>、北島 正弘<sup>1</sup>、板倉 明子<sup>1</sup>(1. 物質・材料研究機構)

09:30 ~ 09:45

[3Ca04] スピン偏極水素原子ビームにおける偏極度の速度依存性

\*中津 裕貴<sup>1</sup>、島崎 紘太<sup>1</sup>、長屋 勇輝<sup>1</sup>、植田 寬和<sup>2</sup>、小倉 正平<sup>3</sup>、福谷 克之<sup>1,2</sup> (1. 東京大学生産研究所、2. 原子力 機構先端研、3. 東京電機大学)

09:45 ~ 10:00

[3Ca05] グラフェンの H<sup>+</sup>透過能評価に向けた低速 H<sup>+</sup>照射装置の開発

\*寺澤 知潮<sup>1,2</sup>、福谷 克之<sup>1,2</sup>、保田 諭<sup>1</sup>、朝岡 秀人<sup>1</sup> (1. 日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター、2. 東京 大学生産技術研究所)

10:00 ~ 10:15

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[3Ca07] 雰囲気光電子分光法による銅モデル触媒における二酸化炭素の表面反応の観測

\*小板谷 貴典<sup>1,2</sup>、山本 達<sup>3,4</sup>、松田 巌<sup>3</sup>、吉信 淳<sup>3</sup> (1. 自然 科学研究機構分子科学研究所、2. JSTさきがけ、3. 東京大 学物性研究所、4. 東北大学国際放射光イノ

ベーション・スマート研究センター)

10:30 ~ 11:00

[3Ca09] Cu(111)表面上での CO<sub>2</sub>水素化によるメタノール合成の不安定中間体

\*小島 隆聖 $^1$ 、澤樹 保隆 $^1$ 、武安 光太郎 $^1$ 、近藤 剛弘 $^1$ 、藤 谷 忠博 $^2$ 、中村 潤児 $^1$  (1. 筑波大学、2. 産業技術総合研究 所)

11:00 ~ 11:15

[3Ca10S]  $GaO_x$ 修飾  $Pdナノ粒子触媒を用いた <math>CO_2$ の水素化 によるギ酸合成

\*畑 拓仁<sup>1</sup>、森 浩亮<sup>1,2</sup>、山下 弘巳<sup>1,2</sup>(1. 大阪大学大学院工学研究科、2. 京都大学触媒電池元素戦略拠点)

11:15 ~ 11:30

[3Ca11S] 光触媒的過酸化水素生成反応における Zr-MOFのリンカー欠陥サイトの役割
\*近藤 吉史<sup>1</sup>、桑原 泰隆<sup>1,2,3</sup>、森 浩亮<sup>1,2</sup>、山下 弘巳<sup>1,2</sup>
(1. 大阪大学大学院工学研究科、2. 京都大学触媒電池元素戦略研究拠点、3. JSTさきがけ)

11:30 ~ 11:45

[3Ca12S] Nitrous oxide reduction at tin-modified platinum-palladium single crystalline electrodes \*鄭 錦航 $^1$ 、加藤 優 $^{1,2}$ 、八木  $-\Xi^{1,2}$  (1. 北海道大学大学 院環境科学院、2. 北海道大学大学院地球環境科学研究 院)

#### C会場

表面科学·構造(SS3)

[1C11-22] 表面科学(構造)

座長:山田 洋一(筑波大学)、塚原 規志(群馬工専)

13:30 ~ 17:00 C会場 (高松)

[1Cp01] 原子間力顕微鏡によるイオン結晶上における氷の成 長と表面構造の観察

\*岩田孝太<sup>1</sup>、杉本宜昭<sup>1</sup>(1. 東京大学大学院新領域創成科学研究科)

13:30 ~ 13:45

[1Cp02] 第一原理計算を用いた Pt(111)表面の単層氷構造の 研究

\*春山 潤<sup>1</sup>、杉本 敏樹<sup>2,3</sup>、杉野 修<sup>1</sup> (1. 東京大学物性研究所、2. 分子科学研究所物質分子科学研究領域、3. 科学技術振興機構さきがけ)

13:45 ~ 14:00

[1Cp03] 有機分子膜の超構造形成における分子間結合と分子・基板間結合の競合

\*塚原 規志 $^{1}$ 、吉信  $淳^{2}$  (1. 群馬工業高等専門学校、2. 東京大学物性研究所)

14:00 ~ 14:15

[1Cp04] 有機分子のもつ巨大ダイポールを用いた分子ナノワ イヤー成長

\*山田 豊和<sup>1,2</sup>、横田 健太<sup>1</sup>、中澤 芳洋<sup>1</sup>、荒本 夏帆<sup>1</sup>、根本 諒平<sup>1</sup>、ピーター クリューガー<sup>1,2</sup>、唐津 孝<sup>1,2</sup> (1. 千葉大学大学院工学研究院、2. 千葉大学分子キラリティー研究 センター)

14:15 ~ 14:30

[1Cp05] 前駆体分子による表面合成二次元膜の作成と遷移金 属吸着

> \*金沢 真伍<sup>1</sup>、木元 康成<sup>1</sup>、福谷 圭祐<sup>2</sup>、解良 聡<sup>2</sup>、山田 豊和<sup>1</sup>(1. 千葉大学大学院工学研究院、2. 分子科学研究 所)

14:30 ~ 14:45

[1Cp06S] STMと光電子分光による超高真空貴金属表面上で の包接化合物の作製

\*西野 史 $^1$ 、根本 諒平 $^1$ 、王 祺嫻 $^2$ 、堀江 正樹 $^2$ 、細貝 拓也 $^3$ 、長谷川 友里 $^4$ 、解良 聡 $^4$ 、山田 豊和 $^1$ (1. 千葉大学、2. 台湾清華大学、3. 産業技術総合研究所、4. 分子 科学研究所)

14:45 ~ 15:00

[その他] 休憩時間

15:00 ~ 15:15

[1Cp08S] 走査型透過電子顕微鏡による合金クラスターの直接観察

\*赤田 雄治<sup>1</sup>、今岡 享稔<sup>1</sup>、山元 公寿<sup>1</sup> (1. 東京工業大学 化学生命科学研究所)

15:15 ~ 15:30

[1Cp09] ミュオンスピン回転・緩和法を用いたルチル型 TiO<sub>2</sub>欠陥構造解析

> \*三輪 寛子<sup>1</sup>、下村 浩一郎<sup>2</sup>、Pant Amba<sup>2</sup>、鳥養 映子<sup>3</sup>、永 嶺 兼忠<sup>2,4</sup>、朝倉 清高<sup>5</sup> (1. 電気通信大学、2. 高エネル ギー加速器研究機構、3. 山梨大学大学院医学工学総合研 究部、4. カリフォルニア大学リバーサイド校、5. 北海道 大学触媒科学研究所)

15:30 ~ 15:45

[1Cp10R] ニューラルネットワークポテンシャルによる Au/Li<sub>o</sub>PO<sub>a</sub>界面近傍での欠陥挙動解析

\*清水 康司<sup>1</sup>、安藤 康伸<sup>2</sup>、南谷 英美<sup>3</sup>、渡邉 聡<sup>1</sup> (1. 東京大学、2. 産業技術総合研究所、3. 分子科学研究所)

15:45 ~ 16:00

[1Cp11S] 剥離グラフェンシートにおける長方形状格子の STM観察とその起源

\*李 君寰 $^{1}$ 、李 韶賢 $^{1}$ 、川合 健太郎 $^{1}$ 、稲垣 耕司 $^{1}$ 、山村 和也 $^{1}$ 、有馬 健太 $^{1}$  (1. 大阪大学大学院工学研究科)  $^{1}$  16:00  $\sim$  16:15

[1Cp12S] Local effect of sqrt13xsqrt13 reconstruction on single-layer FeSe/SrTiO<sub>3</sub>

\*司 文<sup>1</sup>、田中 友晃<sup>1</sup>、一ノ倉 聖<sup>1</sup>、平原 徹<sup>1</sup> (1. 東京工 業大学大学院理学院)

16:15 ~ 16:30

[1Cp13] 新規ホウ素含有二次元物質の創出と機能

\*近藤 剛弘<sup>1</sup> (1. 筑波大学)

16:30 ~ 17:00

### D会場

表面分析·応用表面科学·評価技術(ASS)

[1D01-05] 表面分析・応用表面科学・評価技術 座長:近藤 敏啓(お茶の水女子大学)

09:00 ~ 10:30 D会場 (金刀比羅)

[1Da01] Biクラスター SIMSによるカルボン酸マトリックス を用いた生体リン脂質の感度向上に関する評価 \*宍戸 理恵<sup>1</sup>、真柄 英之<sup>1</sup>、芥川 智行<sup>1</sup> (1. 東北大学多元物 質科学研究所)

09:00 ~ 09:15

[1Da02R] Cryo-TOF-SIMS/SEM による溶液試料の組成・構造解析

\*矢渕 翼 $^1$ 、小栗 雅史 $^1$ 、青木 弾 $^2$ 、福島 和彦 $^2$ (1. 花王 株式会社 解析科学研究所、2. 名古屋大学大学院生命農学研究科)

09:15 ~ 09:30

[1Da03] 3D-AFMによる染色体内部計測のためのカーボンナ ノチューブ探針の開発

\*寺前 奎吾<sup>1</sup>、宮澤 佳甫<sup>1,2</sup>、児島 亮平<sup>1</sup>、平原 佳織<sup>3</sup>、堀家 慎一<sup>4</sup>、福間 剛士<sup>1,2</sup> (1. 金沢大学自然科学研究科、2. 金沢大学WPI-NanoLSI、3. 大阪大学大学院工学研究 科、4. 金沢大学疾患モデル総合研究センター) 09:30  $\sim$  09:45

[1Da04] コンダクティブAFMによる全固体電池の局所電気化 学測定

\*前田 泰 $^1$ 、橘田 晃宜 $^1$ 、倉谷 健太郎 $^1$  (1. 産業技術総合研究所)

09:45 ~ 10:00

[1Da05] ナノピペットを利用したナノスケールの電気化学イメージング技術の開発と応用

\*高橋 康史<sup>1</sup> (1. 金沢大学ナノ生命科学研究所) 10:00 ~ 10:30

## 2021年11月4日(木)

### D会場

表面分析·応用表面科学·評価技術(ASS)

[2D10-14] 表面分析·応用表面科学·評価技術 座長:青柳 里果(成蹊大学)

13:30 ~ 15:00 D会場 (金刀比羅)

[2Dp01S] 光電子ホログラフィーによる $2H ext{-MoS}_2$ および Naインターカレーションに関する立体原子配列解 析

\*古賀 峻丞<sup>1</sup>、橋本 由介<sup>1</sup>、竹内 走一郎<sup>1</sup>、田中 晶貴<sup>1</sup>、孫

澤旭<sup>1</sup>、松下 智裕<sup>1</sup> (1. 奈良先端科学技術大学院大学) 13:30 ~ 13:45

[2Dp02S] 多数スペクトルデータを利用した共通ピーク構造 の逆推定

> \*村上 諒<sup>1</sup>、庄野 逸<sup>1</sup>、永田 賢二<sup>2</sup>、篠塚 寛志<sup>2</sup>、吉川 英樹<sup>2</sup> (1. 電気通信大学、2. 物質・材料研究機構) 13:45 ~ 14:00

[2Dp03S] EMアルゴリズムを用いた RHEED画像の機械学習 自動解析

\*吉成 朝子<sup>1,2</sup>、安藤 康伸<sup>3</sup>、松村 太郎次郎<sup>3</sup>、小嗣 真人

<sup>1</sup>、永村 直佳<sup>1,2,4</sup> (1. 東京理科大学大学院先進工学研究
科、2. 物質・材料研究機構、3. 産業技術総合研究所、4. 科学技術振興機構さきがけ)

14:00 ~ 14:15

[2Dp04] **多軸制御RHEEDシステムの構築と Si立体構造表面** の逆空間マップ評価法の開発

\*清水 智也<sup>1</sup>、井田 有妃<sup>1</sup>、高橋 駿太<sup>1</sup>、Liliany
Pamasi<sup>1</sup>、服部 梓<sup>2</sup>、田中 秀和<sup>2</sup>、桃野 浩樹<sup>3</sup>、服部 賢<sup>1</sup>
(1. 奈良先端科学技術大学院大学、2. 大阪大学産業科学研究所、3. 米子工業高等専門学校)

14:15 ~ 14:30

[2Dp05] 立体表面造形技術を駆使した3次元ナノ超構造・物 性の先導的研究

> \*服部 梓<sup>1</sup> (1. 大阪大学産業科学研究所) 14:30 ~ 15:00

## 2021年11月5日(金)

#### D会場

表面分析·応用表面科学·評価技術(ASS)

[3D01-10] 表面分析·応用表面科学·評価技術 座長:永村 直佳(物質·材料研究機構)、藤田 大介(物質·材料研究機 構)

09:00 ~ 12:00 D会場 (金刀比羅)

[3Da01] Siドープ GaN中ドーパント活性サイトの化学状態・原子構造

\*山下 良之<sup>1,2</sup>、Tang Jingmin<sup>1,2</sup> (1. (国)物質・材料研究機構、2. 九州大学 工学府)

09:00 ~ 09:15

[3Da02] Thorough Search法による複雑な分子およびナノ材 料における EXAFS 解析

> \*城戸 大貴<sup>1</sup>、上村 洋平<sup>2</sup>、脇坂 祐輝<sup>1</sup>、三輪(有賀) 寛子 <sup>3</sup>、高草木 達<sup>1</sup>、朝倉 清高<sup>1</sup> (1. 北海道大学、2. 分子科学 研究所、3. 電気通信大学)

09:15 ~ 09:45

[3Da04] 表面構造マクロ分析手法としての電子トラップ密度 エネルギー分布解析 \*大谷 文章<sup>1</sup>、高島 舞<sup>1</sup> (1. 北海道大学) 09:45 ~ 10:00

[3Da05] 電気化学 ATR紫外可視分光法の開発とイオン液体/ 有機半導体界面への応用

\*田邉 一郎 $^1$ 、井本 彩葉 $^1$ 、岡上 大二朗 $^1$ 、今井 雅也 $^1$ 、熊 谷 翔平 $^2$ 、三谷 真人 $^2$ 、岡本 敏宏 $^2$ 、竹谷 純一 $^2$ 、福井 賢一 $^{1,3}$ (1. 大阪大学大学院基礎工学研究科、2. 東京大学 大学院新領域創成科学研究科、3. 分子科学研究所)

10:00 ~ 10:15

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[3Da07S] Graphene-Oxide-Semiconductor型平面電子源を 搭載した SEMの開発

\*亀田 ゆきの $^{1,2}$ 、村上 勝久 $^2$ 、長尾 昌善 $^2$ 、三村 秀典 $^1$ 、根尾 陽一郎 $^1$  (1. 静岡大学電子工学研究所、2. 産業技術総合研究所)

10:30 ~ 10:45

[3Da08S] 電界誘起 SFG分光法による駆動中 OFETの電荷蓄 積の観測

> \*大橋 直弥<sup>1</sup>、田中 有弥<sup>1,2</sup>、石井 久夫<sup>1,2,3</sup>、宮前 孝行<sup>1,3</sup> (1. 千葉大学大学院融合理工学府、2. 千葉大学先進科学 センター、3. 千葉大学分子キラリティ研究センター) 10:45 ~ 11:00

[3Da09R] 水を室温吸着したアナターゼ型  $TiO_2(001)$ -

(1×4)表面の原子間力顕微鏡解析

\*勝部 大樹<sup>1</sup>、國貞 雄治<sup>2</sup>、阿部 真之<sup>3</sup> (1. 長岡技術科学 大学技学研究院、2. 北海道大学大学院工学研究院、3. 大阪大学大学院基礎工学研究科)

11:00 ~ 11:15

[3Da10] ツイストグラフェンのモアレ変形によるナノス ケール接触の定義と摩擦への影響

\*平尾 佳那絵 $^1$ 、佐々木 成朗 $^1$ (1. 電気通信大学大学院情報理工学研究科)

11:15 ~ 11:30

[3Da11] AFM力センサーの動的ばね定数における探針質量効果

\*倉橋 輝<sup>1</sup>、杉本 宜昭<sup>1</sup> (1. 東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

11:30 ~ 11:45

[3Da12] 自作超高真空極低温 STMへの光ファイバー設置と 検証

> \*野中 悠司<sup>1</sup>、山田 豊和<sup>1</sup> (1. 千葉大学大学院工学研究 院)

#### E会場

真空科学技術(VST)

[1E01-04] 真空科学技術

座長:神谷 潤一郎(日本原子力研究開発機構)

09:00 ~ 10:15 E会場 (直島)

[1Ea01] 様々な径のマイクロピペット出入口でのアルゴンガスの圧力計測

\*高見 知秀 $^{1}$ 、金子 直暉 $^{1}$ 、澁谷 興 $^{1}$ 、宮下 一帆 $^{1}$ 、太田 望月 $^{1}$ 、関 志朗 $^{1}$  (1. 工学院大学)

09:00 ~ 09:15

[1Ea02] 遷移流領域の流れとクヌーセンミニマム

\*松田 七美男1 (1. 東京電機大学)

09:15 ~ 09:30

[1EaO3] 光学式圧力標準の開発 ~圧力を屈折率と温度から 求める~

\*武井 良憲 $^1$ 、吉田  $^1$ 、寺田 聡 $^1$ 、尾藤 洋 $^1$ 、小畠 時 $^1$  (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所)

09:30 ~ 10:00

[1Ea05] 疑似南部法を用いた DSMCによる希薄流のマルチ フィジックス解析

> \*伝宝 一樹<sup>1</sup> (1. 東京エレクトロン テクノロジーソ リューションズ(株))

10:00 ~ 10:15

真空科学技術(VST)

[1E15-19] 真空科学技術

座長:高見 知秀(工学院大学)

15:15 ~ 16:45 E会場 (直島)

[1Ep08] 全流れ領域・任意長さの円筒導管を通過する気体流量の簡易計算方法

\*吉田  $\S^1$ 、武井 良 $\mathbb{R}^1$ 、新井 健 $\mathbb{L}^1$  (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

15:15 ~ 15:45

[1Ep10] 標準コンダクタンスエレメントを用いた ESD計測の 定量化の試み

> \*宮内 直弥<sup>1</sup>、矢ヶ部 太郎<sup>1</sup>、北島 正弘<sup>1</sup>、吉田 肇<sup>2</sup>、板倉 明子<sup>1</sup> (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構、2. 産業 技術総合研究所)

15:45 ~ 16:00

[1Ep11] 標準リークを通過する気体流量の下流側気体種に対する依存性

\*新井 健太<sup>1</sup> (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所) 16:00 ~ 16:15

[1Ep12S] シートガスを用いたビーム誘起蛍光に基づく

ビームプロファイルの非破壊診断

\*山田 逸平<sup>1,2</sup>、和田 元<sup>1</sup>、神谷 潤一郎<sup>2</sup>、金正 倫計<sup>2</sup> (1. 同志社大学、2. J-PARCセンター(原子力機構))

16:15 ~ 16:30

[1Ep13] JIS Z 8126-1 真空技術 一般用語の改正

\*吉田 肇<sup>1</sup> (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所)

16:30 ~ 16:45

#### 2021年11月4日(木)

#### E会場

真空科学技術(VST)

[2E11-14] 真空科学技術

座長:吉田肇(産業施術総合研究所)

13:30 ~ 14:30 E会場 (直島)

[2Ep01] ビルドアップによる Vacuum firingの効果の検証 \*神谷 潤一郎<sup>1</sup>、高野 一弘<sup>1</sup>、和田 薫<sup>2</sup> (1. 国立研究開発法 人日本原子力研究開発機構、2. 東京電子株式会社) 13:30 ~ 13:45

[2Ep02] 0.2%Be-Cu材料で作製した小型真空プロセス容器 の特性評価

\*中村 孝夫 $^1$ 、黒岩 雅英 $^2$ 、岸川 信介 $^2$ 、辺見 修一 $^2$ 、亀井 龍一郎 $^3$ (1. 東京大学 生産技術研究所、2. 東京電子株式 会社、3. 誠南工業株式会社)

13:45 ~ 14:00

[2Ep03] 低ガス放出な表面処理したアルミニウム合金の表面 分析

> \*小川 直樹<sup>2,1</sup>、栗巣 普揮<sup>2</sup>、山本 節夫<sup>2</sup> (1. ローツェ(株)、2. 山口大学院創成科学研究科) 14:00 ~ 14:15

[2Ep04S] 超高真空スパッタ法で作製した Zrおよび Ti非蒸発型ゲッタ薄膜の評価

\*土田 遼介<sup>1</sup>、ミヤ モハメッド シュルズ<sup>1</sup>、中野 武雄 <sup>1</sup>、菊地 貴司<sup>2</sup>、間瀬 一彦<sup>2,3</sup> (1. 成蹊大学大学院理工学 研究科、2. 高エネルギー加速器研究機構、3. 総研大) 14:15 ~ 14:30

#### D会場

表面工学・薄膜・半導体・磁気・電子・光デバイス材料・電子材料プロセス (SE・TF・EMP・MI・MS)

[1D09-17] 薄膜・表面工学・半導体・磁気・電子・光 デバイス材料・電子材料プロセス

座長:大坂 藍(大阪大学産業科学研究所)、後藤 哲也(東北大学) 13:30 ~ 16:45 D会場 (金刀比羅)

[1Dp01S] SrTiO<sub>3</sub>基板上への EuO 薄膜作製における SrO ハ \*ッファ層と真空ホ °ストアニールの効果 \*佐野 義人<sup>1</sup>、神永 健一<sup>1</sup>、丸山 伸伍<sup>1</sup>、松本 祐司<sup>1</sup>(1. 東北大学大学院工学研究科)

13:30 ~ 13:45

[1Dp02] NdNiO<sub>3</sub>の水素化による金属絶縁体転移

\*松澤 郁也<sup>1</sup>、小澤 孝拓<sup>1</sup>、西谷 侑将<sup>1</sup>、Sidik Umar<sup>2</sup>、服 部 梓<sup>2</sup>、田中 秀和<sup>2</sup>、福谷 克之<sup>1,3</sup>(1. 東京大学生産技術研究所、2. 大阪大学産業科学研究所、3. 日本原子力研究開発機構)

13:45 ~ 14:00

[1Dp03] 新奇デバイス機能の実現に向けた金属酸化物の薄膜 化研究

\*藤原 宏平1 (1. 東北大学金属材料研究所)

14:00 ~ 14:30

[1Dp05] ナノワイヤを用いたスピン軌道相互作用エンジニア リング

\*高瀬 恵子1 (1. NTT物性科学基礎研究所)

14:30 ~ 15:00

[その他] 休憩時間

15:00 ~ 15:15

[1Dp08] ポリイミド上への  ${
m VO}_2$ 薄膜成長と剥離後の電気的 特性評価

\*沖村 邦雄 $^1$ 、宮武 佑多 $^2$ 、中西 俊博 $^3$ (1. 東海大学工学部、2. 東海大学大学院工学研究科、3. 京都大学大学院工学研究科)

15:15 ~ 15:30

[1Dp09S] 反応性 HiPIMS法による酸素空孔安定化ジルコニ ア薄膜の形成

\*齋藤 直人<sup>1</sup>、Panepinto Adriano<sup>2</sup>、Konstantinidis
Stephanos<sup>2</sup>、楊 明<sup>1</sup>、清水 徹英<sup>1</sup>(1. 東京都立大学、2.
モンス大学)

15:30 ~ 15:45

[1Dp10] 圧電 MEMSデバイス向け PbZrTiO<sub>3</sub>スパッタ量産化 技術 \*小林 宏樹 $^1$ 、松岡 耕平 $^1$ 、露木 達朗 $^1$ 、木村 勲 $^1$ 、神保 武人 $^1$ (1. 株式会社アルバック)

15:45 ~ 16:15

[1Dp12] 高周波マグネトロンスパッタにより成膜した窒化ハ フニウム薄膜の結晶配向性の成膜時の基板位置依存 性

> \*大住 知暉<sup>1</sup>、後藤 康仁<sup>1</sup>(1. 京都大学大学院工学研究 科)

16:15 ~ 16:30

[1Dp13] 直流スパッタリング法により堆積された銀薄膜にお けるマウンド状構造の形成

\*草野 英二1 (1. 金沢工業大学)

16:30 ~ 16:45

### 2021年11月4日(木)

### C会場

表面工学・薄膜・半導体・磁気・電子・光デバイス材料・電子材料プロセス (SE・TF・EMP・MI・MS)

[2C01-06] 薄膜・表面工学・半導体・磁気・電子・光 デバイス材料・電子材料プロセス

座長:丸山 伸伍(東北大学)

10:00 ~ 12:00 C会場 (高松)

[2Ca07R] 中性子非弾性散乱による Pdナノ薄膜中水素の振動 状態の解析

\*小澤 孝拓 $^1$ 、古府 麻衣子 $^2$ 、中村 充孝 $^2$ 、飯田 一樹 $^3$ 、大 友 季哉 $^4$ 、山室 修 $^5$ 、清水 亮太 $^6$ 、一杉 太郎 $^6$ 、福谷 克之 $^{1,7}$  (1. 東大生研、2. 原子力機構J-PARCセ、3. 総合科学 研究機構、4. 高エネ研、5. 東大物性研、6. 東工大物質 理工学院、7. 原子力機構先端研)

10:00 ~ 10:15

[2Ca08] 金ナノ粒子プラズモンによるシリコンの低ダメージ ラジカル酸化

> \*渡邉 一叶<sup>1</sup>、北嶋 武<sup>1</sup>、中野 俊樹<sup>1</sup> (1. 防衛大学校) 10:15 ~ 10:30

[2Ca09Y] 高密度収束プラズマスパッタリング装置を用いた*c* 軸配向窒化ガリウム薄膜の低温成膜

\*本村 大成<sup>1</sup>、田原 竜夫<sup>1</sup>、上原 雅人<sup>1</sup> (1. 国立研究開発 法人産業技術総合研究所 センシングシステム研究セン ター)

10:30 ~ 10:45

[2Ca10S] ミスト CVD法により作製した Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>薄膜と GaN系 MIS-HEMTへの応用

\*本山 智洋 $^1$ 、Baratov Ali $^2$ 、Low Rui Shan $^2$ 、浦野 駿 $^2$ 、中村 有水 $^3$ 、葛原 正明 $^4$ 、Asubar Joel $^2$ 、谷田部 然治 $^3$ (1. 熊本大学大学院自然科学教育部、2. 福井大学 大学院工学研究科、3. 熊本大学大学院先端科学研究

部、4. 関西学院大学工学部)

10:45 ~ 11:00

[その他] 休憩時間

11:00 ~ 11:15

[2Ca12] **マイクロ空間でのひずみ制御によるVO<sub>2</sub>の相転移特 性変調** 

> \*大坂 藍<sup>1</sup>、李 瑞<sup>1</sup>、Liliany Pamasi<sup>2</sup>、服部 賢<sup>2</sup>、田中 秀和 <sup>1</sup>、服部 梓<sup>1</sup>(1. 大阪大学産業科学研究所、2. 2奈良先端 科学技術大学院大学 先端科学技術研究科)

11:15 ~ 11:30

[2Ca13] 炭化ケイ素中への単一光子源・スピン欠陥の形成と 量子科学技術への応用

> \*大島 武<sup>1</sup> (1. 量子科学技術研究開発機構) 11:30 ~ 12:00

#### E会場

低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)

[1E10-14] 低次元・ナノ構造・ナノ物質 座長:山本 貴博(東京理科大学)、一ノ倉 聖(東京工業大学) 13:30 ~ 15:00 E会場 (直島)

[1Ep01] 分子軌道論を活用した多機能単一分子素子の創製

\*大戸 達彦 $^{1}$ 、山田  $\hat{\mathbf{n}}^{1}$ 、夛田 博 $\mathbf{n}^{-1}$  (1. 大阪大学大学院基礎工学研究科)

13:30 ~ 14:00

[1Ep03] Co触媒からの単層カーボンナノチューブ生成における キャリアガスの影響:その場 XAFS測定による分析

\*丸山 隆浩<sup>1</sup>、柄澤 周作<sup>1</sup>、山本 大貴<sup>1</sup>、カマル サラマ
<sup>1</sup>、才田 隆広<sup>1</sup>、成塚 重弥<sup>1</sup>(1. 名城大学)
14:00 ~ 14:15

[1Ep04] アルコール CVD法による Os触媒からの 単層カーボ ンナノチューブ

\*丸山 隆浩<sup>1</sup>、小林 将也<sup>1</sup>、山本 大貴<sup>1</sup>、カマル サラマ
<sup>1</sup>、才田 隆広<sup>1</sup>、成塚 重弥<sup>1</sup> (1. 名城大学 )
14:15 ~ 14:30

[1Ep05] ココナツ洗剤で分散した単層カーボンナノチューブ の近赤外フォトルミネッセンス安定性

\*平山 航太 $^1$ 、北村 優樹 $^1$ 、濱野 凌 $^1$ 、梅村 和夫 $^1$ (1. 東京 理科大学)

14:30 ~ 14:45

[1Ep06] 単層カーボンナノチューブの高温領域における熱伝 導率測定

\*入田  $\S^1$ 、吉野 数基 $^1$ 、堀口  $\underline{a}^1$ 、長野 和 $\underline{a}^1$ 、百瀬 慎太  $\underline{a}^1$ 、本間 芳和 $^1$ 、山本 貴博 $^1$  (1. 東京理科大学)

14:45 ~ 15:00

### 2021年11月4日(木)

### E会場

低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)

[2E01-10] 低次元・ナノ構造・ナノ物質 座長:山崎 詩郎(東京工業大学)、高山 あかり(早大先進理工) 09:00 ~ 12:00 E会場 (直島)

[2Ea03] 銅添加酸化チタンナノ粒子の低温合成及ひ \*光触媒 応用

\*本田 光裕<sup>1</sup>、Popy Listitani<sup>1</sup>、市川 洋<sup>1</sup>(1. 名古屋工業大学)

09:00 ~ 09:15

[2Ea04] フラーレン誘導体を用いた電子線照射領域依存性

\*竹内 美洋<sup>1,2</sup>、菅 洋志<sup>1,2</sup>、王 映樵<sup>2</sup>、若原 孝次<sup>3</sup>、塚越 一仁<sup>2,1</sup> (1. 千葉工業大学、2. 国立研究開発法人物質・材 料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス拠点、3. 物材機 構 機能性材料研究拠点 )

09:15 ~ 09:30

[2Ea05] Edge-edge interactions of bilayer zigzag SiC nanoribbons

\*孫 栄耀<sup>1</sup>、中村 淳<sup>1</sup> (1. 電気通信大学大学院情報理工学研究科)

09:30 ~ 09:45

[2Ea06] 周波数変調 AFMによる N719/6-AHT/Auの電荷移 動機構の考察

\*中山 優弘 $^1$ 、鄭 名期  $^{1,2}$ 、梶本 健太郎 $^1$ 、山田 剛司 $^1$ 、大山 浩 $^1$ 、松本 卓也 $^1$  (1. 大阪大学大学院理学研究科、2. 国立台湾大学)

09:45 ~ 10:00

[2Ea07] 混合自己組織化膜による分子スイッチ機構の解明 \*三島 直也<sup>1</sup>、大山 浩<sup>1</sup>、山田 剛司<sup>1</sup>、安藤 直紀<sup>2</sup>、家 裕隆 <sup>2</sup>、松本 卓也<sup>1</sup> (1. 大阪大学大学院理学研究科、2. 大阪大 学産業総合科学研究所)

10:00 ~ 10:15

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[2Ea09S] Manipulation of nitric oxide molecule by attractive force using scanning probe microscopy

\*張 潤楠 $^1$ 、福田 将大 $^2$ 、尾崎 泰助 $^2$ 、杉本 宜昭 $^1$  (1. 東京大学 新領域、2. 東京大学 物性研究所)

10:30 ~ 10:45

[2Ea10S] Ag(111)上の高密度  $O_2$ 単分子層の原子間力顕微鏡 観察

> \*木村 光男<sup>1</sup>、杉本 宜昭<sup>1</sup>(1. 東京大学大学院新領域創成 科学研究科)

10:45 ~ 11:00

[2Ea11] ナノ構造における伝導現象に関する理論的研究 \*渡邉 聡<sup>1</sup>(1. 東京大学大学院工学系研究科)

 $11:00 \sim 11:30$ 

[2Ea13S] 単分子接合の結合力と電気伝導性 \*一色裕次<sup>1</sup>、西野智昭<sup>1</sup>、藤井慎太郎<sup>1</sup> (1. 東京工業大学理学院)

11:30 ~ 11:45

[2Ea14S] グラフェン表面に凝集した水のダイナミクスに関する分子動力学シミュレーション

\*木岡 夕星<sup>1</sup>、前川 侑毅<sup>2</sup>、笹岡 健二<sup>3</sup>、山本 貴博<sup>1,3</sup> (1. 東京理科大学理学研究科、2. 東京理科大学工学研究 科、3. 東京理科大学ウォーターフロンティア研究セン ター)

## D会場

プラズマ科学技術(PST)

[1D06-08] プラズマ科学技術

座長:占部 継一郎(京都大学)

11:00 ~ 12:00 D会場 (金刀比羅)

[1Da09] 大気圧プラズマ照射による核酸損傷と細胞応答

\*栗田 弘史1 (1. 豊橋技術科学大学)

11:00 ~ 11:30

[1Da11] 気液界面プラズマを用いたタンパク質の高速分解

\*白藤 立<sup>1</sup>、呉 準席<sup>1</sup>、中谷 大樹<sup>1</sup>、前澤 詩織<sup>2</sup>、高岡 素子<sup>2</sup> (1. 大阪市立大学、2. 神戸女学院大学)

11:30 ~ 11:45

[1Da12] 永久磁石レンズを用いた吸引プラズマ法の局所加工 について

\*長澤 颯 $^{1}$ 、荻谷 拳 $^{2}$ 、渡邊 怜音 $^{2}$ 、菅 洋志 $^{1,2}$  (1. 千葉工業大学大学院、2. 千葉工業大学)

### 2021年11月5日(金)

### E会場

ソフトマター・バイオマテリアル(SO・BI)

[3E01-07] ソフトマター・バイオ

座長:松本 卓也(大阪大学)、平野 愛弓(東北大学)

09:15~12:00 E会場 (直島)

### [3Ea02] ナノバブルの界面構造と粒径分布

\*庭野 道夫<sup>1</sup>、岩田 一樹<sup>1</sup>、馬 騰<sup>2</sup>、但木 大介<sup>3</sup>、平野 愛弓 <sup>2,3</sup> (1. 東北福祉大学感性福祉研究所、2. 東北大学A IMR、3. 東北大学電気通信研究所)

09:15 ~ 09:30

[3Ea03] 人工脂質二分子膜系の新入力としての膜平行電圧の 導入

\*渡辺 恭也 $^{1,2}$ 、佐藤 まどか $^{1,2}$ 、小宮 麻希 $^2$ 、鹿又 健作 $^4$ 、馬 騰 $^3$ 、但木 大介 $^2$ 、廣瀬 文彦 $^4$ 、平野 愛弓 $^{1,2,3}$  (1. 東北大学大学院医工学研究科、2. 東北大学電気通信研究所、3. 東北大学材料科学高等研究所、4. 山形大学大学院理工学研究科)

09:30 ~ 09:45

[3Ea04] 生細胞内部を可視化するナノ内視鏡の開発

\*宮澤 佳甫 $^{1,2}$ 、福間 剛士 $^{1,2}$  (1. 金沢大学、2. WPI-

NanoLSI)

 $09:45 \sim 10:15$ 

[その他] 休憩時間

10:15 ~ 10:30

[3Ea07S] シトクロムc酸化酵素修飾電極における擬似生体膜の構築およびシトクロムc会合のその場観察
\*佐野綾哉<sup>1</sup>、吉田生未<sup>1</sup>、加藤優<sup>1,2</sup>、八木一三<sup>1,2</sup> (1. 北海道大学大学院環境科学院、2. 北海道大学大学院地球環境科学院)

10:30 ~ 10:45

[3Ea08S] 交互蒸着法により作製した共有結合性有機構造体 自立膜: 構造評価と CO<sub>2</sub>分離機能

> \*加藤 将貴<sup>1</sup>、柳瀬 隆<sup>2</sup>、長浜 太郎<sup>3</sup>、島田 敏宏<sup>3</sup>(1. 北海道大学大学院総合化学院、2. 東邦大学理学部、3. 北海道大学工学研究院)

10:45 ~ 11:00

[3Ea09] 原子間力顕微鏡による高分子ナノメカニクスの研究 \*中嶋健<sup>1,2</sup> (1. 東京工業大学、2. 東京大学)

11:00 ~ 11:30

[3Ea11] 非平衡開放系における脂質膜界面でのアミロイド β 凝集の分子機構解明

\*飯田 茜 $^1$ 、並河 英紀 $^2$  (1. 山形大学大学院理工学研究 科、2. 山形大学理学部)

11:30 ~ 12:00

### E会場

環境・エネルギー材料(SU・EN)

[1E05-09] 環境・エネルギー材料

座長:山下 弘巳(大阪大学)

10:30 ~ 12:00 E会場 (直島)

[1Ea07] 収着性粘土材料の表面科学と放射性廃棄物処分 \*佐藤 久夫 $^1$ 、荒木 優希 $^2$  (1. 日本原燃、2. 立命館大学) 10:30  $\sim$  11:00

[1Ea09] In-situ 中性子反射率法を用いた燃料電池用イオン導 電性ポリマーの 水分布構造解析

\*川本 鉄平<sup>1</sup>、青木 誠<sup>2</sup>、野原 慎士<sup>1,3</sup>、犬飼 潤治<sup>1,3,4</sup> (1. 山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター、2. 神戸大学 大学院海事科学研究科、3. 山梨大学 クリーンエネル ギー研究センター、4. マレーシア国民大学)

11:00 ~ 11:15

[1Ea10Y] オペランド時間分解 CARS分光法による発電時過 渡状態における燃料電池電解質膜内の水分布とそ の化学状態の解析

> \*西山 博通<sup>1</sup>、犬飼 潤治<sup>1,2,3</sup> (1. 山梨大学 燃料電池ナノ 材料研究センター、2. 山梨大学 クリーンエネルギー研 究センター、3. マレーシア国民大学 Fuel cell institute)

11:15 ~ 11:30

[1Ea11S] オペランド XAS観測によるアルカリ金属含有マンガン触媒の機能解明

\*恒川 舜 $^{1}$ 、吉田 真明 $^{1}$  (1. 山口大学大学院創成科学研究科)

11:30 ~ 11:45

[1Ea12] コバルトフタロシアニン分子の一酸化炭素還元触媒 能: 誘導体化の影響

\*梅島 裕太郎<sup>1</sup>、中村 淳<sup>1</sup> (1. 電気通信大学大学院情報理工学研究科)

## 2021年11月4日(木)

## F会場

ランチョンセミナー

[2F06-06] ランチョンセミナー「人類が初めて見たブラックホールの姿」

座長:山本 貴博(東京理科大学) 12:15 ~ 13:15 F会場 (丸亀)

[2FI01] 人類が初めて見たブラックホールの姿

\*本間 希樹<sup>1</sup> (1. 国立天文台) 12:15 ~ 13:15

## 2021年11月5日(金)

## F会場

ランチョンセミナー

[3F01-01] ランチョンセミナー「話題の新劇場版アニメ映画に見る宇宙工学」

座長:山崎 詩郎(東京工業大学) 12:15 ~ 13:15 F会場 (丸亀)

[3FI01] 話題の新劇場版アニメ映画に見る宇宙工学

\*佐原 宏典<sup>1</sup> (1. 東京都立大学)

12:15 ~ 13:15

## 2021年11月4日(木)

#### P 会場

ポスターセッション (コアタイム)

[2P01-37] ポスター・企業展示

座長

15:30-16:30 吉田靖雄(金沢大)

16:30-17:30 勝部大樹(長岡技術科学大)

15:30 ~ 17:30 P会場 (P会場)

[2P01] 強磁性線における大バルクハウゼンジャンプに関する研究

\*二宮 美勇気 $^1$ 、渡邉 騎通 $^1$ 、阿部 晋 $^1$ 、中山 明芳 $^1$  (1. 神奈 川大学大学院工学研究科)

[2P02S] Cu(001)c(4×2)-Bi 表面の電子状態

\*森井 七生<sup>1</sup>、永友 慶<sup>1</sup>、竹村 晃一<sup>1</sup>、大内 拓実<sup>1</sup>、瓜生 瞳美<sup>1</sup>、長尾 俊佑<sup>1</sup>、河添 理央<sup>1</sup>、飯盛 拓嗣<sup>2</sup>、小森 文夫 <sup>1</sup>、平山 博之<sup>3</sup>、中辻 寬<sup>1</sup>(1. 東京工業大学物質理工学 院、2. 東京大学物性研究所、3. 東京工業大学理学院)

- [2P03] Si(111)√3×√3-B 表面上の Bi(110)超薄膜の電子状態 \*大内 拓実<sup>1</sup> (1. 東京工業大学物質理工学院)
- [2P04] ARUPSによるルブレン単結晶のバンド分散測定と理論計算との比較

\*村上 雅紀 $^1$ 、福谷 圭祐 $^2$ 、岡上 大二朗 $^3$ 、福井 賢 $^{-2,3}$ 、石井 宏幸 $^4$ 、解良 聡 $^{1,2}$  (1.千葉大学院融合理工学府、2.分子科学研究所、3.大阪大院基礎工、4.筑波大数理物質系)

[2P05] 炭素繊維強化プラスチックの炭素繊維-樹脂界面の剥離に関する MD計算

\*鈴木 康平<sup>1</sup>、山本 貴博<sup>2</sup> (1. 東京理科大学大学院電気工学科、2. 東京理科大学理学部物理学科)

[2P06] ファセット化マクロステップがある微斜面の表面荒さ

\*阿久津 典子1 (1. 大阪電気通信大学)

[2P07] ファセット化マクロステップがある微斜面のラフネス指数と マクロステップ形成・解消スケーリング関数

\*阿久津 典子1 (1. 大阪電気通信大学)

[2P08S] Nイオンビーム照射が PTFEの表面化学状態に及ぼ す熱の影響

\*中山 芳隆 $^{1}$ 、鷹野 一朗 $^{2}$ (1. 工学院大学大学院工学研究 科、2. 工学院大学工学部)

[2P09] 規則配列クラウンエーテル環状分子膜の一次元ポリマー化の STM研究

\*吉田 彩乃<sup>1</sup>、西野 史<sup>1</sup>、山田 豊和<sup>1</sup>(1. 千葉大学)

[2P10S] STM の電流による SrTiO<sub>3</sub>(100)-√13×√13 表面上 の原子スイッチ

\*金 庚民<sup>1</sup>、山崎 詩郎<sup>2</sup>、勝部 大樹<sup>3</sup>、山下 隼人<sup>1</sup>、阿部 真之<sup>1</sup>(1. 大阪大学大学院基礎工学研究科、2. 東京工業大

学理学院物理学系、3. 長岡技術科学大学技学研究院)

[2P11] 原子分解能ホログラフィー顕微鏡の開発(II)

\*大門 寛<sup>1</sup>、桃野 浩樹<sup>2</sup>、松田 博之<sup>3</sup>、Tth Lszl<sup>4</sup>、益田
有<sup>5</sup>、森口 幸一<sup>5</sup>、小粥 啓子<sup>5</sup>、竹内 走一郎<sup>6</sup>、橋本 由介

<sup>6</sup>、松下 智裕<sup>6</sup>(1. 豊田理化学研究所、2. 米子工業高等専門
学校、3. 分子科学研究所、4. デブレツェン大学、5.

(株)アプコ、6. 奈良先端科学技術大学院大学)

[2P12] 原子間力顕微鏡による Cu(110)表面上の水分子クラスターの高分解能観察

\*塩足 亮隼<sup>1,2</sup>、杉本 宜昭<sup>1</sup> (1. 東京大学新領域創成科学研究科、2. フリッツハーバー研究所)

[2P13S] 磁性積層薄膜における大バルクハウゼンジャンプに 関する研究

\*松尾 惇史 $^1$ 、渡邊 騎通 $^1$ 、阿部 晋 $^1$ 、中山 明芳 $^1$ (1. 神奈 川大学大学院工学研究科)

[2P14S] 酸化チタン薄膜の光触媒効果に対する基板表面粗さ の関係

> \*武田 克行<sup>1</sup>、鷹野 一朗<sup>2</sup>(1. 工学院大学大学院工学研究 科電気·電子工学専攻、2. 工学院大学工学部電気電子工学 科)

[2P15] SiO<sub>2</sub>/ホウ素添加 CVDダイヤモンド界面の過渡光容 量法を用いた 界面準位評価

> \*每田 修<sup>1</sup>、児玉 大志<sup>1</sup>、兼本 大輔<sup>1</sup>、廣瀬 哲也<sup>1</sup> (1. 大阪大 学大学院工学研究科)

[2P16S] シラス多孔質ガラス薄膜形成におけるスピノーダル 分解制御因子の抽出

\*茶谷 那知<sup>1</sup>、野口 大輔<sup>1</sup>、寺村 享祐<sup>2</sup>、矢野 智泰<sup>2</sup>、栗原路子<sup>3</sup>、近藤 千恵子<sup>3</sup> (1. 都城工業高等専門学校物質工学科、2. 三井金属鉱業株式会社機能材料事業本部、3. 高千穂シラス株式会社R&Dセンター)

[2P17S] スパッタ粒子の運動エネルギーを利用した相分離スパッタ技術の開発

\*田中 愛夢<sup>1</sup>、野口 大輔<sup>1</sup>、寺村 享祐<sup>2</sup>、矢野 智泰<sup>2</sup>、栗原 路子<sup>3</sup>、近藤 千恵子<sup>3</sup> (1. 都城工業高等専門学校物質工学 科、2. 三井金属鉱業株式会社機能材料事業本部、3. 高千 穂シラス株式会社R&Dセンター)

[2P18] COガスを用いた反応性スパッタリングによる TiO薄膜の形成と評価

\*小林 真美子<sup>1</sup>、池田 雄皇<sup>1</sup>、宇都木 瑛人<sup>1</sup>、野間 恭太<sup>1</sup>、一 戸 隆久<sup>1</sup>、大野 秀樹<sup>1</sup> (1. 国立東京工業高等専門学校)

- [2P19S] 反応性スパッタで作製した酸化タングステン薄膜におけるエレクトロクロミック特性の消色電圧依存性\*穂坂 晃佑¹、三好 礼子¹、ミヤモハメッド シュルズ¹、中野 武雄¹ (1. 成蹊大学大学院)
- [2P20] Ag(110)基板上に配向した π 共役系分子薄膜 (DBP)の電子状態

\*大瀧 峻也 $^{1}$ 、福谷 圭祐 $^{2}$ 、解良 聡 $^{1,2}$  (1. 千葉大院融合理工学府、2. 分子科学研究所)

- [2P21] **LiNi**<sub>0.5</sub>**Mn**<sub>1.5</sub>**O**<sub>4</sub>**エピタキシャル薄膜の低温合成**\*副田 海周<sup>1</sup>、尾張 眞則<sup>1</sup>、白木 将<sup>1</sup>(1. 日本工業大学)
- [2P22] ケルビンプローブ法を用いたグラフェンの変形解析 森 喜久雄<sup>1</sup>、田中 深幸<sup>2</sup>、川端 澄子<sup>2</sup>、岡田 光博<sup>2</sup>、久保 利隆<sup>2</sup>、\*清水 哲夫<sup>2</sup> (1. 矢崎総業株式会社、2. 産業技術総 合研究所)
- [2P23S] CNT薄膜の熱電性能解析手法の開発及び半導体純度・配向性依存性への応用
  \*小林 遵栄<sup>1</sup>、山本 貴博<sup>2</sup> (1. 東京理科大学大学院工学研究科、2. 東京理科大学理学部)
- [2P24] 時間分解多探針 STMを用いた単層 WS<sub>2</sub>の局所励起子 ダイナミクス評価 \*水野 良祐<sup>1</sup>、茂木 裕幸<sup>1</sup>、和田 尚樹<sup>2</sup>、宮田 耕充<sup>2</sup>、嵐田 雄介<sup>1</sup>、吉田 昭二<sup>1</sup>、武内 修<sup>1</sup>、重川 秀実<sup>1</sup> (1. 筑波大学理 工学群、2. 東京都立大学理学部)
- [2P25S] ブラックカーボン粒子の光熱変換に対する粒径効果 \*山本 真子<sup>1</sup>、古澤 美卯<sup>1</sup>、金田 実希也<sup>1</sup>、本間 芳和<sup>1</sup>、山 本 貴博<sup>1</sup> (1. 東京理科大学)
- [2P26S] α-テルチオフェン単分子接合の表面増強ラマン散 乱による構造解析 \*小林 柊司<sup>1</sup>、金子 哲<sup>1,2</sup>、西野 智昭<sup>1</sup> (1. 東京工業大 学、2. JSTさきがけ)
- [2P27] パラジウム吸着によるカーボンナノチューブの熱電 出力の向上

\*宮部 萌果<sup>1</sup>、中村 健吾<sup>1</sup>、山本 貴博<sup>1</sup> (1. 東京理科大学)

[2P28S] **熱酸化法により作製した酸化銅ナノワイヤーにおけるCu<sub>2</sub>O/CuOヘテロ接合の観測** 

\*森下 裕貴 $^1$ 、藤井 俊治郎 $^1$ 、本多 信 $-^1$ 、久保 利隆 $^2$ 、清水 哲夫 $^2$ (1. 兵庫県立大学、2. 産業技術総合研究所)

[2P29Y] 窒素ドープカーボンナノチューブの熱電特性の最適化.

\*松原 愛帆<sup>1</sup>、笹岡 健二<sup>1</sup>、山本 貴博<sup>1</sup>、福山 秀敏<sup>1</sup> (1. 東京理科大学)

- [2P30] 酸化チタンナノワイヤーの形状と形成過程について \*桑野 聡子<sup>1</sup>、佐藤 隼<sup>1</sup>、齋藤 直毅<sup>1</sup>、佐々木 新之介<sup>1</sup>、鈴木 仁志<sup>1</sup>、野村 明子<sup>2</sup>、大村 和世<sup>2</sup>、吉年 則治<sup>2,3</sup> (1. 東北学院 大学、2. 東北大学、3. 九州大学)
- [2P31] カーボンナノチュープに内包された水分子の 回転運動の分子動力学解析

\*笹岡 健二<sup>1</sup>、山本 貴博<sup>1,2</sup> (1. 東京理科大学ウォーターフロンティア研究センター、2. 東京理科大学理学研究科)

[2P32] 気液界面上で自己組織化した多孔性有機薄膜の膜厚 評価

\*藤田 優人 $^1$ 、山波 加苗 $^1$ 、浅里  $\mathbf{E}^1$ 、松井 一真 $^1$ 、清水 智子

1 (1. 慶應義塾大学理工学部)

[2P33S] **C- u<sub>2</sub>O/TiO<sub>2</sub>薄膜太陽電池における TiO<sub>2</sub>層への窒** 素添加

\*柳澤 将希 $^{1}$ 、鷹野 一朗 $^{2}$  (1. 工学院大学大学院工学研究 科、2. 工学院大学)

[2P34S] シラス薄膜の抗菌性制御因子の抽出と抗菌メカニズムの解明

\*安田 優花<sup>1</sup>、野口 大輔<sup>1</sup>、栗原 路子<sup>2</sup>、近藤 千恵子<sup>2</sup>(1. 都城工業高等専門学校物質工学科、2. 高千穂シラス株式会 社R&Dセンター)

- [2P35] 有機ナノ薄膜のせん断挙動に関する分子動力学解析 \*野村 紋世<sup>1</sup>、俣本 尚輝<sup>1</sup>、多田 和広<sup>1</sup> (1. 富山高等専門学 校)
- [2P36S] 人工細胞膜内電界のイメージングプラットフォーム の構築

\*陰山 弘典<sup>1,3</sup>、安藤 大貴<sup>2,3</sup>、佐藤 まどか<sup>1,3</sup>、小宮 麻希
<sup>3</sup>、馬 騰<sup>4</sup>、鹿又 健作<sup>5</sup>、廣瀬 文彦<sup>5</sup>、平野 愛弓<sup>3,4</sup>(1. 東北大学大学院医工学研究科、2. 東北大学大学院工学研究 科、3. 東北大学電気通信研究所、4. 東北大学材料科学高 等研究所、5. 山形大学大学院理工学研究科)

[2P37] 脂質膜界面でのアミロイド  $\beta$  の初期凝集に対する非 平衡空間の効果

[その他]企業展示(コアタイム)

## 2021年11月5日(金)

#### P会場

ポスターセッション(コアタイム)

[3P01-27] ポスター・企業展示

13:30-14:30 一ノ倉聖(東工大)

14:30-15:30 土師将裕(東大)

13:30 ~ 15:30 P会場 (P会場)

[3P01] 超音速酸素分子線照射による HfSi<sub>2</sub>/Si(111)表面の酸化と反応障壁高さ

\*垣内 拓大 $^1$ 、白石 朗 $^1$ 、山根 亮太郎 $^1$ 、矢野 貴大 $^1$ 、津田 泰孝 $^2$ 、吉越 章隆 $^2$  (1. 愛媛大学理学部、2. 日本原子力研究 開発機構)

- [3P02] 液中通電法による Au微粒子生成過程の解析
  \*小澤 真一郎<sup>1</sup>、北郷 萌<sup>1</sup>、工藤 直人<sup>1</sup>、宮崎 尚<sup>1</sup>、岡本 庸一
  <sup>1</sup> (1. 防衛大学校機能材料工学科)
- [3P03] Challenge of CO oxidation induced by hot carrier on  $Pd/Si/SiO_2$  MOS structure \*楊 浩邦 $^1$ 、西田 美緒 $^1$ 、Irmikimov Aydar $^1$ 、服部 賢 $^1$ (1.

奈良先端科学技術大学院大学)

- [3P04] 原子間力顕微鏡によるアミノ酸と黄鉄鉱表面欠陥の 相互作用解析 \*片山海渡<sup>1</sup>、石川 大輔<sup>1</sup>、原 正彦<sup>1</sup> (1. 東京工業大学物質 理工学院応用化学系)
- [3P05] CeO<sub>2</sub>の光触媒活性に及ぼす YDCナノ粒子担持効果 \*近藤 真由<sup>1</sup>、齊藤 信雄<sup>1</sup> (1. 長岡技術科学大学大学院工学 研究科)
- [3P06] 結晶化ガラス法により合成した CeO<sub>2</sub>光触媒ナノ粒子 のアセトアルデヒド分解活性 \*町田樹<sup>1</sup>、齊藤 信雄<sup>1</sup>、新田 敦己<sup>2</sup> (1. 長岡技術科学大学 大学院工学研究科、2. 新居浜工業高等専門学校環境材料工 学科)
- [3P07] 不均一ドープ構造を有する Sm<sup>3+</sup>ドープ CeO<sub>2</sub>光触媒 による水分解 \*石塚 祈美<sup>1</sup>、齊藤 信雄<sup>1</sup>(1. 長岡技術科学大学 大学院 工学 研究科)
- [3P08] 結晶化ガラス法により合成した SrTiO<sub>3</sub>ナノ粒子のアセトアルデヒド分解に対する光触媒活性\*石川 喬登<sup>1</sup>、齊藤 信雄<sup>1</sup>、新田 敦己<sup>2</sup> (1. 長岡技術科学大学大学院工学研究科、2. 新居浜工業高等専門学校環境材料工学科)
- [3P09S] 電気化学走査トンネル顕微鏡を用いたフェロセン誘導体単分子の酸化還元反応観測
  \*小林 柚子<sup>1,2</sup>、Hong Misun<sup>1</sup>、Wong Raymond<sup>1</sup>、横田泰之<sup>1,3</sup>、竹谷 純一<sup>2</sup>、有洙 金<sup>1</sup>(1. 理研、2. 東京大学大学院新領域創成科学研究科、3. JSTさきがけ)
- [3P10] カーボンペーパー基板上に熱 CVD成長したナノカーボン繊維からの電界放射
  \*仲野 羅武<sup>1</sup>、吉本 智巳<sup>1</sup>、岩田 達夫<sup>2</sup>、蒲生西谷 美香<sup>1</sup> (1.東洋大学、2. 三重大学)
- [3P11] 2次イオン質量分析による  $BaTiO_3$ 中の添加 Mnの価数計測

\*吉田 茂樹<sup>1</sup>、薮田 久人<sup>1</sup> (1. キヤノン株式会社)

- [3P12] 機械学習による電界イオン顕微鏡像の結晶方位の同 定
  - \*山田 瑞貴 $^{1}$ 、岡澤 正将 $^{1}$ 、永井 滋 $^{-1}$ 、畑 浩 $^{-1}$  (1. 三重大学大学院工学研究科)
- [3P13S] 光電子ホログラフィーによる黒リンの表面構造解析 \*富田 広人<sup>1</sup>、黒田 健太<sup>2</sup>、橋本 由介<sup>1</sup>、田中 晶貴<sup>1</sup>、竹内 走一郎<sup>1</sup>、古賀 峻丞<sup>1</sup>、孫 澤旭<sup>1</sup>、田中 宏明<sup>2</sup>、近藤 猛<sup>2</sup>、高橋 敬成<sup>3</sup>、笹川 崇男<sup>3</sup>、松下 智裕<sup>1</sup>(1. 奈良先端科 学技術大学院大学、2. 東京大学物性研究所、3. 東京工業 大学フロンティア材料研究所)
- [3P14] 中性子照射した高配向性熱分解グラファイトの高 圧・高温下における構造変化のその場 X線回折 \*中村 航<sup>1</sup>、中村 周作<sup>1</sup>、藤井 俊治郎<sup>1</sup>、本多信一<sup>1</sup>、新部

正人<sup>1</sup>、寺澤 倫孝<sup>1</sup>、肥後 祐司<sup>2</sup>、庭瀬 敬右<sup>3</sup>、佐藤 庸平<sup>4</sup> (1. 兵庫県立大学、2. 高輝度光科学研究センター、3. 兵庫 教育大学、4. 東北大多元研)

[3P15] 時間分解 STMのための高繰返しテラヘルツ励起パル ス強電場化

\*梅田 直輝 $^1$ 、嵐田 雄介 $^1$ 、石川 雅士 $^1$ 、畑中 陽 $^1$ 、茂木 裕幸 $^1$ 、吉田 昭二 $^1$ 、武内 修 $^1$ 、重川 秀実 $^1$ (1. 筑波大学 数理物質系)

[3P16] KBr表面に電子刺激脱離を誘起する欠陥種による脱離 収量変化

\*深澤 優子<sup>1</sup>、鈴木 康文<sup>1</sup>(1. 大阪教育大学)

[3P17S] 光電子ホログラフィーによる  $Sr_2IrO_4$ の酸素周りの 局所構造解析

\*川村 聡太 $^1$ 、堀江 理恵 $^2$ 、堀金 和正 $^2$ 、橋本 由介 $^1$ 、田中 晶貴 $^1$ 、竹内 走一郎 $^1$ 、富田 広人 $^1$ 、大門 寬 $^3$ 、秋光 純 $^2$ 、松下 智裕 $^1$  (1. 奈良先端科学技術大学院大学、2. 岡山大学異分野基礎科学研究所、3. 豊田理化学研究所)

- [3P18] 固体表面の蛍光 X線分析における多原子共鳴効果 \*馬場 祐治<sup>1</sup>、下山 巖<sup>1</sup> (1. 日本原子力研究開発機構)
- [3P19S] AFM探針押し込みによるスマネン自己組織化膜のトライボ特性の転移

\*蓑和 怜央<sup>1</sup>、松山 倫太郎<sup>1</sup>、櫻井 英博<sup>2</sup>、佐々木 成朗<sup>1</sup> (1. 電気通信大学大学院情報理工学研究科、2. 大阪大学 大学院工学研究科)

- [3P20] 回折格子を用いた走査電子顕微鏡による電磁場計測 \*原田 研<sup>1</sup>、嶌田 惠子<sup>1</sup>、高橋 由夫<sup>2</sup> (1. 理化学研究所、2. 日立製作所)
- [3P21] 偏向電極による FIM-Poschenrieder-Atom Probeでの FIM-AP交互測定 \*谷口 昌宏<sup>1</sup>(1. 金沢工業大学)
- [3P22] Mg- $CF_4$ および Mg- $O_2$ 直流反応性スパッタリング放電 の特性

\*滝澤 貴之 $^{1}$ 、草野 英二 $^{1}$  (1. 金沢工業大学)

- [3P23] Pd、 Pd/TiZrVコーティングした銅チューブの排気性能と 放射光刺激脱離の評価
  \*金 秀光<sup>1</sup>、内山 隆司<sup>1</sup>、谷本 育律<sup>1</sup>、本田 融<sup>1</sup> (1. 高エネルギー加速器研究機構)
- [3P24] **離散的シミュレーションモデルによるB-A真空計の感 度係数の検討**

\*杉沼 茂実1 (1. 産業技術総合研究所)

- [3P25] 0.2パーセント Be-Cu材の放出ガス特性
  \*和田 薫<sup>1</sup>、神谷 潤一郎<sup>2</sup>、倉持 勝也<sup>3</sup> (1. 東京電子株式会社、2. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、3. 株式会社トータルサポートシステム)
- [3P26S] 半球空洞型コバルト水分解触媒の開発とオペランド XAFS測定を用いた機能解明

\*荒木 優作 $^{1}$ 、吉田 真明 $^{1}$ (1. 山口大学大学院創成科学研究科)

[3P27S] In-situ ATR-SEIRAS法を利用した Ptナノ粒子を修飾 させた GaN水分解光触媒上でのキャリア移動観測 \*芦村 秀<sup>1</sup>、吉田 真明<sup>1</sup> (1. 山口大学大学院創成科学研究 科)

[その他] 企業展示(コアタイム)

## P会場

ポスターセッション(コアタイム外)

[1P-0900] ポスター・企業展示 09:00 ~ 12:00 P会場(P会場)

[その他] ポスター会場(コアタイム外)

[その他]企業展示(コアタイム外)

ポスターセッション(コアタイム外)

[1P-1330] ポスター・企業展示

13:30~15:30 P会場 (P会場)

[その他] ポスター会場(コアタイム外)

[その他]企業展示(コアタイム外)

ポスターセッション (コアタイム外)

[1P-1530] ポスター・企業展示

15:30 ~ 17:30 P会場 (P会場)

[その他] ポスター会場(コアタイム外)

[その他]企業展示(コアタイム外)

## 2021年11月4日(木)

### P会場

ポスターセッション (コアタイム外)

[2P-0900] ポスター・企業展示

09:00 ~ 12:00 P会場 (P会場)

[その他] ポスター会場(コアタイム外)

[その他]企業展示(コアタイム外)

ポスターセッション (コアタイム外)

[2P-1330] ポスター・企業展示

13:30 ~ 15:30 P会場 (P会場)

[その他] ポスター会場(コアタイム外)

[その他]企業展示(コアタイム外)

## 2021年11月5日(金)

## P会場

ポスターセッション(コアタイム外)

[3P-0900] ポスター・企業展示

09:00 ~ 12:00 P会場 (P会場)

[その他] ポスター会場(コアタイム外)

[その他]企業展示(コアタイム外)

# 2021年11月5日(金)

## A会場

全体企画(特別講演・授賞式・閉会式)

[3A07-08] 特別講演·授賞式·閉会式

座長:山崎 詩郎(東京工業大学)、板倉 明子(物質・材料研究機構)、白木 将(日本工業大学)

15:30 ~ 18:00 A会場 (うどん)

[3Ap01] ディープラーニングと物理学

\*橋本 幸士1(1. 京都大学大学院理学研究科)

15:30 ~ 16:15

[3Ap02] 差別均衡から平等均衡を目指す:これからの理工系

学会のあるべき姿とは

\*玉田 薫1 (1. 九州大学)

16:15 ~ 17:00

[その他] 表彰式

17:00 ~ 17:45

[その他] 閉会式

17:45 ~ 18:00