

2019年日本表面真空学会学術講演会

主催：公益社団法人 日本表面真空学会

協賛：映像情報メディア学会，応用物理学会，化学工学会，原子衝突学会，低温工学・超電導学会，電気学会，電子情報通信学会，日本加速器学会，日本機械学会，日本金属学会，日本顕微鏡学会，日本原子力学会，日本材料学会，日本質量分析学会，日本真空工業会，日本チタン協会，日本鉄鋼協会，日本半導体製造装置協会，日本物理学会，日本分析化学会，日本放射光学会，表面技術協会，プラズマ・核融合学会

期日：令和元年 10月28日（月）～10月30日（水）

会場：つくば国際会議場（〒305-0032 茨城県つくば市竹園 2丁目 20-3）

<https://www.epochal.or.jp/>

口頭講演，企業セミナー

A会場：大ホール

B会場：大会議室 101（1階）

C会場：大会議室 102（1階）

D会場：中会議室 201A（2階）

E会場：中会議室 201B（2階）

F会場：中会議室 202A（2階）

G会場：中会議室 202B（2階）

H会場：小会議室 303（3階）

I会場：小会議室 304（3階）

ポスターセッション・企業展示：多目的ホール（1階）

講演時間：1件あたり。

基調講演	45分（討論時間を含む）
招待講演・シンポジウム	30分（討論時間を含む）
受賞記念講演	学会賞，論文賞，会誌賞，技術賞，産業賞 30分（討論時間を含む）
一般口頭講演	15分（講演10分＋討論5分）
一般ポスター講演	講演120分

参加費：講演予稿集含む。

一般	日本表面真空学会個人正会員	6,000円（不課税）
	日本表面真空学会法人正会員，賛助会員，維持会員の所属会社員	
	協賛学協会会員	7,000円（消費税込み）
	非会員	8,000円（消費税込み）
学生	日本表面真空学会学生会員	3,000円（不課税）
	協賛学協会学生会員，非会員の学生	5,000円（消費税込み）

懇親会：10月29日（火）18：40～20：30，つくば国際会議場大会議室（当日受付）

一般5,000円，学生3,000円

連絡先：公益社団法人 日本表面真空学会 事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷 5-25-16 石川ビル 5階

TEL：03-3812-0266

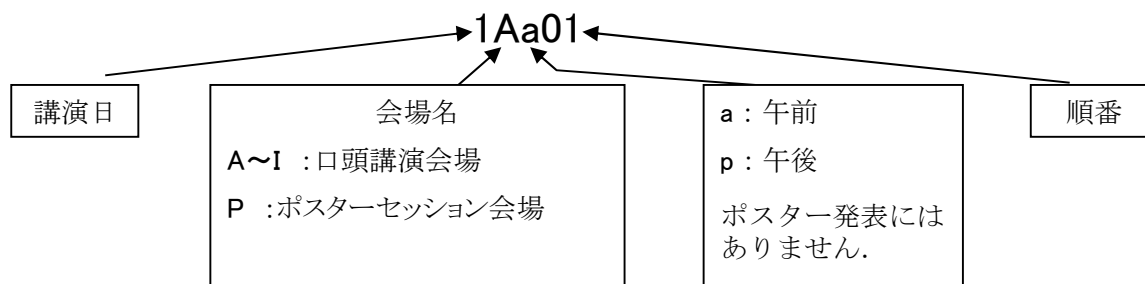
FAX：03-3812-2897

E-mail：taikai2019@jvss.jp

URL：https://www.jvss.jp/

講演番号について

(例)



口頭講演の順番は、休憩時間を含む 15 分毎の順番です。

(基調講演と国際ジョイントシンポジウムの場合を除きます。)

順番の後に次の記号が付記されている場合は、下記の審査対象講演です。

- Y : 講演奨励賞(若手研究者部門) 審査対象講演
- R : 講演奨励賞(新進研究者部門) 審査対象講演
- S : 講演奨励賞(スチューデント部門) 審査対象講演

発表者へのご案内

1. 口頭発表

一般講演時間は 15 分（討論時間 5 分を含む）です。講演時に使用可能な機材は液晶プロジェクタのみです。ノートパソコンは各自でご持参ください。発表前の休憩時間までに必ず接続確認を行ってください。

2. ポスター発表

ポスター展示時間は下の表の通りです。講演番号の偶奇により、割り当てられたコアタイムにはポスターの前で説明をしていただきますが、割り当てられたコアタイム以外でも、可能な限り説明をお願いします。なお、講演奨励賞応募者にはコアタイムは適用されません。ポスターセッションの 120 分にわたってポスターの前での説明と討論が必要です。パネルの有効スペースは縦 1,800 mm×横 900 mm ですが、ポスターは縦 1,200 mm 以内×横 850 mm 以内(A0 サイズ)を推奨します。講演奨励賞応募者でスチューデントの場合はポスター番号の最後が S, 新進の場合は R, 若手の場合は Y となっています。ポスター貼り付けには押しピンのみ使用可能です。押しピンは会場にて準備いたします。ポスターセッション終了後、下記指定の時間中にポスターの撤収をお願いします。

	10月28日(月)	10月29日(火)
展示開始	13:30-16:15	10:00-13:15
コアタイム (奇数の講演番号)	16:30-17:30	13:30-14:30
コアタイム (偶数の講演番号)	17:30-18:30	14:30-15:30
撤収	18:30-19:00	15:30-16:00

プログラム

10月28日(月)

【B会場】9:00~17:00

企画シンポジウム「半導体製造の最前線&半導体・磁気・電子・光デバイス材用・電子材料プロセス(EMP・MI・MS)合同開催」

座長 関口信一 (9:00~10:30)

- 1Ba00 インTRODクトリートーク~半導体製造の最前線~ (1)荏原製作所)○関口信一¹⁾
- 1Ba01 《依頼講演》最先端短波長光源(DUV, EUV)と半導体製造への応用 (1)ギガフォトン)○溝口計¹⁾
- 1Ba03 《依頼講演》半導体デバイス製造用プラズマプロセスにおける表面反応機構 (1)阪大工)○浜口智志¹⁾
- 1Ba05 《依頼講演》半導体加工の先端課題と原子層エッチング技術 (1)日立研開)○篠田和典¹⁾

休憩 10:30~10:45

座長 桑島淳宏 (10:45~12:00)

- 1Ba08 《依頼講演》半導体ウェットプロセスの表面科学 (1)フジミインコーポレーテッド)○森永均¹⁾
- 1Ba10S 超小型イオンエンジン用 Graphene/SiO₂/Si 積層平面型電子源の大電流化
(1)横国大,²⁾産総研)○古家遼^{1), 2)}, 村上勝久²⁾, 長尾昌善²⁾, 鷹尾祥典¹⁾
- 1Ba11S 高密度キャピラリ・ニードル型エミッタ電極を有するエレクトロスプレーイオン源の作製
(1)横国大,²⁾産総研,³⁾ミニマル)
○鈴木貫太^{1), 2)}, 長尾昌善²⁾, 村上勝久²⁾, クンプアンソマワ^{2), 3)}, 原史朗^{2), 3)}, 鷹尾祥典¹⁾
- 1Ba12S Ag ナノワイヤ援用型化学エッチングによるSi(111)表面上へのナノ溝形成
(1)阪大院工)○増本晴文¹⁾, 川合健太郎¹⁾, 山村和也¹⁾, 有馬健太¹⁾

昼食 12:00~13:30

企業セミナー(株)荏原製作所)

座長 松永宗一郎 (13:30~15:00)

- 1Bp01 《依頼講演》先端半導体の寸法計測とSEM画像シミュレーション (1)日立製作所)○備前大輔¹⁾
- 1Bp03 《依頼講演》液中表面電位分布計測技術による銅微細配線のナノスケール腐食挙動解析
(1)金大 NanoLSI)○福岡剛士¹⁾
- 1Bp05 《依頼講演》異種要素の集積化とウェハレベルパッケージング
(1)東北大マイクロ,²⁾東北大院工)○平野栄樹¹⁾, 田中秀治²⁾

休憩 15:00~15:15

座長 備前大輔 (15:15~17:00)

- 1Bp08 《依頼講演》DUV レーザの高密度実装用微細加工への応用
(1)ギガフォトン)○藤本准一¹⁾, 諏訪輝¹⁾, 小林正和¹⁾, 川筋康文¹⁾, 溝口計¹⁾
- 1Bp10 プラズマ酸化を援用した低ピット密度グラフェン/SiC 構造の形成と評価
(1)阪大院工)
○越智諒¹⁾, 南映希¹⁾, 細尾幸平¹⁾, 佐野泰久¹⁾, 川合健太郎¹⁾, 山村和也¹⁾, 有馬健太¹⁾
- 1Bp11 Hf 4f, Si 2p, およびO 1s 内殻分光によるSi(111)上に作製したハフニウム超薄膜の初期酸化過程解明
(1)愛媛大院理工,²⁾日本原子力研究開発機構)○垣内拓大¹⁾, 小山大輔¹⁾, 吉越章隆²⁾
- 1Bp12 《招待講演》ダイヤモンドNV中心によるスピン波計測
(1)北陸先端大)○安東秀¹⁾, 菊池大介¹⁾, Dwi Prananto¹⁾, 貝沼雄太¹⁾, 林都隆¹⁾
- 1Bp14 クロージングトーク ~半導体製造の最前線~ (1)日立研開)○松永宗一郎¹⁾

【C会場】9:00~16:45

低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)

座長 虻川匡司 (9:00~10:30)

- 1Ca01 表面偏析によって媒介された異常なグラフェン成長
(1)物材機構)○藤田大介¹⁾, 鈴木雅彦¹⁾, 山内泰¹⁾, 鷺坂恵介¹⁾, 石田暢之¹⁾, 大西桂子¹⁾
- 1Ca02 グラファイト上における単層MoS₂の摩擦力測定 (1)東理大理)黒木泰道¹⁾, 松本拓郎¹⁾, ○本間芳和¹⁾
- 1Ca03 酸化イットリウムを用いた高周波エピタキシャルグラフェン・トランジスタの高速キャリア輸送特性
(1)東北大通研,²⁾情報通信研究機構)
○吹留博一¹⁾, 鴨川貴優¹⁾, 小濱路生¹⁾, 佐々木文憲¹⁾, 渡邊一世²⁾
- 1Ca04 単層MoS₂の光活性化ガス応答の評価 (1)阪大院工)○田畑博史¹⁾, 松山弘明¹⁾, 久保理¹⁾, 片山光浩¹⁾

- 1Ca05 熱フィラメント CVD 法による白金を触媒とした単層カーボンナノチューブの成長
(¹日本工業大)加藤大晃¹, 斎藤瑞士¹, 原闘士¹, ○石川豊¹
- 1Ca06 超高真空 STM によるカーボンナノチューブのアンジップ過程の原理解明
(¹千葉大院工)○後藤悠斗¹, 山田豊和¹

休憩 10:30~10:45

座長 吹留博一 (10:45~12:00)

- 1Ca08 プラズマ CVD によるグラフェンの成長と初期過程の偏光解析モニタリング
(¹京都工繊大,²アルバック)
○林康明¹, 野々村秋人¹, 川上栞生¹, 三瓶明希夫¹, 中野美尚², 塚原尚希², 村上裕彦²
- 1Ca09S ナノビーム W-RHEED によるマイクロパターンを施した Si (110) 基板の表面構造解析
(¹東北大多元研,²阪大産研)○中塚聡平¹, 今泉太志¹, 虻川匡司¹, 服部梓², 田中秀和²
- 1Ca10 全反射高速陽電子回折 (TRHEPD) 法とデータ駆動科学を用いた Cu/Si (111) 表面超構造の原子配列解析
(¹早大先進理工,²鳥取大工,³KEK 物構研)
中司湧星¹, 田中和幸², 篠原彩¹, 望月出海³, 星健夫², 兵頭俊夫³, ○高山あかり¹
- 1Ca11S 高効率なナノカップ状オキシ水酸化鉄水分解反応触媒の開発と活性評価
(¹東理大工,²山大工)○渡邊源大¹, 王可瑄¹, 吉田真明², 伊村芳郎¹, 河合武司¹
- 1Ca12 トマト収穫自動化に向けた、高感度ピエゾ抵抗ナノ複合材料触覚センサ
(¹九工大院生命体工,²Univ. Putra Malaysia)○池田健吾¹, 佐々木巖¹,
サマンアズハリ^{1,2}, 瀬戸口卓也¹, 中川新¹, ニザールハミドン², 田中啓文^{1,2}

昼食 12:00~13:30

企業セミナー(東京電子株)

企画シンポジウム「表面・界面を場とする量子の流れ」

座長 長谷川幸雄 (13:30~15:00)

- 1Cp01 《依頼講演》表面コヒーレント振動 (¹京大院理)○渡邊一也¹
- 1Cp03 《依頼講演》金属ナノ構造による表面プラズモン波の導波制御 (¹筑波大数理物質)○久保敦¹
- 1Cp05 《依頼講演》LEEM で探るステップの流れ (¹関西学院大理工,²NTT 物性基礎研)○日比野浩樹^{1,2}

休憩 15:00~15:15

座長 荒船竜一 (15:15~16:45)

- 1Cp08 《依頼講演》トポロジカルヘテロ界面におけるスピンの流れ (¹東工大)○平原徹¹
- 1Cp10 《依頼講演》2次元物質におけるバレー・スピン物性 (¹東大院工)○井手上敏也¹
- 1Cp12 《依頼講演》金属単原子層における二次元超伝導と磁性 (¹東大院理)○岡本徹¹

【D会場】9:00~16:15

薄膜 (TF)

座長 篠原 正 (9:00~10:30)

- 1Da01R 光励起多探針計測を用いた単層 WSe₂/MoSe₂ 面内ヘテロ構造の光応答評価
(¹筑波大数理,²首都大理)○茂木裕幸¹, 汪子涵¹, 番場隆文¹,
高口裕平², 遠藤尚彦², 吉田昭二¹, 谷中淳¹, 大井川治宏¹, 宮田耕充², 重川秀実¹
- 1Da02 イットリウム酸水素化物薄膜における可逆的な光誘起絶縁体-金属転移
(¹東工大物質理工,²JST さきがけ,³東大生産研)
○清水亮太^{1,2}, 小松遊矢¹, 西尾和記¹, 宮内雅浩¹, ビルデマーカス³, 福谷克之³, 一杉太郎¹
- 1Da03S PLD 法を用いた傾斜組成 Sr ドープ NaTaO₃ 薄膜の作製
(¹東北大院工,²神戸大院理)○金野莉央¹, 丸山伸伍¹, 大西洋², 松本祐司¹
- 1Da04 DC-RF 結合電源を用いたハイブリッド対向スパッタで作製した ITO 透明導電膜
(¹山口大学)○諸橋信一¹
- 1Da05 高純度オゾンとエチレンガスをを用いた低温 ALD 成膜手法で作製した Al₂O₃ 薄膜の膜質
(¹明電舎,²産総研)
○亀田直人¹, 萩原崇之¹, 三浦敏徳¹, 森川良樹¹, 花倉満¹, 中村健², 野中秀彦²
- 1Da06 裏面研磨技術を用いた金属膜と有機膜界面の TOF-SIMS 評価
(¹アルバック,²アルバック・ファイ)○大橋友美¹, 関谷美矢子², 飯田真一², 稲吉さかえ¹

休憩 10:30~10:45

座長 後藤哲也 (10:45~12:00)

- 1Da08 《招待講演》腐食防止表面処理の動向 (1)物材機構)○篠原正¹⁾
- 1Da10 全反射中性子線による薄膜中の元素分析法の開発
(1)総合科学研究機構, 2)物材機構, 3)JAEA/J-PARC センター)
○水沢まり^{1),2)}, 桜井健次²⁾, 山崎大³⁾, 及川健一³⁾, 原田正英³⁾
- 1Da11S Reproducible nanometer-scale displacement by absorption and desorption of water vapor in thermoresponsive ultrathin film under ambient conditions
(1)筑大院数 2)物材機構)○Liu Yuwei^{1),2)}, 桜井健次^{2),1)}
- 1Da12 高温域におけるプロトンによる a-Si:H 成長速度増大効果の反応機構に関する検討
(1)産総研再エネセンター)○豊島安健¹⁾

昼食 12:00~13:30

プローブ顕微鏡研究部会「局所分光とバイオ計測」

座長 岡嶋孝治 (13:30~14:30)

- 1Dp01 《依頼講演》原子間力顕微鏡による生体分子間相互作用力の可視化
(1)京大院工)○山田啓文¹⁾, 木南裕陽¹⁾, 小林圭¹⁾
- 1Dp03 《依頼講演》高速イオン伝導顕微鏡による生細胞表層のナノスケール物性マッピング
(1)金沢大新学術創成研究機構ナノ生命科学研究所)○渡辺信嗣¹⁾

休憩 14:30~14:45

座長 重川秀実 (14:45~16:15)

- 1Dp06 《依頼講演》リモート励起単一細胞内表面増強ラマン検出
(1)北大電子研, 2)ルーヴアン大学)フォーチュニベアトリス²⁾, リッシモニカ²⁾,
小谷伊吹¹⁾, 豊内秀一²⁾, 猪瀬朋子¹⁾, 平井健二¹⁾, ○雲林院宏¹⁾
- 1Dp08 《依頼講演》生細胞・生体組織を染めずに見る ~非線形ラマン分光によるラベルフリー・マルチカラーイメージング~
(1)筑波大・数理物質)○加納英明¹⁾
- 1Dp10 《依頼講演》AFM による 1 細胞・多細胞系のナノ力学計測
(1)北大情報科学)○岡嶋孝治¹⁾

【E会場】9:00~16:30

データ駆動研究部会「複雑系におけるマテリアルズインフォマティクス」

座長 安藤康伸 (9:00~10:45)

- 1Ea01 《依頼講演》マテリアルズロボティクスへの挑戦
(1)東工大, 2)JST さきがけ)○一杉太郎¹⁾, 清水亮太^{1),2)}
- 1Ea04 《依頼講演》多元バルク系 MI に向けたハイスループット合成・評価・解析実験
(1)東理大理工)○藤本憲次郎¹⁾, 相見晃久¹⁾
- 1Ea06 《依頼講演》分子シミュレーションのための位相的データ解析
(1)産総研)○中村壮伸¹⁾
- 座長 小嗣真人 (10:45~12:00)
- 1Ea08 《依頼講演》機械学習ポテンシャルによる非晶系物質の理論解析
(1)産総研)○安藤康伸¹⁾
- 1Ea10 《依頼講演》能動学習とベイズ最適化
(1)統数研)○日野英逸¹⁾
- 1Ea12 《依頼講演》スパースモデリングによる触媒反応予測
(1)物材機構)○永田賢二¹⁾

昼食 12:00~13:30

真空科学技術(VST)

座長 栗巢普揮 (13:30~15:00)

- 1Ep01 《学会賞》固体表面における水素の動的過程 (1)東大生研)○福谷克之¹⁾
- 1Ep03 チタン製真空容器を真空ポンプとして用いる手法の開発
(1)原子力機構, 2)東京電子, 3)日本アドバンステクノロジー)○神谷潤一郎¹⁾, 和田薫²⁾, 引地裕輔³⁾
- 1Ep04 AGNEG (Atomized granule non-evaporable getter)- Pump の開発 (1)真空実験室)○林雄造¹⁾
- 1Ep05 《奨励賞》無酸素 Pd/Ti を用いた新しい非蒸発型 (NEG) コーティングの開発 (1)総研大)○宮澤徹也¹⁾

休憩 15:00~15:15

座長 宮澤徹也 (15:15~16:30)

1Ep08 《招待講演》オペラントガス分析技術の開発

(¹山口大研究推進機構,²福岡工大,³日本電子)

○栗巢普揮¹, 木村隆幸¹, 山本節夫¹, 田島大輔², 樋口哲夫³

1Ep10 分子流領域における非定常流の拡散定数

(¹電機大シスデザ)○松田七美男¹

1Ep11 ドライ真空ポンプ内の流動と固体粒子挙動の解析

(¹荏原製作所)○杉浦哲郎¹, 大淵真志¹

1Ep12 気体流れの全領域に適用可能な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

(¹産総研)○吉田肇¹, 武井良憲¹, 新井健太¹

【F会場】9:00~16:45

表面工学(SE)・真空科学技術(VST)

座長 日比裕子 (9:00~10:30)

1Fa01 《招待講演》次世代 ZnO 固体潤滑スパッタコーティング

(¹物材機構)○土佐正弘¹, 佐々木道子¹, 後藤真宏¹

1Fa03S 新二相ステンレス鋼のガス放出特性の研究

(¹山口大学院創成,²日鉄ステンレス,³ノースヒルズ溶接工業)

○山下祐樹¹, 三上恭平¹, 栗巢普揮¹, 山本節夫¹, 柘植信二², 北坂規朗³

1Fa04R 透明性・防汚性・低摩擦性を有するウツボカズラ模倣 π -OH相互作用型平滑表面

(¹産総研)○真部研吾¹, 中野美紀¹, 日比裕子¹, 三宅晃司¹

1Fa05 《産業賞》KAGRA 光学部品に向けた無電解黒色処理の開発

(¹旭プレシジョン)○池山弘一¹, 有山雄介¹

休憩 10:30~10:45

座長 土佐正弘 (10:45~12:00)

1Fa08 《産業賞》KAGRA 超高真空ダクトの製造過程

(¹, ミラプロ)○中村哲朗¹

1Fa10 腐食性不純物を含有したエタノール中における金属基材料のトライボロジー特性

(¹産総研)○日比裕子¹, 間野大樹¹

1Fa11 イオンクロマトグラフィーを用いた真空装置の清浄性評価

(¹アルバック)○渡部純¹, 大津舟¹, 稲吉さかえ¹

1Fa12 真空装置用マイクロアーク酸化処理の開発と特性評価

(¹アルバック技術開発部,²アルバックテクノ)○石博文昭¹, 稲吉さかえ¹, 佐藤洋志²

昼食 12:00~13:30

企業プレゼン(IOP Publishing/入江工研株)

電極表面科学研究部会:光や量子を用いた電極表面科学の進展

座長 犬飼潤治 (13:30~14:30)

1Fp01 《依頼講演》放射光と振動分光を駆使した酸素還元電極触媒のその場計測

(¹北大)○八木一三¹

1Fp03 電子及び振動ラマン散乱の表面増強分光による電気化学界面のその場計測

(¹名工大)○池田勝佳¹

1Fp04 電極溶液界面のヘテロダイナミクス検出振動和周波発生分光

(¹理研田原分子分光,²理研光量子工学,³東工大大学院)

○二本柳聡史^{1,2}, 佐山篤^{1,3}, 大島康裕³, 田原太平^{1,2,3}

座長 近藤敏啓 (14:30~15:45)

1Fp05 《依頼講演》走査型電気化学光電子分光法と電気化学測定法を用いた電極界面近傍におけるイオン液体

と溶質金属イオンの挙動解析

(¹阪大院基礎工)○今西哲士¹

休憩 10:30~10:45

1Fp08 《依頼講演》放射光 X 線および中性子表面散乱によるリチウムイオン電池界面の現象解析

(¹東工大,²高エネ研,³原子力機構)○平山雅章¹, 和泉潤¹,

中山潤平¹, 鈴木耕太¹, 菅野了次¹, 根本文也², 山田悟史², 田村和久³

座長 野口秀典 (15:45~16:45)

1Fp10 X 線光電子分光装置 (XPS) を用いた炭素系材料の分析

(¹熊本大院先端科学)○鯉沼陸央¹, 溝口拓哉¹, 本田実佐希¹, 伊田進太郎¹

- 1Fp11Y その場中性子反射率法による燃料電池用固体高分子電解質薄膜内部の高温・高加湿におけるサブナノメートル水分分布解析 (1)山梨大, (2)神戸大)○川本鉄平¹⁾, 青木誠²⁾, 犬飼潤治¹⁾
- 1Fp12 オペランド全元素観測による炭酸コバルト水分解触媒の機能解明 (1)山口大院創)山田寛太¹⁾, 酒多喜久¹⁾, ○吉田真明¹⁾
- 1Fp13S コバルト水分解触媒上における吸着アニオン交換のオペランド XAFS/IR 観測 (1)山口大院創成科)○山田寛太¹⁾, 酒多喜久¹⁾, 吉田真明¹⁾

【G会場】9:00~16:15

表面分析・応用表面科学・評価技術(ASS)

座長 村松 康司 (9:00~10:15)

- 1Ga01S QXAFS と質量分析同時測定による In/SiO₂ および In/ZSM-5 メタン転換反応触媒の構造活性相関に関する研究 (1)北大院工, (2)北大触媒研, (3)東工大院理工, (4)東京医歯大院医歯学)
○鮑徳玲¹⁾, 城戸大貴¹⁾, Kashaboina Upendar²⁾, 三輪(有賀)寛子²⁾, 高草木達²⁾, 西川祐太³⁾, 井波雄太³⁾, 栗山史也³⁾, 井口翔之³⁾, 山中一郎³⁾, 和田敬広⁴⁾, 朝倉清高^{1),2)}
- 1Ga02 SiO₂/4H-SiC(000-1) 界面における界面準位、リーク電流、バンドオフセットの関係 (1)物材機構, (2)筑波大)○山下良之¹⁾, INDARI Efi Dwi¹⁾, 蓮沼隆²⁾, 山部紀久夫²⁾
- 1Ga03 ナノ/マイクロ表面構造解析のためのナノビーム W-RHEED 装置開発 (1)東北大多元研)○今泉太志¹⁾, 中塚聡平¹⁾, 佐野直樹¹⁾, 蛇川匡司¹⁾
- 1Ga04 ヘリウムイオン顕微鏡像の走査電子顕微鏡像との比較 (1)物材機構)○大西桂子¹⁾, 永野聖子¹⁾
- 1Ga05 Ni(111)表面水素位置による RHEED 強度変化 (1)東大生研, (2)東京工科大, (3)原子力機構先端基礎研)○川村隆明^{1),2)}, 福谷克之^{1),3)}

休憩 10:15~10:30

座長 山下良之 (10:30~12:00)

- 1Ga07 炭素繊維強化プラスチックの縦方向破壊によって生じた炭素繊維表面上残留樹脂片の透過型電子顕微鏡観察 (1)筑波大理工応理, (2)筑波大学院数理)○江越友哉¹⁾, 石川達裕²⁾, 手面学²⁾, 木塚徳志²⁾
- 1Ga08 炭素繊維表面接着樹脂の機械的剥離挙動のその場透過型電子顕微鏡観察 (1)筑波大院数理)○石川達裕¹⁾, 手面学¹⁾, 木塚徳志¹⁾
- 1Ga09 透過型電子顕微鏡組み込み型近赤外レーザーを用いた高融点金属の表面加工組織解析 (1)筑波大院数理)○上村尚暉¹⁾, 村上浩市¹⁾, 木塚徳志¹⁾
- 1Ga10 透過法および全電子収量法によるポリエステル膜の軟X線吸収スペクトル測定 (1)兵県大院工)○村松康司¹⁾, 松本侑也¹⁾, Gullikson Eric¹⁾
- 1Ga11S Efficient data handling in X-ray standing wave imaging (1)筑波大学, (2)物材機構)○趙文洋^{1),2)}, 櫻井健次^{2),1)}
- 1Ga12 時間分解 THz-STM による光誘起ダイナミクスの計測 (1)筑大数理, (2)京大化研, (3)東海大, (4)横国大)○吉田昭二¹⁾, 廣理英基²⁾, 立崎武弘³⁾, 嵐田雄介¹⁾, 吉岡克将⁴⁾, 四ノ宮慶保¹⁾, 上野寛輝¹⁾, 五十嵐一步¹⁾, 武内修¹⁾, 重川秀実¹⁾

昼食 12:00~13:30

企業プレゼン(株)テクノポート/物質・材料研究機構)

放射光表面科学研究部会「放射光を利用したオペランド表面界面観測の最先端:構造から機能・反応へ」

座長 吉信 淳 (13:30~15:00)

- 1Gp01 《依頼講演》有機デバイスの機能を担う部位を見る——界面構造の原子分解能観測 (1)東北大理)○若林裕助¹⁾
- 1Gp03 《依頼講演》軟X線雰囲気光電子分光を用いたメタン転換反応のオペランド観測 (1)分子研)○小坂谷貴典¹⁾
- 1Gp05 《依頼講演》X線スペクトロタイコグラフィ法による固体触媒材料の化学状態イメージング (1)東北大多元研)○石黒志¹⁾

休憩 15:00~15:15

座長 近藤 寛 (15:15~16:15)

- 1Gp08 《依頼講演》環境セルを用いた in-situ 固液界面 XPS (1)物材機構)○増田卓也¹⁾
- 1Gp10 《依頼講演》軟X線吸収分光法による溶液反応のオペランド観測 (1)分子研, (2)総研大)○長坂将成^{1),2)}

【H会場】9:00~16:30

表面科学(SS1)物性

座長 小澤健一 (9:00~10:30)

- 1Ha01 Si(111)-(7x7)表面上の一次元線欠陥における電気伝導評価
(¹東大物性研)○浜田雅之¹, 楊鉉翔¹, 長谷川幸雄¹
- 1Ha02S Fe原子吸着によるCuPc側鎖エッジでの近藤共鳴発現: 超高真空極低温STM研究
(¹千葉大院工)○佐々木悟¹, 山田豊和¹
- 1Ha03 Cu(111)上の環状分子配列への磁性原子吸着によるスピンネットワーク作製: 超高真空低温STM研究
(¹千葉大院工)○根本諒平¹, 山田豊和¹
- 1Ha04 スピン偏極低エネルギー電子顕微鏡によるCo/W(110)における磁化の傾き角の膜厚依存性の解析
(¹物材機構, ²三重大, ³アリゾナ州立大, ⁴大阪電通大)
○鈴木雅彦¹, 中村浩次², バウアーエルンスト³, 安江常夫⁴, 越川孝範⁴, 山内泰¹, 藤田大介¹
- 1Ha05 《会誌賞》光STMを用いた単一分子分光
(¹理研開拓研, ²JST さきがけ, ³ノースウエスタン大, ⁴東大新領域)
○今田裕^{1,2}, 三輪邦之³, 今井みやび¹, 木村謙介^{1,4}, 金有洙¹

休憩 10:30~10:45

座長 今田 裕 (10:45~12:00)

- 1Ha08 炎エッチングによるタンゲステン探針作製
(¹千葉大院工, ²テクネックス工房, ³高知工科大)○山田豊和¹, 後藤悠斗¹, 大野輝昭², 稲見栄一³
- 1Ha09S 薄膜Pdの水素吸蔵による二つの抵抗異常の発現
(¹東大生研, ²東工大物質理工学院, ³原子力機構先端研)
○小澤孝拓¹, 笹原悠輝², 清水亮太², 小倉正平¹, 一杉太郎², 福谷克之^{1,3}
- 1Ha10 Rutile TiO₂(110)表面上に吸着した(D-π)₅-Ph-A型色素の電子状態と吸着配向性の解析
(¹立教大院理学研究科, ²静岡大院総合科学技術研究科)
○島戸優輝¹, 前島尚行¹, 井上翔太², 小林健二², 新堀佳紀¹, 三井正明¹, 枝元一之¹
- 1Ha11 《学会賞》走査トンネル顕微鏡に探る表面電子状態
(¹東大物性研)○長谷川幸雄¹

昼食 12:00~13:30

座長 清水亮太 (13:30~15:00)

- 1Hp01 《技術賞》超ミクロンスケール系に適用可能な新しい量子輸送シミュレーション手法の開発
(¹東理大院工, ²東理大総研(W-FST), ³東理大総研 ⁴神戸工大)
○石関圭輔¹, 笹岡健二², 小鍋哲^{1,3}, 相馬聡文⁴, 山本貴博^{1,2,3}
- 1Hp03 MoS₂/MoSe₂ヘテロ接合界面電子状態における格子歪の影響
(¹筑波大院数理, ²首都大)
○藤井直樹¹, 村瀬康太¹, 吉田昭二¹, 小林祐², 宮田耕充², 武内修¹, 重川秀実¹
- 1Hp04 エピタキシャルグラフェンの基板における散乱による波動関数の位相シフト
(¹阪大産研, ²広大 HiSOR)○田中慎一郎¹, 有田将司², 島田賢也²
- 1Hp05 グラフェン/Sn/SiC(0001)のスピン偏極バンドと対称性
(¹東大物性研, ²九大院工)○矢治光一郎¹, Visikovskiy Anton²,
飯盛拓嗣¹, 林真吾², 梶原隆司², 黒田健太¹, 田中悟², 小森文夫¹, 幸埴¹
- 1Hp06 Gas dependent growth study of hexagonal boron synthesis by microwave assisted surface wave plasma chemical vapor deposition process.
(¹中部大, ²Cのテクノ-, ³名古屋工大)
○シンルペシユ¹, 梅野あさよし², カリタゴラープ³, 河原敏男¹

休憩 15:00~15:15

座長 田中慎一郎 (15:15~16:30)

- 1Hp08S Pb蒸着2層グラフェンの電子状態の研究
(¹早大先進理工, ²物材機構)○辻川夕貴¹, 坂本実可子¹, 横井佑典¹, 内橋隆², 高山あかり¹
- 1Hp09S Pb単原子層超伝導相におけるステップの影響
(¹東大物性研, ²物材機構)○佐藤優大¹, 大黒文和¹, 浅川寛太¹, 内橋隆², 長谷川幸雄¹

- 1Hp10S Ge(111) 基板上の 2 次元 Pb の表面構造および超伝導
 (1)東大理, (2)物材機構, (3)早大理, (4)Inst. of Automation and Control Processes FEB RASSch. of Natural. Sci., Far Eastern Federal Univ.) ○遠山晴子¹⁾, Huang Hongrui¹⁾, 中村友謙²⁾, Bondarenko Leonid⁴⁾, Tupchaya Alexandra⁴⁾, Gruznev Dimitry⁴⁾, 保原麗¹⁾, 高山あかり³⁾, 秋山了太¹⁾, Zotov Andrey^{4),5)}, Saranin Alexander^{4),5)}, 長谷川修司¹⁾
- 1Hp11R Li 照射による単原子層 h-BN の電子バンドシフト
 (1)東工大理学院, (2)Physik-Institut, Universität Zürich, (3)東工大物質理工学院
 ○一ノ倉聖¹⁾, Hemmi Adrian²⁾, 清水亮太³⁾, 一杉太郎³⁾, Greber Thomas²⁾, 平原徹¹⁾
- 1Hp12 SrTiO₃-c(6×2) 上に作成した単層 FeSe の超伝導特性
 (1)東工大理, (2)東工大物質
 ○田中友晃¹⁾, 秋山健太¹⁾, 一ノ倉聖¹⁾, 清水亮太²⁾, 一杉太郎²⁾, 平原徹¹⁾

【I会場】15:00~16:30

表面科学研究のための超高真空技術

講師 山川紘一郎 (15:00~16:30)

【多目的ホール】16:30~18:30

ポスターセッション「1P01Y~1P61R」

座長 吉田 肇/久保利隆

- 1P01Y 小口径ドーナツ型プラズマ放電を可能にするマグネトロンカソード
 (1)産総研) ○本村大成¹⁾, 田原竜夫¹⁾
- 1P02 大気圧プラズマジェットから水面に供給される OH ラジカルフラックスの水面流速依存性
 (1)大阪市大) ○白藤立¹⁾, 呉準席¹⁾
- 1P03 ガスセンサ表面の準大気圧下での表面分析のためのパルスジェット法の開発
 (1)物材機構) ○鈴木拓¹⁾, 安達裕¹⁾, 坂口勲¹⁾
- 1P04 ケルビンプローブフォース顕微鏡を用いた窒化ガリウム pn 接合の観察
 (1)物材研) ○中村友謙¹⁾, 石田暢之¹⁾, 鷺坂恵介¹⁾
- 1P05 フレキシブル基板上に作製した ZnO-SnO₂ 薄膜トランジスタの特性評価
 (1)大阪産業技術研究所)
 ○佐藤和郎¹⁾, 村上修一¹⁾, 金岡祐介¹⁾, 山田義春¹⁾, 笈芳治¹⁾, 近藤裕佑¹⁾, 櫻井芳昭¹⁾
- 1P06 金ナノ粒子触媒によるグラフェンのラジカル窒化促進
 (1)防衛大) ○北嶋武¹⁾, 佐藤銀河¹⁾, 三宅万智子¹⁾, 中野俊樹¹⁾
- 1P07Y 微細加工基板を用いた神経回路ダイナミクスの in vitro 制御
 (1)東北大 AIMR, (2)東北大通研, (3)山形大院理工, (4)早大理工, (5)東北福祉大, (6)バルセロナ大)
 ○山本英明¹⁾, 守谷哲²⁾, 井手克哉²⁾, 早川岳志²⁾, 秋間学尚²⁾, 佐藤茂雄²⁾, 久保田繁³⁾, 谷井孝至⁴⁾, 庭野道夫⁵⁾, Teller Sara⁶⁾, Soriano Jordi⁶⁾, 平野愛弓^{1),2)}
- 1P08 表面処理したアルミニウム合金のガス放出特性 (IV)
 (1)ローツェ, (2)山口大学院創成) ○小川直樹^{1),2)}, 橋高怜治¹⁾, 栗巢普揮²⁾, 山本節夫²⁾
- 1P09 微細気泡の可視化へ向けた基礎研究
 (1)日本電子, (2)東京農工大院工) ○岡野誠¹⁾, 細木直樹¹⁾, 米村晃子¹⁾, 桜井誠²⁾
- 1P10 微細藻類由来成分の単純ヘルペスウイルス粒子構造への影響と病原性の低下
 (1)中部大, (2)富山大, (3) (株)デンソー)
 ○河原敏男¹⁾, 林京子¹⁾, 林利光¹⁾, 李貞範²⁾, 渥美欣也³⁾, 久野齊³⁾, 小松さと子³⁾, 金指真菜³⁾
- 1P11 超高真空試料搬送導入装置のリチウムイオン電池電極表面の分析への応用
 (1)九州シンクロトロン光研究センター, (2)情報通信研究機構, (3)産総研)
 ○小林英一^{1),2)}, 朝倉大輔³⁾, 細野英司³⁾, 田中秀吉²⁾
- 1P12 Anisotropic electrical conductance on a (001) surface of topological crystalline insulator (Pb, Sn)Se
 (1)東大院理) ○Guo Yuxiao¹⁾, 保原麗¹⁾, 秋山了太¹⁾, 遠山晴子¹⁾, 長谷川修司¹⁾
- 1P13Y SiC(0001) 上に成長した原子層単結晶青リンの特性
 (1)東大理) ○秋山了太¹⁾, 宮内恵太¹⁾, 遠藤由大¹⁾, 佐藤瞬亮¹⁾, 保原麗¹⁾, 長谷川修司¹⁾

- 1P14 Pd(210)表面における分子状化学吸着水素の回転状態分布と核スピン転換
(¹原子力機構先端研,²東大生研)
○植田寛和¹, 笹川裕矢², IvanovDmitry², 大野哲², 小倉正平², 福谷克之^{1,2}
- 1P15 EQCMによるリチウム負極反応の追跡
(¹お茶大院)○近藤敏啓¹, 新井田麻子¹, 内野幸奈¹, 西原果穂¹
- 1P16 超高真空 STMによるCr(001)上の室温でのフタロシアニン単分子観察とスピン偏極度測定
(¹千葉大院工)○坂井勇太¹, 山田豊和¹
- 1P17 ポリイミドフィルム基板上へのNi薄膜の形成(2)
(¹岡野製作所,²小川創造技術研究所,³大阪市立大)
○岡野夕紀子¹, 田尻修一¹, 大西孝則¹, 小川倉一², 美馬宏司³
- 1P18 カルサイトr(10-14)面の搔引痕パターンの方角依存性 (¹中央大理工)○山田正理¹, 新藤斎¹
- 1P19 イオンビーム照射を用いたSiC基板上のグラフェン形成に関する研究(II)
(¹九工大院,²宇部高専)○今浪聡史¹, 山田雄也¹, 内藤正路¹, 碓智徳²
- 1P20 100~450°Cに加熱した無酸素Pd/Ti非蒸発型ゲッターのXPSによる表面分析と排気速度測定
(¹総研大,²東大,³横国大,⁴学芸大,⁵高工機構)宮澤徹也¹, 菅原裕太², 吉川一朗², 佐藤裕太³, 大野真也³, 岡田朋大⁴, 松本益明⁴, 菊地貴司⁵, 間瀬一彦⁵
- 1P21Y 角度分解逆光電子分光によるSiO₂/4H-SiC(1-100)界面におけるM-K方向伝導帯バンド構造評価
(¹デンソー材料技術部)○清水皇¹, 浅井英雄¹, 浅田裕介¹, 龍祥平¹, 武藤正誉¹
- 1P22 光学設計によるVO₂/ZnOナノロッド/glass積層構造スマートウィンドウの可視光透過率の改善
(¹東海大院工)○陳飛¹, 福住達郎¹, 沖村邦雄¹
- 1P23 シリセン作製基板としてのCaF₂薄膜の成長
(¹東工大理,²東工大物質)
○高橋由弦¹, 一ノ倉聖¹, 横山喜一¹, 清水亮太², 一杉太郎², 平原徹¹
- 1P24 K修飾されたCaインターカレートグラフェン/SiCによる超伝導
(¹東大理)○遠藤由大¹, 鄭帝洪¹, 秋山了太¹, 長谷川修司¹
- 1P25 単層カーボンナノチューブ生成中の白金族金属触媒粒子のその場XAFS測定
(¹名城大理工)○丸山隆浩¹, 熊倉誠¹, 才田隆広¹
- 1P26 フッ素含有自己組織化膜におけるCF₂鎖の長さの違いの影響 (¹兵庫県立大高度研)○春山雄一¹
- 1P27R Photoelectron Spectroscopic Investigation on the Redox-Dependent Electronic and Interfacial Structures in Ferrocene-Terminated Self-Assembled Monolayers
(¹理研,²富山県立大³山梨大)○ウォンレイモンド¹, 横田康之¹, 脇坂暢², 犬飼潤治³, 金有洙¹
- 1P28 支持脂質二重膜で被覆した電荷転送型イオンイメージセンサを用いたK⁺センシング
(¹豊橋技科大)○竹内郁弥¹, 今井健太¹, 堀尾智子¹, 服部敏明¹, 澤田和明¹, 手老龍吾¹
- 1P29 水吸着した二酸化チタン表面の軟X線光電子分光解析
(¹長岡技大院工,²阪大院基礎工,³横浜国大院工,⁴原子力機構)○勝部大樹^{1,2}, 大野真也³, 高柳周平³, 尾島章輝², 前田元康², 吉田光⁴, 西静佳⁴, 吉越章隆⁴, 阿部真之²
- 1P30 α-Al₂O₃(11-20)面におけるNb(110)薄膜の成長 (¹東工大理)○小林俊博¹, 一ノ倉聖¹, 平原徹¹
- 1P31 放射光を用いたシリコン酸化物極薄膜中での光電子の有効減衰長測定
(¹産総研計量標準)○今村元泰¹
- 1P32 水素終端Si(111)-(1×1)表面上におけるAu成長過程のSTM観察
(¹東北大院理)○齋藤隼樹¹, 芳賀健也¹, 江口豊明¹, 須藤彰三¹
- 1P33 非蒸発ゲッターポンプ及びコーティングの性能評価方法の国際標準化に向けた取り組み
(¹産総研)○吉田肇¹, 武井良憲¹, 新井健太¹
- 1P34 Probing electron-phonon interactions of graphene/Cu using low energy secondary electrons
(¹中国科学院 电工研究所,²物材機構)○高召順¹, 达博², 肖立业¹, 吉川英樹², 田沼繁夫²
- 1P35R アルカリ金属アシストによるNbドーパされたMoS₂のCVD合成とその物性
(¹産総研)○岡田光博¹, 安藤淳¹, 清水哲夫¹, 久保利隆¹
- 1P36 Ag/Si(111)-(7×7)における濡れ層のSTM/STSによる電子状態評価
(¹東北大院理)○太田信也¹, 江口豊明¹, 須藤彰三¹

- 1P37 ICP 支援スパッタ法による VO₂/ITO 積層素子の作製と電気特性
(¹東海大院工,²東海大工)○戸部龍太¹, 沖村邦雄², ミヤモハメッド シュルズ²
- 1P38 マトリックス分離法を用いた D₂O クラスタの中・遠赤外分光
(¹学習院大理,²原子力機構)○田中利弥¹, 那須裕一¹, 荒川一郎¹, 山川紘一郎²
- 1P39 KEK の光源加速器におけるアンジュレータ用 NEG コーティングチェンバの設計と真空性能評価
(¹高エネ研)○谷本育律¹, 野上隆史¹, 内山隆司¹, 金秀光¹, 山本将博¹, 本田融¹
- 1P40 低エネルギーイオンビーム照射によるステンレスメッシュアセンブリからの二次電子電流
(¹大阪教育大)○深澤優子¹, 日置岳人¹, 伊東翼¹, 鈴木康文¹
- 1P41 電子刺激脱離した KBr 表面での keV 陽子散乱強度振動の電子線照射条件依存
(¹大阪教育大)○田崎賢也¹, 吉川優太¹, 深澤優子¹, 鈴木康文¹
- 1P42 自己組織化単分子膜修飾金電極を用いた生体分子検出
(¹防大機能材料)○小澤真一郎¹, 内田樹¹, 中野雄介¹, 阿部洋¹
- 1P43 ノンドープ酸化チタン薄膜形成における基板バイアス依存性
(¹東京高専)○一戸隆久¹, 佐野洸太¹, 大野秀樹¹
- 1P44 Si (110) 上でのグラフェンナノリボン合成
(¹原研先端研)○矢野雅大¹, 保田諭¹, 町田真一¹, 寺澤知潮¹, 朝岡秀人¹
- 1P45 透明導電性 Al ドープ ZnO 薄膜の径方向分布に及ぼすその場合アニールの効果
(¹東海大院工)○諏訪翁紀¹, 今泉悟¹, 中村忠¹, 沖村邦雄¹
- 1P46 偏極中性子反射率法による強磁性体/トポロジカル結晶絶縁体ヘテロ界面における磁化の深さ依存性の測定
(¹東大理,²筑波大院数理,³CROSS)○渡邊和己¹, 友弘雄太², 嶋野武², 石川諒², 秋山了太¹, 阿久津和宏³, 飯田一樹³, 黒田真司², 長谷川修司¹
- 1P47 複合酸化物の抗菌性評価
(¹都城高専専攻科)○木原香澄¹
- 1P48 減衰全反射遠紫外分光法による p 型有機半導体薄膜電気二重層トランジスタの動作中の電子状態変化の解析
(¹阪大院基礎工,²東大院新領域,³物材機構,⁴JST さきがけ,⁵分子研)○井本彩葉¹, 岡上大二朗¹, 熊谷翔平², 牧田龍幸², 三谷真人², 田邊一郎¹, 岡本敏宏^{2,4}, 竹谷純一^{2,3}, 福井賢一^{1,5}
- 1P49 DC スパッタリングによる近赤外線フィルター用 a-Si:H の製作と評価
(¹東京高専)○川又由雄¹, 伊藤浩¹, 新國広幸¹
- 1P50 フォトクロミックジアリールエテン分子膜の製作と構造解析
(¹慶大理工)○馬淵俊一郎¹, 松井一真¹, 清水智子¹
- 1P51 Bi₁Te₁ 薄膜の作製とその表面電子状態
(¹東工大理,²分子研 UVSOR)
○日下翔太郎¹, 横山喜一¹, 出田真一郎², 田中清尚², 一ノ倉聖¹, 平原徹¹
- 1P52 Ion-beam irradiation effects on the structure and electronic properties of MoS₂
(¹法大院理工)○Zhao Yangzhou¹
- 1P53 気液界面を利用した機能性分子膜の作成と AFM による構造評価
(¹慶大理工)○松井一真¹, 清水智子¹
- 1P54 ホイスラー合金 Co₂MnGa エミッタ表面の電界イオン顕微鏡観察
(¹三重大院工)○永井滋一¹, 池水大夢¹, 畑浩一¹
- 1P55 Nb/Al-AlO_x/Nb ジョセフソン接合を流れるジョセフソン電流の垂直磁界依存性
(¹神奈川大工)○渡邊騎通¹, 阿部晋¹, 中山明芳¹
- 1P56 Pt ナノギャップメモリ素子の高温環境下における劣化現象の解明
(¹千葉工大,²物材機構,³産総研)○乙津和希^{1,3}, 菅洋志¹, 塚越一仁², 内藤泰久³
- 1P57 AES を利用した極低入射電圧 SEM 像におけるコントラスト反転現象の解明
(¹日本電子)○作田裕介¹, 朝比奈俊輔¹, 堤建一¹, 小野寺浩¹
- 1P58Y Efficient water desalination by using photoexcited TiN nanoheaters in nanoporous anodized aluminum oxide
(¹International Center for Materials Nanoarchitectonics, National Institute for Materials Science,²Department of Condensed Matter Physics, Hokkaido University)○Kaur Manpreet^{1,2}

- 1P59 グラファイト上のアントラジチオフェン単層膜の薄膜構造と電子状態
(¹千葉大融合理工,²分子科学研究所)○高橋勁巳¹, 山口拓真², マイスナーマティアス², 解良聡²
- 1P60 低エネルギーUV 光励起における pentacene/graphite の電子状態
(¹分子研)○長谷川友里¹, Lee Dooyong¹, 山口拓真¹,
MeissnerMatthias¹, 出田真一郎¹, 田中清尚¹, 解良聡¹
- 1P61R 全固体電池用 operando 硬 X 線光電子分光法の開発とフッ化物モデル電池の反応解析
(¹京大産連,²兵庫県大,³本田技研)○木内久雄¹, 櫻井勝俊¹,
岡崎健一¹, 中西康次², 森田善幸³, 松原英一郎¹, 安部武志¹

10月29日(火)

【A会場】9:00~12:00

表彰式

座長 道園真一郎 (9:00~9:45)

基調講演

座長 藤田大介(9:45~12:00)

- 2Aa01 《基調講演》プランク定数にもとづくキログラムの新しい定義：130年ぶりの定義改定
(¹産総研計量標準総合センター)○藤井賢一¹
- 2Aa02 《基調講演》半導体業界における表面・真空技術の役割と進化 (¹荏原製作所)○辻村学¹
- 2Aa03 《基調講演》STM-based single-molecule optoelectronics (¹中国科技大)○董振超¹

【E会場】12:00~18:30

昼食 12:00~13:00

企業セミナー(株ティ・ディ・シー)

14:45~18:30

International Joint Symposium: Application of Synchrotron Radiation for the Analyses of Surface / Interface

座長 Ken-ichi Fukui (14:45~16:45)

- 2Ep01 《Invited》Introduction to Scanning photoelectron microscope (SPEM) and Scanning transmission x-ray microscope (STXM) based on soft x-rays at the Pohang Light Source (PLS-II)
(¹Pohang Accelerator Laboratory, Korea) ○Hyun-Joon Shin¹
- 2Ep02 《Invited》From molecules to solid: probing the structure of sub-nm ALD materials through in-situ FTIR and synchrotron techniques (¹Argonne National Laboratory, USA)○Angel Yanguas-Gil¹
- 2Ep03 《Invited》Live observation of interface using energy-dispersive surface x-ray diffraction
(¹AIST)○T. Shirasawa¹
- 2Ep04 《Invited》Applications of synchrotron radiation soft X-ray spectroscopies in the studies of surfaces and interfaces of functional materials
(¹Univ. Sciences and Technology of China, China)○Junfa Zhu¹
- 休憩 16:45~17:00

座長 Jun Yoshinobu (17:00~18:30)

- 2Ep05 《Invited》In-situ/operando studies of energy materials using synchrotron X-ray
(¹National Synchrotron Radiation Research Center, Taiwan)○Yan-GU Lin¹
- 2Ep06 《Invited》Operando analysis of surface/interface using synchrotron-based ambient pressure XPS
(¹Gwangju Institute of Science and Technology, Korea) ○Bongjin Simon Mun¹
- 2Ep07 《Invited》Catalytic surfaces under reaction conditions observed by in-situ soft x-ray core-level spectroscopies
(¹ Keio Univ.)○H. Kondoh¹

【F会場】12:00~18:30

昼食 12:00~13:00

企業プレゼン(株アルバック/アステラテック株)

15:30~18:30

第2回ダイバーシティシンポジウム~つくばの女性研究者と考える未来のサイエンス~

座長 長谷川修司 (15:30~16:45)

- 2Fp01 イントロダクトリー：つくばの女性研究者と考える未来のサイエンス (1)九州大)○玉田薫¹⁾
2Fp02 有機導電性分子を用いたナノコイル構造の作製とその特性
(1)東京農工大,²⁾広島大,³⁾東北大,⁴⁾北海道大)○帯刀陽子¹⁾, 西原禎文²⁾, 芥川智行³⁾, 中村貴義⁴⁾
2Fp03 フッ素技術に基づくバイオインターフェイス (1)AGC)○山本今日子¹⁾
2Fp04 試料ホルダーを用いたその場 TEM 観察による触媒解析 (1)物材機構)○橋本綾子¹⁾
2Fp05 ナノカーボンの材料技術とデバイス応用 (1)NEC)○小坂真由美¹⁾

休憩 16:45~17:00

座長 粉川良平 (17:00~18:00)

- 2Fp07 過飽和溶液法による表面機能化とバイオメディカル応用 (1)産総研)○大矢根綾子¹⁾
2Fp08 表面特性でカビを防ぐ (1)農研機構,²⁾産総研)○西村麻里江¹⁾, 中野美紀²⁾, 三宅晃司²⁾
2Fp09 界面における分子コンフォメーション制御 (1)物材機構)○中西和嘉¹⁾
2Fp10 印刷技術を利用した積層デバイス製造 (1)産総研)○福田伸子¹⁾
情報交換会 18:00~18:30

【G会場】12:00~18:30

昼食 12:00~13:00

企業プレゼン(株)大阪真空機器製作所/オックスフォード・インストゥルメンツ(株)

15:30~18:30

真空科学技術(VST)・プラズマ科学技術(PST)

座長 白藤 立 (15:30~16:30)

- 2Gp01 次世代加速器への応用に向けた薄い膜厚や低温環境下の NEG コーティングに対する放射光照射実験
(1)高エネ研,²⁾CERN³⁾SAES RIAL)
○谷本育律¹⁾, 野上隆史¹⁾, 本田融¹⁾, Ady Marton²⁾, Kersevan Roberto²⁾, Costa Pinto Pedro²⁾,
Sapountzis Antonios²⁾, Taborelli Mauro²⁾, Chiggiato Paolo²⁾, Sinkovits Theo³⁾
2Gp02 水晶振動子型水素センサ・濃度計プロトタイプの開発 (1)産総研分析計測標準)○鈴木淳¹⁾
2Gp03R 光学式圧力計の開発と低真空における性能評価
(1)産総研)○武井良憲¹⁾, 吉田肇¹⁾, 新井健太¹⁾, 寺田聡一¹⁾, 尾藤洋一¹⁾, 小島時彦¹⁾
2Gp04 定容リーク量計を用いた溶接欠陥のリーク量の精密測定 (1)産総研計測標準)○新井健太¹⁾, 吉田肇¹⁾

休憩 16:30~16:45

座長 新井健太 (16:45~18:30)

- 2Gp06 《招待講演》大電力パルススパッタによる薄膜構造制御と微小錐構造形成 (1)成蹊大理工)○中野武雄¹⁾
2Gp08S バイポーラ HiPIMS 法を用いた DLC 成膜におけるアーキング特性に及ぼすパルス幅依存性
(1)岡山理大院工,²⁾東京電子,³⁾岡山工技セ,⁴⁾ケニックス,⁵⁾岡山理大フロンティア研)
○福江紘幸¹⁾, 岡野忠之²⁾, 黒岩雅英²⁾, 國次真輔³⁾, 太田裕己⁴⁾, 米澤健⁴⁾, 中谷達行⁵⁾
2Gp09 大電力パルススパッタリング法を用いた微細孔内壁面 Ti 成膜においてイオン/中性粒子比が成膜速度分布に及ぼす影響
(1)首都大院 SD,²⁾都立産技研,³⁾リンショーピン大)
○小宮英敏¹⁾, 寺西義一²⁾, ChaarAna³⁾, 楊明¹⁾, 清水徹英¹⁾
2Gp10 B₄C ターゲットを用いた反応性 HiPIMS 放電におけるプラズマ特性評価
(1)首都大システムデザイン,²⁾都産技研)○早川直人¹⁾, 小宮英敏¹⁾, 寺西義一²⁾, 楊明¹⁾, 清水徹英¹⁾
2Gp11 《会誌賞》液体が関与するプラズマ材料プロセッシング (1)大阪市大工)○白藤立¹⁾

【H会場】15:30~18:30

表面分析研究部会:表面分析における定量とは

座長 鈴木峰晴 (15:30~17:00)

- 2Hp01 《依頼講演》電子分光による定量表面分析法の知識基盤 (1)物材機構(名誉顧問)○吉原一紘¹⁾
2Hp03 《依頼講演》固体中における電子の非弾性散乱. 表面定量のキーパラメータを考える
(1)物材機構,²⁾NIST)○田沼繁夫¹⁾, PowellCedric²⁾

2Hp05 《依頼講演》新しいkg定義を支える表面分析

(¹産総研)○張ルウルウ¹、倉本直樹¹、東康史¹、黒河明¹、藤井賢一¹

休憩 17:00~17:15

座長 田沼繁夫 (17:15~18:30)

2Hp08 情報量基準を使った XPS スペクトルの自動情報圧縮の進展

(¹物材機構,²米子高専,³シエンタオミクロン)

○篠塚寛志¹、吉川英樹¹、村上諒²、仲村和貴²、田中博美²、吉原一紘³

2Hp09S 解析範囲の自動選択を伴う ActiveShirley 法を用いた XPS スペクトルにおけるバックグラウンド推定 (¹米子高専,²物材機構)○村上諒¹、仲村和貴¹、田中博美¹、篠塚寛志²、吉川英樹²

2Hp10 光電子収量分光(PYS)における閾値の自動判定

(¹物材機構)○柳生進二郎¹、吉武道子¹、知京豊裕¹、長田貴弘¹

2Hp11 低損傷分析条件下で高分解能 REELS スペクトルを取得するための分析条件の評価

(¹日本電子)○伊木田木の実¹、島政英¹、堤建一¹

2Hp12 誘電関数データベースを目指した、高エネルギー分解能 REELS 装置を用いた Fe 酸化物薄膜の可視光から超軟 X 線帯の評価

(¹物材機構,²筑波大学)○原田善之¹、篠塚寛志¹、達博¹、田沼繁夫¹、柳原英人²、吉川英樹¹

【会場】15:30~18:15

摩擦の科学研究部会:微小エネルギーの観測と制御

座長 佐々木成朗 (15:30~17:00)

2Ip01 《依頼講演》エレクトレット薄膜を用いた静電誘導型MEMS振動発電

(¹東大生産研,²静岡大学)○年吉洋¹、橋口原²

2Ip03 《依頼講演》Si ナノワイヤを用いた微小熱電発電素子の高集積化にむけて

(¹早大理工,²産総研)○富田基裕¹、織田海斗¹、松川貴²、松木武雄^{1,2}、渡邊孝信¹

2Ip05 《依頼講演》探針と試料間で散逸する微小な力学エネルギーの周波数変調原子間力顕微鏡による測定

(¹金大理工)○新井豊子¹

休憩 17:00~17:15

座長 三宅晃司 (17:15~18:15)

2Ip08 《依頼講演》フレキシブル熱電変換デバイスのための有機系熱電材料の探索

(¹奈良先端大)○中村雅一¹

2Ip10 《依頼講演》時間分解静電気力顕微鏡による局所電荷マイグレーションの観察

(¹阪大院理)○松本卓也¹

【多目的ホール】13:30~15:30

ポスターセッション「2P01S~2P65S」

座長 山田洋一/大野真也

2P01S 軽元素置換グラフェン上での Pt クラスターの安定性と ORR 活性

(¹北大院工)○長谷川瞬¹、國貞雄治¹、坂口紀史¹

2P02 金蒸着法を用いた TMDC 剥離とガスセンサー応用

(¹埼玉大院理工)○小野悠太郎¹、上野啓司¹

2P03 電界誘起化学エッチングの反応ガスに対する進行速度の比較

(¹三重大院工)○小柳津瑛司¹、江崎泰良¹、永井滋一¹、岩田達夫¹、畑浩一¹

2P04S 積層界面異方性を利用したグラフェンのナノスケール超潤滑の制御

(¹電通大情報理工,²電通大院基盤理工)

○平尾佳那絵¹、Phil Alexander²、岡本遼路²、大向秀弥²、佐々木成朗²

2P05S フラーレン/グラフェン超潤滑界面におけるエネルギー散逸のメカニズム

(¹電通大情報理工,²電通大院基盤理工)○和泉達也¹、梶皓彦²、渡邊章嗣²、佐々木成朗²

2P06 (111)ダイヤモンド基板上ホモエピタキシャル成長におけるメタン濃度および基板オフ方向依存性

(¹阪大院工)○毎田修¹、兼本大輔¹、廣瀬哲也¹

2P07 過渡光容量分光法を用いたボロンドープダイヤモンド薄膜の非輻射欠陥評価

(¹阪大院工)○毎田修¹、兼本大輔¹、廣瀬哲也¹

- 2P08S Mechanism of fracture of surface contact area during atomic-scale peeling of graphene sheet
(¹電通大院基盤理工) ○Lozen Phil Alexander¹, 佐々木成朗¹
- 2P09S C₆₀/グラフェン界面摩擦の荷重依存性
(¹電通大院基盤理工,²愛教大物理) ○梶皓彦¹, 渡邊章嗣¹, 三浦浩治², 鈴木勝¹, 佐々木成朗¹
- 2P10 核反応解析法による非蒸発ゲッター材料への水素の吸収・放出特性の研究
(¹東学大,²東大生研,³KEK) ○松本益明¹, 岡田朋大¹, Wilde Markus², 福谷克之², 間瀬一彦³, 金秀光³, 谷本育律³, 本田融³
- 2P11 SuperKEKB 加速器 Phase-3 運転初期段階における真空システムの現状
(¹高エネ研) ○柴田恭¹, 末次祐介¹, 石橋拓哉¹, 白井満¹, 照井真司¹, 金澤健一¹, 久松広美¹
- 2P12S Cu(110) 表面上 N₂ 単分子のスイッチ機能の開発
(¹東大新領域) ○尾谷卓史¹, 塩足亮隼¹, 杉本宜昭¹
- 2P13S Mechanism of thermal expansion in polymer ultrathin film
(¹筑大院数,²物材研) ○Liu Yuwei^{1,2}, 櫻井健次^{2,1}
- 2P14 シラス薄膜における防曇特性の膜厚依存性
(¹都城高専専攻科) ○尾前篤了¹
- 2P15 真空凍結乾燥装置向けサファイア隔膜真空計の開発
(¹アズビル) ○関根正志¹, 新村悠祐¹, 添田将¹, 石原卓也¹
- 2P16S AFM 探針に誘起されるスマネン薄膜のダイナミクス
(¹電通大院基盤理工,²阪大院工) ○松山倫太郎¹, 山崎浩輝¹, 櫻井英博², 佐々木成朗¹
- 2P17S X-ray standing wave imaging
(¹筑波大学,²物材機構) ○趙文洋^{1,2}, 櫻井健次^{2,1}
- 2P18S Structure, optical and electrical properties of sputter deposited LaB₆ thin films.
(¹国際ナノアーキテクトニクス研究拠点物材機構,²北海道大,³ナノテクノロジー融合ステーション物材機構) ○ノハイ ダン^{1,2}, Handegard Orjan^{1,2}, Ngo Thien Duc^{1,2}, Doan Tung Anh^{1,2}, Dao Duy Thang¹, 生田目俊秀^{1,3}, 長尾忠昭^{1,2}
- 2P19 SuperKEKB メインリングのコリメータヘッドの開発
(¹高エネ研) ○照井真司¹, 石橋拓弥¹, 末次祐介¹, 白井満¹, 渡邊謙¹
- 2P20S 窒素ドーパカーボンを用いたボトムアップモデル電極触媒の局所電子状態
(¹筑波大院数理物質,²筑波大数理物質)
○秋光上歩¹, 引田悠介¹, 渋谷陸¹, 武安光太郎², 近藤剛弘², 中村潤児²
- 2P21S 金基板表面のグラフェンの原子スケール摩擦の力分光シミュレーション
(¹電通大院基盤理工) ○岡本遼路¹, 佐々木成朗¹
- 2P22 STM を用いた高強度光照射の前後における相変化材料 Ge₂Sb₂Te₅ の観察
(¹筑大数理,²横国大院工,³産総研) ○嵐田雄介^{1,2}, 浅川寛太², キムダンイル², 四宮慶保¹, 吉田昭二¹, 斎藤央³, 桑原正史³, 重川秀実¹, 片山郁文², 武田淳²
- 2P23 大強度陽子加速器におけるビームラインの圧力挙動
(¹東京電子,²原子力機構) ○和田薫¹, 神谷潤一郎²
- 2P24S SiC 基板上 Yb 蒸着グラフェンにおける強磁性の発現
(¹東大院理) ○鄭帝洪¹, フェルバケルヨルト¹, 遠藤由大¹, 秋山了太¹, 長谷川修司¹
- 2P25S C₆₀ 分子ベアリング界面の水平硬さのモデリング
(¹電通大院基盤理工) ○福田朗子¹, 小宮山史郎¹, 佐々木成朗¹
- 2P26 光駆動 STM のための中赤外サブサイクルパルス発生
(¹筑大数理,²横国大)
○五十嵐一步¹, 吉岡克将², 吉田昭二¹, 嵐田雄介^{2,1}, 片山郁文², 武田淳², 重川秀実¹
- 2P27 酸化亜鉛ナノ粒子の表面処理による分散安定化
(¹島根大医) 飯塚真理¹, 藤井政俊¹
- 2P28S スピン偏極 STM による Fe 合金化による層間磁気結合 Mn(001) 超薄膜の非線形磁気結合
(¹千葉大院工) ○小菅裕太郎¹, 山田豊和¹
- 2P29S Al(111) 基板上のシリセンの電子構造の研究
(¹東大物性研,²原子力機構先端基礎研,³ソルボンヌ大,⁴ISM-CNR,⁵国立清華大,⁶兵庫県大高度研)
○佐藤祐輔¹, 深谷有喜², Cameau Mathis³, Kundu Asish Kumar⁴, Chen Chin-Hsuan⁵, Huang Angus⁵, Jeng Horng-Tay⁵, D'angelo Marie³, 新部正人^{1,6}, 松田巖¹

- 2P30 低速陽電子回折(LEPD)の特徴と装置開発
(¹量研,²産総研,³高エネ研,⁴千葉大院工,⁵東京学芸大教育)○和田健¹, 白澤徹郎², 望月出海³, 藤浪真紀⁴, 前川雅樹¹, 河裾厚男¹, 高橋敏男⁵, 兵頭俊夫³
- 2P31 熱陰極電離真空計の比感度係数に関する数値シミュレーション (¹産総研)杉沼茂実¹, ○平田正紘¹
- 2P32S 前駆体蒸着量の変化によるグラフェンナノリボンの形状制御
(¹東大新領域)○石井歩¹, 塩足亮隼¹, 杉本宜昭¹
- 2P33S ニューラルネットワークポテンシャルを用いた Ag 吸着 Si(001)表面の構造の解析: Ag 薄膜成長初期過程の解析に向けて (¹東大院工,²トロント大院工,³分子研)○森下広隆¹, ハクスターウィリアム², シンチャンドラ², ノガミジュン², 清水康司¹, 南谷英美³, 渡邊聡¹
- 2P34 高圧力下における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膜厚依存性
(¹成蹊大理工)○八木理子¹, 室伏麻理子¹, 中野武雄¹
- 2P35 Investigation of the semiconductor properties and crystal structure of copper oxide thin films under various thicknesses
(¹工学院大学院,²Kofa university,³工学院大学)
○Alhattab Anmar¹, Shukur Haider², 鷹野一朗³
- 2P36S 光触媒的メタン水蒸気改質反応の紫外光強度変調オペランド FT-IR 分光
(¹京大院理,²分子研,³京大院人環)
○佐藤宏祐^{1,2}, 加藤史明^{1,2}, 櫻井敦教², 山本旭³, 吉田寿雄³, 杉本敏樹²
- 2P37S Cu₂O/TiO₂ 薄膜における酸化銅薄膜構造と光起電力の関係
(¹工学院大院工,²工学院大工)○石坂啓介¹, 鷹野一朗²
- 2P38 デュアルカソード大電力パルススパッタ装置におけるプラズマ電位制御
(¹成蹊大院理工)○前田直彦¹, 藤井奈々¹, 中野武雄¹
- 2P39 重粒子線治療用小型入射器の真空シール高度化研究
(¹東工大院,²東工大研究院,³東芝エネルギーシステムズ)
○森上ゆりあ¹, 村田亜希¹, 林崎規託², 山口晶子³, 竹内猛³, 岡屋慶子³, 中山光一³
- 2P40 フランジマウント型 Ti-Zr-V 非蒸発型ゲッターコーティング装置の開発 (1)
(¹高エネ研)○谷本育律¹, 金秀光¹, 山本将博¹, 本田融¹
- 2P41S プラズマ処理により表面改質した PTFE の金属薄膜付着性評価
(¹工学院大院工,²工学院大工)○家坂昂希¹, 鷹野一朗²
- 2P42S TiO₂/ZnO/Cu₂O 薄膜の光触媒特性におけるメカニズムの検討
(¹工学院大院工,²工学院大工)○城市晃宏¹, 鷹野一朗²
- 2P43 分子動力学法による有機ナノ薄膜のせん断特性解析
(¹富山高専,²阪府大院工)
○多田和広¹, 向川慶汰¹, 金原光尊¹, 宮下侑也², 安田雅昭², 平井義彦²
- 2P44 電子線照射下における二次元 MoS₂ のグラフェンによる遮蔽効果に関する分子動力学解析
(¹富山高専,²阪府大院工)○多田和広¹, 仲田健人¹, 安田雅昭²
- 2P45 電子ビーム照射下におけるシリカガラスの構造変化解析
(¹富山高専,²阪府大院工)○多田和広¹, 日比慧太¹, 安田雅昭²
- 2P46 放射線照射がフィールドエミッタアレイの電子放出特性に及ぼす影響
(¹京大,²産総研,³大阪府大,⁴木更津高専)○後藤康仁¹, 森藤瑛之¹, 半田裕典¹, 長尾昌善², 佐藤信浩¹, 秋吉優史³, 高木郁二¹, 岡本保⁴
- 2P47 Ag 上のアルカンチオール単分子膜の分子構造に及ぼす溶媒の極性の影響
(¹東京高専)○大竹駿¹, 伊藤未希雄¹, 金子嗣弘¹
- 2P48S MBE 堆積した Co/Pt(111)表面の熱処理と垂直磁気異方性
(¹東北大院環境)○長尾哲郎¹, 木村杜倫¹, 轟直人¹, 和田山智正¹
- 2P49 反応性スパッタで作製した酸化チタン薄膜の結晶構造の製膜時圧力依存性
(¹成蹊大理工,²工学院大教育)○西島葵¹, 田村咲希¹, 大家溪², 中野武雄¹
- 2P50 RF-MBE による GaInN 薄膜の成長温度特性
(¹工学院大学院工)○比留川大輝¹, 吉田涼介¹, 山口智広¹, 尾沼猛儀¹, 本田徹¹

- 2P51 フラビン酵素の酸素還元反応活性及び反応選択性における pH の効果
(¹筑大工学システム学類,²筑大数理物質科学研究科,³エネルギー物質科学研究センター)
金成翔¹, 武安光太郎^{2,3}, 中村潤児^{2,3}
- 2P52 ZnO バッファー層上への Al-doped ZnO 薄膜の堆積と評価
(¹東海大院工)○今泉悟¹, 福住達郎¹, 諏訪翁紀¹, 沖村邦雄¹
- 2P53 NW50 より呼び径の大きい真空装置用クランプ形継手の現状 (¹産総研計測標準)○新井健太¹
- 2P54 蒸着時エレクトロマイグレーション法による 3 端子ナノ電極の形成
(¹千葉工大,²産総研)○阿部卓也^{1,2}
- 2P55 ナノストライプ構造を利用したナノスケール摩擦における凝着力の影響評価
(¹産総研,²東京農工大)○三宅晃司¹, 植木隆允², 池田浩二², 安藤泰久²
- 2P56 人工脂質二分子膜を用いたイオンチャネル開口の解析
(¹東北大院工,²東北福祉大)○横田滯央¹, 常田悠介¹, 佐藤まどか¹, 加藤美生¹,
山浦大地¹, 但木大介¹, 小宮麻希¹, 山本英明¹, 庭野道夫², 平野愛弓¹
- 2P57S イオン液体ゲート電気二重層有機トランジスタの界面層構造とデバイス動作安定性との相関
(¹阪大院基礎工,²東大院新領域³分子研)○岡上大二郎¹, 大野桜子¹, 阪本康太¹,
名藤広晃¹, 佐藤大輝¹, 田邊一郎¹, 今西哲士¹, 竹谷純一², 福井賢一^{1,3}
- 2P58 2 層 DLC コーティングによる硝酸に対する金属材料の耐食性評価
(¹東京電機大院工,²ナノテック)
○竹田秀也¹, 永井智靖¹, 中森秀樹², 平塚傑工², 平栗健二¹
- 2P59 有機薄膜太陽電池のドナー/アクセプタ界面における分子積層構造とエネルギー準位接続の理解
(¹千葉大院融合理工,²高エネ研³総研大⁴東工大)
○矢野敬太¹, 奥平幸司¹, 間瀬一彦^{2,3}, 小澤健一⁴
- 2P60 Li@C₆₀ 薄膜の作製と SAMO 軌道観察の試み
(¹筑波大²東北大,³イデア・インターナショナル)
角直也¹, 上野裕², 岡田洋史³, 佐々木正洋¹, 河地和彦³, 笠間泰彦³, ○山田洋一¹
- 2P61 時間分解 PEEM を用いた単結晶有機ヘテロ界面の電子ダイナミクス
(¹筑波大,²高エネ研,³東理大)
岩澤柁人¹, 福本恵紀², 佐々木正洋¹, 鶴田諒平³, 中山泰生³, ○山田洋一¹
- 2P62 準位をまたいで束縛条件による波形分離を可能にしたソフトウェアの開発
(¹日本電子)○中川靖英¹, 米井和則¹, 村谷直紀¹, 島政英¹, 堤建一¹
- 2P63 大気圧ピラニ真空計の温度補償法
(¹アルバック)○佐藤貴伸¹, 福原万沙洋¹, 吉澤秀樹¹, 宮下剛¹, 中島豊昭¹
- 2P64 Au および SiO₂ 上に作成した α-sexithiophene 薄膜構造における硫黄原子の効果
(¹千葉大院融合理工)○翠川千博¹, 奥平幸司¹
- 2P65S Laser-induced optical phase change in bismuth droplets imaged by Raman microscopy
(¹Condensed Matter Physics, Graduate School of Science, Hokkaido Univ.,
²Photonics Nano-Engineering Group, International Center for Material
Architectonics (MANA), National Institute for Materials Science (NIMS))
○ハンデガードオルヤン^{1,2}, 北島正弘², 長尾忠昭^{1,2}

10月30日(水)

【B会場】9:00~16:00

公募シンポジウム:2次元表面・界面が創出する特異場の理解と応用

座長 安藤 淳 (9:00~10:30)

3Ba01 《依頼講演》ファンデルワールスヘテロ構造の光学特性 (¹立命館大理工)○毛利真一郎¹

3Ba03 《依頼講演》光応答性分子の固液界面での協同的組織化を用いた高感度光配列制御
(¹京大院工)○松田建児¹

3Ba05 《依頼講演》分子吸着による MoS₂-FET 電気特性の変化

(¹東北大多元研,²東北大理,³宇宙航空研究開発機構,⁴産総研)

○高岡毅¹, 和泉廣樹², アラムイフテカル エムディー², マムンシャミム アル モハメド²,
グェンタットトルン³, 安藤淳⁴, 米田忠弘¹

座長 米田忠弘 (10:30~12:00)

3Ba07 《依頼講演》二次元物質ホウ化水素シートの生成、特性、機能

(¹筑波大数理,²東工大元素セ)○近藤剛弘^{1,2}

3Ba09 《依頼講演》表面・界面ナノスケール摩擦・凝着の制御へ向けて (¹電通大院基盤理工)○佐々木成朗¹

3Ba11 《依頼講演》原子層物質の電子物性における化学修飾効果と反応性 (¹法政大生命科学)○高井和之¹

昼食 12:00~13:00

低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)

座長 保田 諭 (13:00~14:30)

3Bp01Y エッジ修飾前駆体によるグラフェンナノリボンのボトムアップ合成

(¹富士通研・富士通,²奈良先端大)

○大伴真名歩¹, 林宏暢², 實宝秀幸¹, 山口淳一¹, 大淵真理¹, 山田容子², 佐藤信太郎¹

3Bp02R Au(001)の再構成によるグラフェンの放射率の変調

(¹原研先端研,²名大院工,³名大SRセ)

○寺澤知潮¹, 保田諭¹, 林直輝², 乗松航², 伊藤孝寛³, 町田真一¹, 朝岡秀人¹

3Bp03S In-situ Electrical Conductance Measurement of Suspended Graphene Nanoribbon by Transmission Electron Microscopy

(¹北陸先端大,²Hitachi Cam. Lab.)

○LIUCHUNMENG¹, 大久保諒¹, 張曉賓¹, マノハランムルガナタン¹, 水田 博^{1,2}, 大島義文¹

3Bp04S グラフェンにおける電子フォノン相互作用行列要素の第一原理解析

(¹東大院工,²分子研)○原田樹¹, 渡邊聡¹, 南谷英美²

3Bp05 《招待講演》二次元原子膜の結晶成長とその展開

(¹九大グローバルイノベーションセンター,²産総研)○吾郷浩樹^{1,2}

休憩 14:30~14:45

座長 吾郷浩樹 (14:45~16:00)

3Bp08S 多結晶グラフェンの熱電特性とその粒界の影響

(¹東理大院工,²東理大総研院,³東理大)○掘井耀¹, 笹岡健二², 山本貴博^{2,1}, 福山秀敏³

3Bp09 グラフェンの水素イオン同位体透過能の評価

(¹原子力機構,²北大院)○保田諭¹, 寺澤知潮¹, 矢野雅大¹, 加藤優², 八木一三², 朝岡秀人¹

3Bp10S 金属上基板への分子修飾グラフェンの転写

(¹北大院環境科学,²北大院地球環境³原子力機構)

○西山佳祐¹, 鶴飼里菜¹, 丹野駿¹, 加藤優^{1,2}, 保田諭³, 田村和久³, 八木一三^{1,2}

3Bp11Y 電子線を利用したグラフェンへのナノポア作製

(¹芝浦工大,²北陸先端大,³日立ケンブリッジ研究所)

○張曉賓¹, MuruganathanManoharan², MarekSchmidt², 水田博^{2,3}, 大島義文²

3Bp12 プラズマによる2次元層状材料の電極接点処理の研究

(¹産総研,²三友製作所)

○久保利隆¹, 岡田光博¹, 宮脇淳¹, 清水哲夫¹, 新堀俊一郎², 高橋賢², 安藤淳¹

【C会場】9:00~16:30

表面科学(SS2)反応

座長 加藤浩之 (9:00~10:15)

3Ca01 《招待講演》酸化物表面上における質量選別 Pt クラスターの構造とCO酸化反応

(¹豊田中研)○渡邊佳英¹, 紅谷篤史¹, ShahedS. M. F. ¹

3Ca03 周波数変調AFMによるグラファイト電極上の異なる深さの段差近傍における界面イオン液体の構造化の解析

(¹阪大院基礎工,²神戸大院理)

○難波亮太郎¹, 米川昌輝¹, 薛盛锴², 田邊一郎¹, 笹原亮², 大西洋², 福井賢一¹

- 3Ca04S 原子間力顕微鏡を用いた液中局所電位分布計測技術の開発と電極表面における反応分布のナノスケール解析
(¹金沢大,²九州工大,³荏原製作所,⁴ナノ生命科学研究所)
○平田海斗¹, 井上遼², 横野照尚², 高東智佳子³, 福間剛士^{1,4}
- 3Ca05 In-situ scanning electron microscopy observation of electrode-electrolyte interfaces in an electrochemical cell
(¹北陸先端大) ○He Gada¹, 大島義文¹, 富取正彦¹

休憩 10:15~10:30

座長 渡邊佳英 (10:30~12:00)

- 3Ca07 電気化学探針増強ラマン分光法を用いた自己組織化単分子膜の酸化脱離の追跡
(¹理化学研究所)
○横田泰之¹, 早澤紀彦¹, 楊波¹, 数間恵弥子¹, Francesca C. I. Catalan¹, 金有洙¹
- 3Ca08 プロトンドナー/アクセプター型異種二分子膜の自己組織化と特性解析
(¹大阪大,²東大物性研究所,³熊本大,⁴広島市大,⁵横浜市大,) ○加藤浩之¹, 山本達², 吉本真也², 上田顕³, 兼松佑典⁴, 立川仁典⁵, 森初果², 吉信淳², 松田巖²
- 3Ca09 酸化チタン表面におけるアミノ酸のヘテロペプチド形成メカニズム
(¹東工大院,²徳島大,³理研) ○金旻宣¹, 矢野隆章^{2,3}, 原正彦^{1,3}
- 3Ca10 核スピン偏極オルト H₂ 分子ビーム生成とスピン回転状態の評価 (¹物材機構) ○倉橋光紀¹, 後藤敦¹
- 3Ca11 単結晶 Cu 表面での CO₂ 解離吸着ダイナミクス
(¹筑波大,²産総研)
○今林拓海¹, 茂木智泰¹, 全家美¹, 武安光太郎¹, 近藤剛弘¹, 藤谷忠博^{2,1}, 中村潤児¹
- 3Ca12 Rh(100) 表面における CO₂ 解離過程
(¹宇都宮大院工) ○江川千佳司¹

昼食 12:00~13:00

座長 大西 洋 (13:00~14:30)

- 3Cp01 窒素ドーパカーボンモデル触媒を用いた酸素還元反応素過程の表面科学的解析
(¹筑波大院数理物質,²筑波大数理物質)
○引田悠介¹, 秋光上歩¹, 武安光太郎², 近藤剛弘², 中村潤児²
- 3Cp02 反応条件下における窒素ドーパグラフェン触媒表面の分光
(¹筑波大院数理物質,²筑波大院数理物質系)
○久保一史¹, シンサントーシュ², 古川萌子¹, 引田悠介¹, 武安光太郎², 中村潤児²
- 3Cp03S アイオノマー被覆白金単結晶電極における膜厚と酸素還元活性との相関
(¹北大院環境科学,²北大院地球環境,³原子力機構)
○金内理矩¹, 齋藤僚¹, 加藤優^{1,2}, 田村和久³, 八木一三^{1,2}
- 3Cp04S Cu 系触媒におけるメタノール合成の反応メカニズム
(¹筑波大,²産総研)
○菅亮人^{1,2}, 小島隆聖^{1,2}, 武安光太郎¹, 近藤剛弘¹, 中村潤児¹, 藤谷忠博^{1,2}
- 3Cp05 Cu(111) 表面でのフォルメート水素化反応素過程
(¹筑波大,²産総研)
○澤樹保隆¹, 今林拓海¹, 武安光太郎¹, 近藤剛弘¹, 藤谷忠博^{1,2}, 中村潤児¹
- 3Cp06 シリコン担体と強い相互作用を持つ白金クラスターの電子供与性触媒活性とクラスターサイズ依存性: 化学反応速度の双安定性に基づく解析
(¹豊田工大) ○安松久登¹

休憩 14:30~14:45

座長 武安光太郎 (14:45~16:15)

- 3Cp08 Adsorption, diffusion and desorption processes of methanol on a Pt/TiO₂(110) model catalyst surface studied by STM
(¹北大触媒研,²東大生研) ○劉燦¹, 高草木達¹, 小倉正平², 三輪寛子¹, 福谷克之², 朝倉清高¹
- 3Cp09S Development of operando PTRF-XAFS technique for 3D structure determination of active metal species on an oxide single-crystal surface during a catalytic reaction
(¹北大院工,²北大触媒研)
○魯邦¹, 高草木達², 城戸大貴¹, 佐藤優太¹, 岩崎正弥¹, 朝倉清高^{2,1}

3Cp10S Pd-Cu 単原子合金モデル触媒における水素の吸着と反応

(¹東大物性研)○中野紫苑¹, 松田智貴¹, 徳永拓馬¹, 崔永賢¹, 土原悠¹, 長田渉¹, 山本達¹, 田中駿介¹, 向井孝三¹, 吉信淳¹

3Cp11S CeO₂(111)上への2-cyanopyridineの特異吸着状態の研究

(¹慶大理工,²物質構造研究所,³総研大,⁴東北大,⁵東大)○市川理世¹, 伊勢川和久¹, 間瀬一彦^{2,3}, 田村正純⁴, 中川善直⁴, 中山哲⁴, 富重圭一⁵, 近藤寛¹

3Cp12 《学会賞》有限の厚さをもつ界面の分子科学

(¹神戸大院理)○大西洋¹

閉会式 16:15~16:30

【D会場】9:00~16:00

ソフトマター・バイオ(SO・BI)

座長 手老龍吾 (9:00~10:15)

3Da01S Polarization Writing on Organic Ferroelectric/Reduced Graphene Oxide Heterostructure Thin Films

(¹豊田工大)○パマルテイ ヴイスワナスア¹, デシルバカニシカ¹, 吉村雅満¹

3Da02 分子探針を用いたSTMによる単一分子のキラル識別

(¹東工大)村上諒¹, ○西野智昭¹

3Da03S 高感度紫外光電子分光法を用いた金属タンパク質単分子膜の電子構造観測

(¹千葉大院融合理工,²ワイツマン科学研,³千葉大先進,⁴千葉大 MCRC)○井手一郎¹, Fereiro Jerry², Sheves Mordechai², Pecht Israel², Cahen David², 石井久夫^{1,3,4}

3Da04 単一巨大単層ベシクル内膜タンパク質機能と膜力学物性との関連

(¹群馬大院理工,²兵庫県立大)○茂木俊憲¹, 田丸翠允¹, 岡田優里¹, 住友弘二²

3Da05 HOPG表面における垂直配向分子集積に向けたテトラポッド型アンカーのAFM評価

(¹金大院自然,²金大 NanoMaRi,³金大 WPI-NanoLSI)○小松佳代¹, 浅川雅^{1,2,3}

休憩 10:15~10:30

座長 西野智昭 (10:30~11:45)

3Da07 《招待講演》固液界面場を活かした生体膜モデル系の作製と制御

(¹豊橋技科大)○手老龍吾¹

3Da09S 脂質膜界面でのアミロイドβ凝集に対する非平衡流動効果

(¹山形大院理工,²山形大理)○飯田茜¹, 鶴浦啓², 並河英紀²

3Da10 ミトコンドリア内膜表面における反応システムの速度論的解析

(¹筑波大数理)○武安光太郎¹, 齋藤竜一¹, 鯨岡郁雄¹, 中村潤児¹

3Da11 金属酵素-電極界面での人工脂質二分子膜形成挙動の追跡

(¹北海道大学,²理研播磨)○加藤優¹, 鳴海旭¹, 増田佑也¹, 中川省吾¹, 當舎武彦², 八木一三¹

昼食 11:45~13:00

ソフトナノテクノロジー研究部会:表面・界面における生体分子・細胞の創成と精密制御

座長 林 智広 (13:00~14:30)

3Dp01 《依頼講演》深海熱水噴出孔での超分子プロセスと生命の誕生

(¹海洋研究開発機構)○出口茂¹

3Dp04 《依頼講演》光依存的にエネルギーを生産する人工細胞の構築

(¹海洋研究開発機構²東工大地球生命研究所³東大院新領域⁴JST さきがけ⁵立教大)○車愈澈^{1,4,5}, サミュエルベルハヌ², 上田卓也³

座長 平野愛弓 (14:30~16:00)

3Dp07 《依頼講演》表面科学・情報科学を用いた生体分子・細胞と材料の相互作用の解析

(¹東工大,²JST さきがけ)○林智広^{1,2}

3Dp10 《依頼講演》細胞認識性バイオマテリアルの設計と界面物性制御-再生医療への応用を目指して-

(¹国際科学振興財団 再生医工学バイオマテリアル研究所)○赤池敏宏¹

【E会場】9:00~16:00

低次元・ナノ構造・ナノ物質(LD・NS・NM)

座長 新井豊子 (9:00~10:30)

3Ea01 ジルコニウムナノ接点のパルス通電構造ダイナミックスのその場透過型電子顕微鏡観察

(¹筑波大院数理)○鶴岡侑生¹, 木塚徳志¹

- 3Ea02 その場電子顕微鏡法による PtIr ナノ接点の構造とコンダクタンス評価
(¹筑波大応理,²筑波大院数理)○落合祐介¹, 小尾拓野², 鶴岡侑生², 木塚徳志²
- 3Ea03S パルス通電による PtIr 単原子プローブ作製のその場電子顕微鏡法観察
(¹筑波大応理,²筑波大院数理)○落合祐介¹, 小尾拓野², 鶴岡侑生², 木塚徳志²
- 3Ea04 イリジウムナノ接点のパルス通電のその場電子顕微鏡観察
(¹筑波大院数理)○小尾拓野¹, 鶴岡侑生¹, 木塚徳志¹
- 3Ea05S Mechanical properties of Pt atomic chain measured by TEM combined with a frequency-modulation force sensing system
(¹北陸先端大,²金沢大)
○Zhang Jiaqi¹, 小堀雄希¹, 石塚慧介¹, 富取正彦¹, 大島義文¹, 新井豊子²
- 3Ea06S 金マイクロ・ナノ構造体の電着に対するハロゲン化物の影響
(¹東理大工,²山口大工)○崔思揚¹, 王可瑄¹, 吉田真明², 伊村芳郎¹, 河合武司¹
- 休憩 10:30~10:45**

座長 Wang Ke-Hsuan (10:45~11:45)

- 3Ea08S FM-AFM/TEM 同時測定による Au ナノ接点の力学・構造評価
(¹北陸先端大先端,²金沢大院自然)
○石塚慧介¹, 小堀雄希¹, 見寺悠伽², 富取正彦¹, 新井豊子², 大島義文¹
- 3Ea09 大気中における金ナノ接点の力学特性と電気伝導特性の相関関係
(¹金大院自然,²北陸先端大先端)○見寺悠伽¹, 石塚慧介², 大島義文², 富取正彦², 新井豊子¹
- 3Ea10 原子状水素曝露によるチタニアナノ粒子の構造変化
(¹東京学芸大,²東大生研,³原研先端基礎研)
○藤本将秀¹, 松本益明¹, 山崎史也¹, 長塚直樹², 福谷克之^{2,3}
- 3Ea11S Ru 二核錯体が示す電流ヒステリシス特性のスルーレート依存性
(¹阪大院理,²Kyulux,³中大理工)○村松拓実¹, 大塚洋一¹, 小澤寛晃², 芳賀正明³, 松本卓也¹
- 昼食 11:45~13:30**

SP 部会:安心・安全な生活を支えるスパッタ成膜技術

座長 後藤康仁 (13:30~15:00)

- 3Ep03 《依頼講演》グラフェン FET バイオセンサ:新型インフルエンザウイルスの早期検出に向けて
(¹村田製作所,²阪大産業科学研究所)
○牛場翔太¹, 小野堯生², 宮川成人¹, 品川歩¹, 金井康², 井上恒一², 木村雅彦¹, 松本和彦³
- 3Ep05 《依頼講演》車載半導体センサと材料開発 (¹デンソー)○加納一彦¹
- 3Ep07 《依頼講演》圧電 MEMS デバイス向け PZT スパッタ量産化技術
(¹アルバック)○小林宏樹¹, 松岡耕平¹, 露木達朗¹, 木村勲¹, 神保武人¹
- 休憩 15:00~15:15**

座長 中野武雄 (15:15~16:00)

- 3Ep10 斜入射スパッタリング法により作製した WO₃ 薄膜のエレクトロクロミック特性
(¹千葉工大工,²千葉工大院工,³関東学院大材料・表面研)
有賀直輝¹, 細谷昌史², ○井上泰志^{1,2}, 高井治³
- 3Ep11 スパッタリング成膜時にターゲットから斜め方向に反射されるアルゴンの量とエネルギーの見積もり
(¹京大院工)○後藤康仁¹, 矢野翔太郎¹
- 3Ep12 Mg-CF₄ 直流反応性スパッタリング放電における負イオン形成と薄膜再スパッタリング
(¹金沢工大)○草野英二¹

【F会場】9:00~16:00

表面科学(SS3)構造

座長 白澤徹郎 (9:00~10:30)

- 3Fa01 Ni(111)表面上の水単層膜の原子間力顕微鏡観察
(¹東大新領域,²日本製鉄)○塩足亮隼¹, 神尾浩史², 杉本宜昭¹
- 3Fa02 Ag(111)上に吸着した酸素分子の吸着構造の走査型プローブ顕微鏡観察
(¹東大新領域,²物性研)○木村光男¹, 福田将大², 尾崎泰助², 杉本宜昭¹

- 3Fa03 金属探針によって引き起こされた単一 CO 分子の振動状態の劇的な変化
(¹金沢大学理工,²DIPC,³Regensburg Univ.,⁴Linnaeus Univ.)
○岡林則夫¹, Frederiksen Thomas², Huber Ferdinand³,
Matencio Sonia³, Paulsson Magnus⁴, Giessibl Franz J.³)
- 3Fa04S 原子間力顕微鏡を用いた Ag(111) 上のシリセン T フェーズの構造解析
(¹東大新領域,²アルバータ大)○馮凌瑜¹, 藪押慶祐¹, 小野田穰², 杉本宜昭¹)
- 3Fa05 《招待講演》有機/有機界面の形成における構造無秩序化 (¹産総研)○赤池幸紀¹
座長 赤池幸紀 (10:30~12:00)
- 3Fa07 《技術賞》Observation of low-energy positron diffraction patterns with a linac-based
slow-positron beam
(¹量研,²産総研,³高エネ研,⁴千葉大院工,⁵東京学芸大教育)○和田健¹, 白澤徹郎²,
望月出海³, 藤浪真紀⁴, 前川雅樹¹, 河裾厚男¹, 高橋敏男⁵, 兵頭俊夫³)
- 3Fa09 Si(110)-“16×2”再構成構造の面内異方性その場観察
(¹原子力機構先端研)○朝岡秀人¹, 矢野雅大¹, 寺澤知潮¹, 保田諭¹)
- 3Fa10S Cu 基板上の 3 回対称窒化鉄膜 (¹東大物性研)○服部卓磨¹, 飯盛拓嗣¹, 宮町俊生¹, 小森文夫¹)
- 3Fa11S TiNi 合金ナノ接点のパルス通電構造ダイナミックスのその場透過電子顕微鏡観察
(¹筑波大院数理)○岡本拓哉¹, 手面学¹, 木塚徳志¹)
- 3Fa12 局所応力印加下での金属蒸着表面液相エピタキシャル成長による突起構造形成
(¹鈴鹿高専,²北陸先端大)○西村高志¹, 鈴木啓耀¹, 富取正彦²)
昼食 12:00~13:00

真空技術部会:多様な気体の流れの構造とその応用

- 座長 荻原徳男 (13:00~14:15)
- 3Fp01 イントロダクトリートーク (¹産総研)○吉田肇¹)
- 3Fp02 《依頼講演》マイクロ・ナノスケール気体流れに現れる物理現象と数値シミュレーション
(¹東北大流体研)○米村茂¹)
- 3Fp04 《依頼講演》半導体製造装置真空反応器内の希薄気体流解析技術
(¹東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ)○伝宝一樹¹)
休憩 14:15~14:30
- 座長 松田七美男 (14:30~16:00)
- 3Fp07 《依頼講演》低・中真空領域での排気曲線の理論と実験 (¹阪市大院工)○福田常男¹, 横川敬一¹)
- 3Fp09 《依頼講演》表面における原子・分子散乱の理解 (¹筑波大院数理)○佐々木正洋¹, 山田洋一¹)
- 3Fp11 《依頼講演》穴を拡散により通過する気体量の解析
(¹フクダ)○猪股順¹, 北条勤¹, 原努¹, 平田真央¹)

【G会場】9:00~16:00

表面分析・応用表面科学・評価技術(ASS)

- 座長 細貝拓也 (9:00~10:30)
- 3Ga01S 有機トランジスタの *Operand*-光電子収量分光法によるキャリアの直接観測
(¹千葉大院融合理工,²千葉大先進,³千葉大 MCRC)
○丸山泰一¹, 池上慶太郎¹, 田中有弥^{1,2}, 石井久夫^{1,2,3})
- 3Ga02Y 有機分子結晶膜からの光電子強度分布の解析
(¹千葉大学融合理工)○二木かおり¹, 野崎美沙¹, 栗原俊平¹, 古宮直樹¹)
- 3Ga03Y Photo-decomposition of organic contaminants on TiO₂ nanotube surface observed by MIR-IRAS
measurement (¹東北大 AIMR,²工科大,³東北福祉大)○馬騰¹, 木村康男², 平野愛弓¹, 庭野道夫³)
- 3Ga04 シリコンナノ構造における表面増強赤外吸収
(¹弘大教育,²弘大院理工,³京大化研)○島田透¹, 生田咲智¹, 鈴木裕史², 下赤卓史³, 長谷川健³)
- 3Ga05 金属ナノキャップアンテナ構造を用いた単一生体分子のラマン分光分析
(¹東工大院,²徳島大学,³理研)○丸一優理子¹, 矢野隆章^{2,3}, 原正彦^{1,3})
- 3Ga06 金属表面のチオール系単分子膜が示すギャップモードプラズモン誘起光酸化反応
(¹埼玉大院理工)○二又政之¹, 田部井香苗¹, 赤井啓太郎¹)

休憩 10:30~10:45

座長 二又政之 (10:45~12:00)

- 3Ga08S X線光電子分光法による薄膜電池のオペランド観察
(¹北大院総合, ²物材機構)○遠藤頼夢^{1,2)}, 大西剛²⁾, 高田和典²⁾, 増田卓也^{1,2)}
- 3Ga09S 探針増強ラマン分光法を用いたナノスケール異性化反応制御とその場分光分析
(¹東工大院, ²徳島大, ³理研)○川瀬道啓¹⁾, 矢野隆章^{2,3)}, 原正彦^{1,3)}
- 3Ga10Y 電気化学-減衰全反射型遠紫外分光法の開発と電極界面イオン液体の電子励起スペクトル測定
(¹阪大院基礎工)○田邊一郎¹⁾, 寿山安紀¹⁾, 佐藤大輝¹⁾, 今井雅也¹⁾, 福井賢一¹⁾
- 3Ga11 《招待講演》次世代有機発光材料の光化学:三重項スピン活用のパラダイムシフト
(¹産総研)○細貝拓也¹⁾

昼食 12:00~13:00

座長 小林 中 (13:00~14:30)

- 3Gp01Y Application of machine-learning AFM in mechanobiological study of cancer cells
(¹物材機構)○王洪欣¹⁾, ザンハン¹⁾, 田村亮¹⁾, 藤田大介¹⁾
- 3Gp02 探針同期時間分解静電気力顕微鏡によるナノ分子構造体のキャリアダイナミクス観測
(¹阪大院理)○松本卓也¹⁾, 梶本健太郎¹⁾, 荒木健人¹⁾, 大塚洋一¹⁾, 大山浩¹⁾
- 3Gp03 機械学習を用いたフォースマッピング解析
(¹阪大院基礎工, ²長岡技科大院工, ³東大院新領域)
ちょうたく¹⁾, 勝部大樹^{2,1)}, 山下隼人¹⁾, 杉本宜昭³⁾, ○阿部真之¹⁾
- 3Gp04 分子鋳型ポリマーの歪み計測を利用した分子センシング
(¹物材機構, ²神戸大院工)○板倉明子¹⁾, 矢ヶ部太郎¹⁾, 砂山博文²⁾, 竹内俊文²⁾
- 3Gp05 X線支援非接触原子間力顕微鏡(XANAM)によるGe表面のカイメージング
(¹名大院工, ²北大触媒研, ³ICU⁴KEK-PF)○鈴木秀士¹⁾, 向井慎吾²⁾, 田旺帝³⁾,
野村昌治⁴⁾, 藤森俊太郎¹⁾, 池田弥央¹⁾, 牧原克典¹⁾, 宮崎誠一¹⁾, 朝倉清高²⁾
- 3Gp06 KFMによる腐食性の異なるAl合金の表面電位測定
(¹UACJ)○仲田都¹⁾, 佐々木勝寛¹⁾, 京良彦¹⁾, 大谷良行¹⁾

休憩 14:30~14:45

座長 松本卓也 (14:45~16:00)

- 3Gp08 長辺振動水晶振動子を用いたフォーススペクトロスコピー
(¹東大新領域, ²アルバータ大)○杉本宜昭¹⁾, 小野田穰²⁾
- 3Gp09 摩擦力顕微鏡のシミュレーション
(¹山口大院創成科学)○仙田康浩¹⁾
- 3Gp10 高速3D-AFMを用いたカルサイト溶解過程における水和構造のサブナノスケールその場観察
(¹金沢大, ²Aalto大)○足立康輔¹⁾, 宮田一輝¹⁾, 宮澤佳甫¹⁾, Foster Adam^{1,2)}, 福間剛士¹⁾
- 3Gp11 W(111)表面における原子配列とFIM像の輝度変化に関する研究
(¹阪市大院工)三浦一輝¹⁾, 井本健太¹⁾, ○小林中¹⁾
- 3Gp12 マイクロプローブホール電界イオン顕微鏡を用いたW表面上の単一原子領域におけるトンネル障壁電場分布の評価
(¹大阪市大院工)○太田康¹⁾, 小林中¹⁾

【H会場】9:00~16:00

表面科学(SS1)物性

座長 中辻 寛 (9:00~10:45)

- 3Ha01S 室温強磁性トポロジカル絶縁体ヘテロ接合 MnTe/(Bi_{1-x}Sb_x)₂Te₃の電気伝導特性評価
(¹東大理, ²Institute of Automation and Control Processes FEB RASSchool of Natural Sciences, ³Far Eastern Federal University)
○高城拓也¹⁾, 秋山了太¹⁾, KibirevIvan^{2,3)}, MatetskiyAndrey^{2,3)}, 遠山晴子¹⁾, 中西亮介¹⁾,
樋渡功太¹⁾, ZotovAndrey^{2,3)}, Saranin Alexander^{2,3)}, 長谷川修司¹⁾
- 3Ha02S Si(111)表面上のIn単原子層金属の一軸性不整合構造と金属絶縁体転移
(¹京大院理)○寺川成海¹⁾, 八田振一郎¹⁾, 奥山弘¹⁾, 有賀哲也¹⁾
- 3Ha03Y 原子層超伝導体 Si(111)-(√7×√3)-Inのラシュバ効果と臨界磁場
(¹物材機構)○吉澤俊介¹⁾, 内橋隆¹⁾

3Ha04S レーザースピン分解 ARPES で調べる Ag/Au(111)の量子井戸閉じ込めによるスピン分裂バンド制御
(¹東大物性研)○野口亮¹, 黒田健太¹, 河村光晶¹, 矢治光一郎¹,
原沢あゆみ¹, 飯盛拓嗣¹, 小森文夫¹, 辛埴¹, 尾崎泰助¹, 近藤猛¹

3Ha05S ノーダルライン半金属単層 Cu₂Si/Si (111)の電子状態の解明
(¹早大先進理工,²東大物性研,³東大本部)○坂本実可子¹, 鈴木剛², 辻川夕貴¹, 濱田雅史¹,
佐藤祐輔², 徐佳笛², 任千慧², 岡崎浩三², 辛埴³, 松田巖², 高山あかり¹

3Ha06 《論文賞》誘電体中の金属ナノ構造における局在プラズモンの理論 (¹東大院工)○市川昌和¹

休憩 10:45~11:00

座長 市川昌和 (11:00~12:00)

3Ha09 《招待講演》シリコン基板上に成長した Bi 超薄膜の構造と電子状態 (¹東工大物質理工)○中辻寛¹

3Ha11 Fe₂P 単結晶表面上に作製した Ni_xP 薄膜の電子状態の解析
(¹立教大理)○吉田智耶¹, 前島尚行¹, 島戸優輝¹, 枝元一之¹

3Ha12 Fe₂P(0001)のアニールによる表面偏析と電子状態変化
(¹立教大理)○前島尚行¹, 島戸優輝¹, 杉崎裕一¹, 吉田智耶¹, 枝元一之¹

昼食 12:00~13:00

座長 野口秀典 (13:00~14:30)

3Hp01 《招待講演》硫化物全固体電池動作時における正極/電解質界面構造変化と電気化学特性
(¹東工大,²物材機構,³原子力機構)○平山雅章¹, 高野諒真¹, 金山堯叡¹,
権振¹, 鈴木耕太¹, 菅野了次¹, 増田卓也², 田村和久³

3Hp03 アニオンアクセプターを用いた電解液中におけるフッ化物イオンシャトル二次電池の電極反応の解析
(¹京大産官学,²神戸大院理,³京大地球堂)
○湊丈俊¹, 小西 宏明¹, Celik Kucuk Asuman¹, 大西洋², 小久見 善八¹, 安部武志³

3Hp04Y MXene 電極が有する電気二重層容量のカチオン種依存性と負の誘電効果
(¹産総研,²東大シス工,³京大 ESICB)
○安藤康伸^{1,3}, 菅原哲², 梶山智司², 大谷実^{1,3}, 大久保将史^{2,3}, 山田淳夫^{2,3}

3Hp05S 赤外分光法による Pt(111)上における Li⁺の水和構造
(¹千葉大院工)○奥田啓太¹, 中村将志¹, 星永宏¹

3Hp06S 撥水性微細構造を備えたダイレクトメタノール形燃料電池流路の気泡排出機能
(¹千葉工大,²産総研)○鈴木聡^{1,2}, 鈴木健太², 菅洋志¹

休憩 14:30~14:45

座長 菅 洋志 (14:45~16:00)

3Hp08 有機溶媒中で電気化学的に作成した Li-Si 合金の構造と組成
(¹物材機構,²北大総合化学院)○野口秀典^{1,2}, Lin Huiwen², 魚崎浩平¹

3Hp09Y TiN ナノ結晶界面中の水素拡散における界面構造の影響
(¹北大院工)○國貞雄治¹, 坂口紀史¹, 青木芳尚¹

3Hp10 銀ナノ粒子を導入したペロブスカイト太陽電池の作製
(¹広島大院先端研)○天田寛人¹, 鈴木仁¹, 坂上弘之¹

3Hp11 TiO₂(110)表面に吸着させた光増感錯体の STM イメージング
(¹神戸大理,²東工大理)○笹原亮¹, 玉置悠祐², 石谷 治², 大西洋¹

3Hp12 酸化チタンナノチューブ薄膜の光触媒能による殺菌作用
(¹東北福祉大,²宮城県産技センター,³東北大)
○山口政人¹, 阿部宏之², 馬騰³, 平野愛弓³, 庭野道夫¹