

2018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，腐食防食学会，プラズマ・核融合学会

期日：平成30年11月19日（月）～11月21日（水）

会場：神戸国際会議場（〒650-0046 兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目9-1）

<https://kobe-cc.jp/ja/facilities/conference-center/>

口頭講演，企業セミナー，企業プレゼンテーション：

A会場：メインホール（B1F-1F）

B会場：国際会議室（3階301）

C会場：401（4階）

D会場：402（4階）

E会場：403（4階）

F会場：501（5階）

G会場：502（5階）

H会場：503（5階）

I会場：504・505（5階）

ポスターセッション：レセプションホール（3階）

企業展示：4階ロビー，5階ラウンジ

講演時間：1件あたり。

基調講演	50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，進歩賞 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90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
	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
	非会員	8,000円
学生	日本表面真空学会学生会員	3,000円
	協賛学協会学生会員，非会員の学生	5,000円

懇親会：11月20日（火）18：30～20：00，アリストンホテル神戸（講演会参加登録時に受付）

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

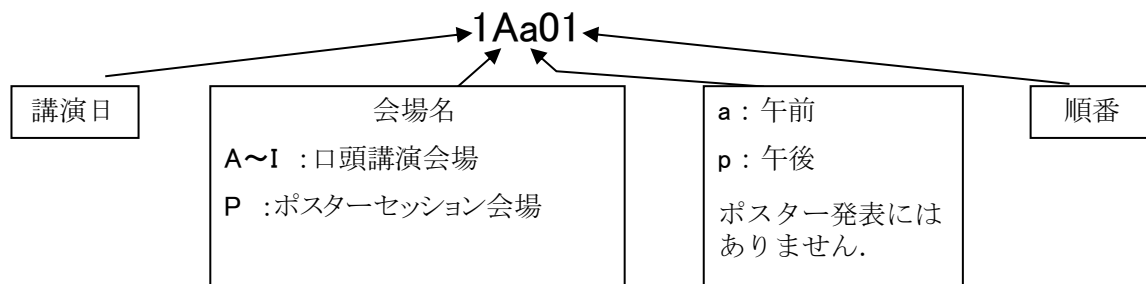
FAX：03-3812-2897

E-mail：taikai2018@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。)

11 月 20 日に B 会場で開催される国際ジョイントシンポジウムの講演番号には、午後 (p) の後に i が付記されています(例:2Bpi04)。

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 90 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。

	11 月 19 日 (月)	11 月 20 日 (火)
展示開始	13 : 30-16 : 30	13 : 30-16 : 30
コアタイム (奇数の講演番号)	17 : 00-17 : 45	16 : 45-17 : 30
コアタイム (偶数の講演番号)	17 : 45-18 : 30	17 : 30-18 : 15
撤収	18 : 30-19 : 00	18 : 15-18 : 45

プログラム

11月19日(月)

【B会場】9:00～16:45

企画シンポジウム「表面・真空科学研究を加速するマテリアルズインフォマティクスの最前線」

(データ駆動表面科学研究部会共催)

(9:00～12:15)

- 1Ba01 《依頼講演》データ科学と計算・実験の連携による物質・材料研究 (1) 東大院理) ○常行真司¹⁾
1Ba03 《依頼講演》半導体物性の理論予測とデータ駆動型新物質探索
(1) 東工大 IIR, 2) NIMS MaDIS) ○大場史康^{1), 2)}
1Ba05 《依頼講演》界面構造解析のためのマテリアルズインフォマティクス
(1) 東大生研) ○溝口照康¹⁾, 清原慎¹⁾

休憩 10:30～10:45

- 1Ba08 《依頼講演》表面 X 線回折データに基づく界面構造のベイズ推定 (1) 阪大基礎工) ○若林裕助¹⁾
1Ba10 《依頼講演》機械学習を用いた表面計測実験の最適化 (1) 高エネ研) ○小野寛太¹⁾
1Ba12 《依頼講演》パーシステントホモロジーを用いた磁区構造からの特徴量抽出
(1) 東理大, 2) MI2I) ○小嗣真人^{1), 2)}

昼食 12:15～13:30

表面分析研究部会「低エネルギー電子の検出と応用」

(13:30～16:45)

- 1Bp01 《依頼講演》微弱信号 (1 fA, 1 nV) のアナログ絶対計測; AES・SE (1) (元)産総研中部) ○後藤敬典¹⁾
1Bp03 《依頼講演》低加速電圧 SEM の検出信号制御による表面情報の抽出
(1) JFE テクノリサーチ) ○名越正泰¹⁾, 佐藤馨¹⁾
1Bp05 《依頼講演》ナノ材料の特性評価のための仮想基板法 (1) 物材機構) ○達博¹⁾, 吉川英樹¹⁾, 田沼繁夫¹⁾
1Bp08 《依頼講演》噴水検出器による半導体 pn 接合のエネルギー分解二次電子像
(1) 筑波大数理, 2) 物材機構) ○関口隆史¹⁾, 揚村寿英¹⁾, 岩井秀夫²⁾

休憩 15:30～15:45

- 1Bp10 二次電子スペクトルの微細構造 その3: 単結晶 Al と Cu
(1) JFE テクノリサーチ, 2) 物材機構, 3) 旭化成)
○橋本哲¹⁾, 櫻田委大¹⁾, 後藤敬典²⁾, 田沼繁夫²⁾, 永富隆清³⁾
1Bp11 50 eV から 200keV における電子の非弾性散乱の計算; 42 種類の無機化合物について。
(1) 物材機構, 2) NIST) ○田沼繁夫¹⁾, 篠塚寛志¹⁾, Penn Powell²⁾, Dave Penn²⁾
1Bp12Y 情報量基準を使った XPS スペクトルの自動情報圧縮
(1) 物材機構, 2) 米子高専, 3) シェンタオミクロン)
○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⁾
1Bp13 NIMS における材料データバンクを目指した分析データの収集
(1) 物材機構) ○鈴木峰晴¹⁾, 長尾浩子¹⁾, 吉川英樹¹⁾

【C会場】9:00～16:45

プラズマ科学技術/半導体・磁気・電子・光デバイス材料・電子材料プロセス

(9:00～12:30)

- 1Ca01 シリコンへのスピン注入におけるトンネル障壁の設計 (1) 秋田産技センター) ○鈴木淑男¹⁾
1Ca02R 量子ドットフィルムの光学特性劣化機構
(1) 日立化成) ○金子俊郎¹⁾, 田中直敬¹⁾, 中山紀行¹⁾, 舟生重昭¹⁾, 西村正人¹⁾, 勝田良孝¹⁾
1Ca03 PVDF 膜中の配向分極制御のための金表面処理
(1) 東北大通研, 2) 東北大 AIMR, 3) 仙台高専, 4) 東北福祉大)
○山宮慎¹⁾, 但木大介¹⁾, 馬騰²⁾, 今井裕司³⁾, 平野愛弓^{1), 2)}, 庭野道夫⁴⁾
1Ca04Y 水晶振動子マイクロバランス法によるペントセン薄膜形成初期過程のカイネティクス解析
(1) 静大院総合) ○松原亮介¹⁾, 羽生大亮¹⁾, 久保野敦史¹⁾

- 1Ca05S 還元グラフェンシートによる半導体表面の選択エッチングの溶液温度依存性
(¹ 阪大院工)
○平野智暉¹, 中田裕己¹, 山下裕登¹, 李韶賢¹, 川合健太郎¹, 山村和也¹, 有馬健太¹
- 1Ca06 《招待講演》フォトクロミック・ジアリールエテン表面における金属蒸着選択機能
(¹ 大阪教育大教育) ○辻岡強¹

休憩 10:45~11:00

- 1Ca09 《真空技術賞》吸引プラズマエッチング法を用いた SiO₂ ダイアフラム構造作製技術の開発
(¹ 千葉工大,² 三友製作所,³ 産総研)
○狩野諒^{1,3}, 菅洋志¹, 新堀俊一郎², 高橋賢¹, 久保利隆³, 安藤淳³, 清水哲夫³, 宮脇淳³
- 1Ca11 《招待講演》核融合装置におけるプラズマ・壁相互作用とダスト生成
(¹ 核融合科学研究所) ○増崎貴¹
- 1Ca13 誘電体バリア放電プラズマを用いた水素製造装置の開発
(¹ 大工大) ○森村亮太¹, 眞銅雅子¹, 長田昭義¹
- 1Ca14S 大気吸入型イオンエンジンにおける ECR プラズマ粒子シミュレーション
(¹ 神大工,² 神大システム,³ JAXA)
○白川遼¹, 白井英之², 三宅洋平², 田川雅人¹, 西山和孝³

昼食 12:30~13:30

公募シンポジウム「2次元層状物質の成長とその場評価」

(13:30~16:45)

- 1Cp01 《依頼講演》熱 CVD 法による 2 次元物質および面内ヘテロ構造の成長 (¹ 首都大理) ○宮田耕充¹
- 1Cp03 《依頼講演》スパッタ法による 2 次元層状物質成長
(¹ 明治大,² 東工大,³ 学振特別研究員) ○日比野祐介^{1,3}, 石原聖也^{1,3}, 小柳有矢¹,
澤本直美¹, 松浦賢太郎², 坂本拓郎², 濱田昌也², 若林整², 小椋厚志¹
- 1Cp05 《依頼講演》MBE 法による 2 次元層状物質の結晶成長 (¹ 名大院理) ○北浦良¹
- 休憩 15:00~15:15
- 1Cp08 《依頼講演》MoS₂ の CVD 成長—触媒ナノ粒子を用いたナノチューブ成長と薄膜の不純物・欠陥の解析
(¹ 北大工) ○島田敏宏¹, 上原史也¹, 後藤真菜美¹, 田村貴大¹, 柳瀬隆¹, 長浜太郎¹
- 1Cp10 《依頼講演》低エネルギー電子顕微鏡による 2 次元層状物質成長のその場評価
(¹ 関学大理工,² NTT 物性基礎研) ○日比野浩樹^{1,2}
- 1Cp12 《依頼講演》熱放射顕微鏡による 2 次元層状物質の成長観察と制御 (¹ 東大新領域) ○斉木幸一朗¹

【D会場】15:30~17:00

真空スクールコース

(¹ 学習院大) 山川紘一郎¹

【E会場】13:30~16:45

企画シンポジウム「ダイバーシティ:キックオフシンポジウム」

(13:30~16:45)

- 1Ep01 オープニングリマーク (¹ 九大) ○玉田薫¹
- 1Ep02 《依頼講演》ダイバーシティが拓く新たな科学技術 (¹ 科学技術振興機構) ○渡辺美代子¹
- 1Ep03 《依頼講演》表面科学と真空技術そして一分子計測 (¹ 分子研) ○川合真紀¹

休憩 14:55~15:15

- 1Ep08 AFM イメージングと力分光による単分子吸着構造解析
(¹ 慶大理工,² 物材機構) ○清水智子^{1,2}, クスタンセオスカル²
- 1Ep09 ナノ材料を用いた神経細胞模倣システムの構築 (¹ 阪大院工) ○赤井恵¹
- 1Ep10 液相法でのシランカップリング処理メカニズムの実態 (¹ 日工大,² 東北大) ○福田めぐみ¹, 鈴木茂²
- 1Ep11 プラズマ材料相互作用に伴う水素蓄積の詳細分析 (¹ 核融合科学研究所) ○芦川直子¹
- 1Ep12Y 多重散乱法を用いた XPS におけるプラズモンロススペクトルの解析
(¹ 千葉大融合理工,² 青山学院大理工)
○二木かおり¹, 佐藤一平¹, 田村伸征¹, 古宮直季¹, 高橋慧²

1Ep13Y 強相関電子系 NdNiO₃ ナノ細線での金属絶縁体転移特性

(¹ 阪大産研, ² JST さきがけ) ○服部梓^{1),2)}, 林慶一郎¹⁾, 山中天志¹⁾, 川本大喜¹⁾, 田中秀和¹⁾

【F会場】9:00~16:45

真空科学技術

(9:00~12:00)

1Fa01 磁気軸受形ターボ分子ポンプ用長寿命タッチダウンベアリングの開発

(¹ 大阪真空, ² 原子力機構) ○馬渕拓也¹⁾, 桜井充¹⁾, 神谷潤一郎²⁾

1Fa02 大強度陽子加速器の主排気ポンプとしてのターボ分子ポンプ

(¹ 原子力機構) ○神谷潤一郎¹⁾

1Fa03 SuperKEKB 加速器真空システムの現状

(¹ 高エネ研, ² 総研大)

○末次祐介^{1),2)}, 柴田恭^{1),2)}, 石橋拓弥^{1),2)}, 白井満¹⁾, 照井真司¹⁾, 金澤健一¹⁾, 久松広美¹⁾

1Fa04 ドライ真空ポンプの動的な排気性能変化を考慮した排気時間予測

(¹ 荏原製作所) ○齋藤政伸¹⁾

1Fa05Y 屈折率の計測による真空域の圧力計測装置の開発

(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⁾

1Fa06 JIS Z 8126-3 真空計及び関連用語の改訂

(¹ 表面真空学会 規格標準化委員会, ² 産総研計測標準) ○新井健太^{1),2)}

休憩 10:30~10:45

1Fa08 《招待講演》NEG コーティング - 非蒸発型ゲッター薄膜ポンプの最近の進展 -

(¹ 高エネ研, ² 総研大)

○谷本育律^{1),2)}, 金秀光^{1),2)}, 山本将博^{1),2)}, 宮島司^{1),2)}, 内山隆司¹⁾, 野上隆史¹⁾, 本田融^{1),2)}

1Fa10 無酸素 Pd/Ti を用いた非蒸発型ゲッターポンプの開発

(¹ 高エネ研, ² 総研大高エネ, ³ バロックインターナショナル)

○菊地貴司¹⁾, 宮澤徹也²⁾, 西口宏³⁾, 間瀬一彦^{1),2)}

1Fa11S 炭素汚染除去に基づく無酸素パラジウム/チタン非蒸発型ゲッター (NEG) コーティングの排気特性の改善

(¹ 総研大高エネ, ² 東理大理工, ³ 東工大理工, ⁴ 高エネ研)

○宮澤徹也¹⁾, 狩野悠²⁾, 中山泰生²⁾, 小澤健一³⁾, 菊地貴司⁴⁾, 間瀬一彦^{1),4)}

1Fa12 Pd あるいは Pd/Ti コートした真空容器の全圧、分圧曲線測定

(¹ 総研大, ² 高エネ研物構研, ³ 大阪真空機器製作所)

宮澤徹也^{1),2)}, ○間瀬一彦^{1),2)}, 菊地貴司²⁾, 伊賀敏治³⁾, 小山高広³⁾

昼食 12:00~13:30

プローブ顕微鏡研究部会「プローブ顕微鏡による表面研究の最前線」

(13:30~16:45)

1Fp01 《依頼講演》周波数変調原子間力顕微鏡で測定するエネルギー散逸

(¹ 金沢大理工) ○新井豊子¹⁾

1Fp03 《依頼講演》アナターゼ型酸化チタン表面の欠陥および吸着分子

(¹ 慶大理工, ² 物材機構) ○清水智子^{1),2)}, クスタンセオスカル²⁾

1Fp05 《依頼講演》高速液中 FM-AFM によるイオン結晶溶解過程の原子分解能その場観察

(¹ 金沢大ナノ生命科学研究所) ○宮田一輝¹⁾, 福岡剛士¹⁾

休憩 15:00~15:15

1Fp08 《依頼講演》原子分解能を有する非接触走査型非線形誘電率顕微鏡を用いた表面研究

(¹ 東北大) ○山末耕平¹⁾

1Fp10 《依頼講演》時間分解 THz-STM による光誘起ダイナミクスの計測

(¹ 筑波大数物) ○吉田昭二¹⁾

1Fp12 《依頼講演》トンネルギャップ依存イメージングで明らかにする軌道自由度の物理

(¹ 金沢大数物) ○吉田靖雄¹⁾

【G会場】9:00~17:00

表面科学・物性

(9:00~12:30)

- 1Ga01S タングステン探針を用いた非接触原子間力顕微鏡による半導体表面抵抗測定
(¹ 金沢大院自然) ○丸山天悟¹, 藏大輝¹, 新井豊子¹
- 1Ga02R Si(110)-16×2 上の異方的な拡散比率の決定
(¹ 原子力機構) ○矢野雅大¹, 寺澤知潮¹, 保田諭¹, 町田真一¹, 朝岡秀人¹
- 1Ga03 対称性の異なる銅基板上に成長した窒化鉄原子層の周期的電子状態変調
(¹ 東大物性研) ○小森文夫¹, 服部琢磨¹, 家永紘一郎¹, 宮町俊生¹
- 1Ga04 Co アイランドの磁気異方性エネルギーの膜厚依存性
(¹ 東北大 AIMR, ² 東北大多元研) ○岡博文^{1,2}, Puneet Mishra², 斉志坤², 米田忠弘²
- 1Ga05S STM 誘起円偏光発光法を用いたキラル分子の光学非対称性評価
(¹ 阪大工, ² 理研/Spring-8)
○川崎直人¹, 伊藤悠葵¹, 大川建二郎¹, 赤井恵¹, 齋藤彰^{1,2}, 桑原裕司¹
- 1Ga06S STM 発光分光法を用いた三重項励起状態形成の単一分子計測
(¹ 理研 SISL, ² 東大院新領域, ³ カリフォルニア大サンディエゴ校, ⁴ 分子研) ○木村謙介^{1,2},
今田裕¹, 三輪邦之^{1,3}, 今井みやび^{1,2}, 河原翔太¹, 竹谷純一², 川合真紀⁴, 金有洙¹
- 1Ga07 単分子膜中の光励起種の寿命における分子構造の影響: 基板-励起官能基間の距離を関数としたモデル解析
(¹ 阪大院理) 大隅悠史¹, 山田剛司¹, ○加藤浩之¹

休憩 10:45~11:00

- 1Ga09 《招待講演》半導体表面上の2次元物質の作製と物性 (¹ 京大理) ○有賀哲也¹
- 1Ga11Y Si(111)-√7×√3-In 表面における静電遮蔽効果のSTM観測
(¹ 物材機構) ○吉澤俊介¹, 鷺坂恵介¹, 藤田大介¹, 内橋隆¹
- 1Ga12S Si(111)表面上のIn単原子層金属の形成と電子状態
(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
- 1Ga13 鉄フタロシアニン分子の吸着によるIn/Si(111)表面の電気伝導度および電子状態への影響
(¹ 京大院理) ○八田振一郎¹, 綾遥奈¹, 奥山弘¹, 有賀哲也¹
- 1Ga14S ナノ顕微光電子分光で調べる弱いトポロジカル絶縁体β-Bi₄I₄の側面ディラック電子状態
(¹ 東大物性研, ² 東工大フロンティア研, ³ 阪大院理, ⁴ 産総研, ⁵ 東大工, ⁶ Diamond Light Source, ⁷ 理研 CEMS) ○野口亮¹, 高橋敬成², 黒田健太¹, 越智正之³, 白澤徹郎⁴, Cédric Bareille¹,
坂野昌人^{1,5}, 中山充大¹, 矢治光一郎¹, 原沢あゆみ¹, 岩澤英明⁶, 辛埴¹, 有田亮太郎^{5,7},
笹川崇男², 近藤猛¹

昼食 12:30~13:30

表面科学・物性

(13:30~15:00)

- 1Gp01 TRHEPDを用いたVO/Ag(100)の構造決定
(¹ 立教大理, ² 高エネ研物構研)
○杉本吏輝¹, 杉崎裕一¹, 吉田智耶¹, 島戸優輝¹, 枝元一之¹, 望月出海²
- 1Gp02 Fe₂P(0001)の表面電子状態
(¹ 立教大理) ○吉田智耶¹, 杉崎裕一¹, 島戸優輝¹, 杉本吏輝¹, 枝元一之¹
- 1Gp03 Fe₂P(10-10)におけるPの偏析メカニズムの解明
(¹ 立教大理) ○島戸優輝¹, 杉崎裕一¹, 吉田智耶¹, 杉本吏輝¹, 枝元一之¹
- 1Gp04R 水素・酸素吸着によるFe₃O₄(111)表面の電子状態の制御
(¹ 東大物性研, ² 東大生研, ³ 物材機構) ○浅川寛太^{1,2}, 長塚直樹², 三浦良雄³, 福谷克之²
- 1Gp05S 核反応法を用いた無酸素Pd/Ti薄膜の水素吸収・放出特性評価
(¹ 東京学芸大, ² 高エネ研, ³ 東大, ⁴ 物材機構) ○岡田朋大¹, 堀水滉介¹, 高橋秀茂²,
松本益明², ビルデマーカス³, 福谷克之³, 橋本綾子⁴, 宮澤徹也², 間瀬一彦²
- 1Gp06Y 低温凝縮系における水素の核スピン転換
(¹ 学習院大理, ² 東大生研)
○山川紘一郎¹, 笹川裕矢², 石橋篤季¹, 波吉敏信¹, 荒川一郎¹, 福谷克之²

休憩 15:00~15:15

表面科学・物性・反応・構造

(15:15~17:00)

- 1Gp08S Cu(111)上におけるギ酸吸着と分解に関する理論的研究
(¹ 阪大院工) ○プロラセプティア エカ マルシャ¹、ムタキンファジー¹、
木崎栄年¹、稲垣耕司¹、濱田幾太郎¹、森川良忠¹
- 1Gp09 Si(110)-“16×2”再構成構造の異方特性
(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
- 1Gp10S 準安定 Pd 水素化物における低温での水素拡散の同位体効果
(¹ 東大生研,² 東工大物質理工学院)
○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
- 1Gp11S 光脱離を用いた水素分子の Pd(210) 表面における核スピン転換解析
(¹ 東大生研) ○笹川裕矢¹、Dmitry Ivanov¹、大野哲¹、福谷克之¹
- 1Gp12S Ni₂P(10-10)表面の水素発生反応特性 (¹ 北大) ○金野弘¹
- 1Gp13 常圧酸素中での加熱によるルチル型酸化チタン(110)表面のナノ構造変化
(¹ 神大理,² 北陸先端大) ○笹原亮¹、村上達也²、富取正彦²、大西洋¹
- 1Gp14 超低軌道宇宙環境での高分子材料の耐性評価と SLATS データとの比較検討について
(¹ 神大工,² 九工大先シス工,³ JAXA) ○藤本友介¹、井出航¹、大倉僚太¹、岩田稔²、
土屋佑太³、後藤亜希³、行松和輝³、木本雄吾³、横田久美子¹、田川雅人¹

【H会場】13:30~17:00

表面工学/環境・エネルギー材料

- 1Hp01 《招待講演》大気圧プラズマ法による硬質炭素膜及びシリカ系膜の合成と応用
(¹ 慶大理工) ○鈴木哲也¹
- 1Hp03R 局所非対称加熱を用いた水蒸気バブル周辺対流制御
(¹ 京大院工,² サウサンプトン大) ○名村今日子¹、今福壮貴¹、坂倉政明²、鈴木基史¹
- 1Hp04 光電子顕微鏡の対物レンズ改良 (¹ 北海光電子) ○武藤正雄¹、津野勝重¹
- 1Hp05 《真空会誌賞》ダイヤモンドライクカーボン(DLC)膜とその応用展開 (¹ 日本 ITF) ○三宅浩二¹
- 休憩 15:00~15:15
- 1Hp08S 極低反射シリコン表面のバンド構造の解析と太陽電池特性への影響
(¹ 阪大産研,² CREST-JST,³ 学振特別研究員) ○鬼塚裕也^{1,2,3}、今村健太郎^{1,2}、小林光^{1,2}
- 1Hp09 二酸化炭素還元反応に対する Pt 担持 Mg ドープ GaN 光触媒の分圧依存性
(¹ 長岡技大工) ○小林耀¹、古野豪人¹、齊藤信雄¹
- 1Hp10 《招待講演》顕微鏡による電極材料の表面界面分析 (¹ 産総研) ○橘田晃宜¹
- 1Hp12 充放電中のフッ化物シャトル二次電池の電極と電解液の界面の構造解析
(¹ 京大産官学,² 神大院理,³ 京大地環堂)
○湊丈俊¹、小西宏明¹、大西洋²、安部武志³、西尾晃治¹、小久見善八¹
- 1Hp13S モルフォ蝶のナノ乱雑構造を応用した採光窓の開発
(¹ 阪大工,² 理研/SPring-8) ○吹原緑¹、大賀順平¹、齋藤彰^{1,2}、桑原裕司¹
- 1Hp14R 液相レーザーアブレーションにおける半導体ナノ材料への金属イオンドーピング
(¹ 名工大物工) 張栖岩¹、○本田光裕¹、市川洋¹

【I会場】9:00~16:30

表面科学・構造

(9:00~12:45)

- 1Ia01S 2次元集積した銀ナノキューブの表面ナノ構造観察とラマン計測
(¹ 東北大通研,² 静大工,³ 静大電研)
○岩堀健¹、山崎良太²、笹島匠¹、水野文菜²、小野篤史^{2,3}、上原洋一¹、片野諭¹
- 1Ia02Y 3次元立体 Si {111}7×7 フェセット表面上での金の伝導特性
(¹ 阪大産研,² JST さきがけ,³ 奈良先端大物質創成)
○服部梓^{1,2}、竹本昌平³、服部賢³、大門寛³、田中秀和¹

- 11a03Y シリコン(100)基板上に作製したハフニウムの化学状態の違いが与える界面シリコン初期酸化への影響
(¹ 愛媛大理, ² 原子力機構, ³ 名大シンクロトロン光研究センター)
○垣内拓大¹, 山崎英輝¹, 塚田千恵^{2,3}, 吉越章隆²
- 11a04 コバルトシリサイド上のコバルトと鉄の積層膜を触媒とした熱フィラメント CVD 法によるカーボンナノチューブの低温成長
(¹ 日工大) 齋藤駿介¹, 坂本拓也¹, 石川豊¹
- 11a05S 原子間力顕微鏡による氷表面の構造評価 (¹ 東大新領域) 川上直也¹, 塩足亮準¹, 杉本宜昭¹
- 11a06 《招待講演》超短光パルスおよび単一原子操作を活用した新規ナノ構造の創製
(¹ 高知工科大シス工) ○稲見栄一¹

休憩 10:45~11:00

- 11a09 《表面学会賞》非線形分光法による吸着種の構造とダイナミックスの解明 (¹ 豊田理研) ○松本吉泰¹
- 11a11 InP(111)表面に形成される RHEED 波動場 (¹ 大同大工, ² 東北大多元研) ○堀尾吉巳¹, 高桑雄二²
- 11a12 液体金属イオン源方式のプロトン性イオン液体ビーム源の開発:有機イメージング質量分析の感度と面分解能の向上
(¹ 産総研) ○藤原幸雄¹, 齋藤直昭¹
- 11a13 エレクトロマイグレーション法によるシングルドメイン金ナノギャップ電極の作製
(¹ 産総研ナノエレ, ² 千葉工大) 鈴木博也², 菅洋志², 角谷透¹, 島久¹, 内藤泰久¹
- 11a14 高温下でのショットキー型電子源 Zr/O/W の表面構造分析 (¹ 日立研開) ○松永宗一郎¹, 片桐創一¹
- 11a15S ナノ電子ビームを用いた表面構造分析技術の開発
(¹ 東北大多元研) ○今泉太志¹, 中塚聡平¹, 虻川匡史¹, 佐野直樹¹

昼食 12:45~13:30

放射光表面科学研究部会「最先端放射光表面科学の現状と新 3GeV 光源における研究展望」

(13:30~16:30)

- 11p01 《依頼講演》次世代光源に向けた超高性能共鳴軟 X 線非弾性散乱分光装置の開発
(¹ 東大物性研) ○原田慈久¹, 宮脇淳¹
- 11p03 《依頼講演》新世代光源の超スマート社会への貢献~次々世代無線通信デバイスの時空間ダイナミクス研究~
(¹ 東北大通研) ○吹留博一¹
- 11p05 《依頼講演》リアルタイム XPS による Si 表面酸化プロセスの反応速度・酸化誘起歪みの同時観察
(¹ 東北大多元研) ○小川修一¹

休憩 15:00~15:15

- 11p08 《依頼講演》オペランド軟 X 線分光を用いた触媒研究の現状と将来展望 (¹ 東大物性研) ○山本達¹
- 11p10 《依頼講演》硬 X 線 XAFS イメージングによる固体触媒材料の可視化 (¹ 名大物国セ) ○唯美津木¹
- 11p12 波長分散型表面 X 線回折による界面構造その場追跡
(¹ 産総研, ² 東京学芸大, ³ 物材機構, ⁴ 高エネ研)
○白澤徹郎¹, フォグリウオッフガング², 増田卓也³, 荒川悦雄², 魚崎浩平³, 高橋敏男², 松下正⁴

【レセプションホール】17:00~18:30

ポスターセッション「1P01S~1P76」

- 1P01S RhPd 合金モデル触媒の表面ドメイン変化及びドメイン毎の吸着種の観察
(¹ 東大理化, ² 高エネ研, ³ 慶大理工) ○山本涼輔¹, 雨宮健太², 近藤寛³, 白幡尚生³
- 1P02S ピリジン型窒素含有分子吸着 HOPG モデル触媒における窒素の電子状態
(¹ 筑波大理工, ² 筑波大院数理, ³ 筑波大数理)
○引田悠介¹, 秋光上歩¹, 武安光太郎¹, 近藤剛弘¹, 中村潤児¹
- 1P03S 表面フッ素処理による樹脂材料の染色性向上に関する研究
(¹ 福井大院工) ○荒城鷹一¹, 三品聡洋¹, 金在虎¹, 米沢晋¹
- 1P04S ABS 樹脂材料と金属めっき膜との密着性向上における表面フッ素処理の影響
(¹ 福井大院工) ○児玉竜輝¹, 金在虎¹, 米沢晋¹
- 1P05 Si(100)基板上 SiO₂ 薄膜の熱脱離に対する電子線照射による反応制御
(¹ 弘前大院理工) ○遠田義晴¹, 藤森敬典¹, 千田陽介¹, 増田悠右¹, 氏家夏樹¹

- 1P06S 銅単結晶表面でのフォルメートの生成挙動および反応特性
(¹ 筑波大数理, ² 筑波大数理系, ³ 筑波大エネルギー物質科学研)
○今林拓海¹, 全家美², 茂木智泰¹, 古晒大綱¹, 武安光太郎¹, 近藤剛弘^{2,3}, 中村潤児^{2,3}
- 1P07 ゲート電圧印加による水素吸蔵金属薄膜を持つMOS構造表面からのガス脱離
(¹ 奈良先端大先端科学) ○西田美緒¹, 川北修平¹, 広田望¹, 楊昊宇¹, 服部賢¹, 大門寛¹
- 1P08 SiC表面分解法を用いたカーボンナノチューブの生成条件の研究
(¹ 九工大院, ² 宇部高専) ○濱田聖¹, 内藤正路¹, 碓智徳²
- 1P09 有機単分子膜上における酸化グラフェンの熱還元と光物性
(¹ 東北大通研) ○片野諭¹, 笠間隆平¹, 笹嶋匠¹, 上原洋一¹
- 1P10 微粒子助触媒を光電着したMgドープGaN光触媒による水分解反応
(¹ 長岡技科大工) ○若井翼¹, 古野豪人¹, 齊藤信雄¹
- 1P11 周波数変調方式原子間力顕微鏡(FM-AFM)による希硫酸中鉛蓄電池負極近傍のin-situ測定
(¹ 長岡技科大工, ² 鈴鹿高専, ³ 島津テクノロジー)
○渡邊琢仁¹, 平井信充², 小暮亮雅³, 木村宗弘¹
- 1P12 表面差分反射分光法を用いた中性、塩基性溶液中におけるAu表面上のcysteine分子の挙動観測
(¹ 横国大院理工, ² 横国大院工) ○池田夏紀¹, 清水一樹², 大野真也², 田中正俊²
- 1P13S Pd(110)表面及び表面近傍における水素、酸素、一酸化炭素の挙動
(¹ 筑波大数理) ○宮城良世¹, 大田駿矢¹, 富永正人¹, 山田洋一¹, 佐々木正洋¹
- 1P14S アセチルアセトンとニッケル表面および酸化ニッケル表面との表面反応機構の研究
(¹ 奈良女大理, ² 奈良女大院人間文化, ³ 阪大院工)
○中村花菜², Abdulrahman Basher³, 伊藤智子³, 唐橋一浩³, 浜口智志³, 竹内孝江^{1,2}
- 1P15 微粒子の粒径空間分布測定のためのイメージング・ミー散乱エリプソメトリ
(¹ 京工織大, ² 中部大) ○林康明^{1,2}, 藤田佑也¹, 三瓶明希夫¹
- 1P16 クライオ手法による微細気泡の評価
(¹ 日本電子, ² 農工大院工) ○岡野誠^{1,2}, 細木直樹¹, 桜井誠²
- 1P17 X線支援非接触原子間力顕微鏡(XANAM)によるGe表面の顕微分光
(¹ 名大院工, ² 北大触媒研, ³ ICU, ⁴ KEK-PF)
○鈴木秀士¹, 向井慎吾², 田旺帝³, 野村昌治⁴, 朝倉清高²
- 1P18 放射光走査型光電子顕微分光におけるスペクトルイメージングデータ解析の機械学習による高速化
(¹ 物材機構, ² 産総研, ³ JST さきがけ)
○永村直佳^{1,3}, 松村太郎次郎², 赤穂昭太郎², 永田賢二², 安藤康伸²
- 1P19S DNAアレイおよびグラフェンを用いたArガスクラスターの衝突検出
(¹ 兵庫県大工, ² 広大ナノ研) ○佐藤佑¹, 乾徳夫¹, 盛谷浩右¹, 住友弘二¹,
松尾直人¹, 部家彰¹, 山名一成¹, 高田忠雄¹, 中野響¹, 佐藤亘¹, 横山新¹
- 1P20 カルサイト $r(10-14)$ 面のマイクロインデンテーション
(¹ 中大理工) ○山田正理¹, 飯島春菜¹, 新藤斎¹
- 1P21 交互電界蒸発アトムプローブの製作と有機分子試料の分析
(¹ 金沢工大応化, ² 金沢工大産学連携室) ○谷口昌宏¹, 西川治²
- 1P22S 動的Shirley法を用いたXPSスペクトル解析における参照スペクトルの導入
(¹ 米子高専, ² 物材機構, ³ シェンタオミクロン)
○仲村和貴¹, 村上諒¹, 田中博美¹, 篠塚寛志², 吉川英樹², 吉原一紘³
- 1P23S Cr/W{311}電界放出型スピンプラズマ電子源からの放出電子のエネルギー分析
(¹ 三重大) ○鈴木勝成¹, 永井滋一¹, 岩田達夫¹, 畑浩一¹
- 1P24S 炭化したシャープペンシル芯からの電界電子放出特性とエネルギー分析
(¹ 筑波大数理)
○猪狩朋也¹, 西山裕二¹, 安達学¹, 日向雄介¹, 小林伸彦¹, 山田洋一¹, 佐々木正洋¹
- 1P25 低速原子散乱分光法によるCr₂O₃(0001)表面原子構造 (¹ 阪府大高工) ○梅澤憲司¹
- 1P26S THz誘起トンネル電流を用いた原子分解能STM観察
(¹ 筑波大, ² 京大, ³ 東海大)
○長井聡紀¹, 吉田昭二¹, 廣理英基², 立崎武弘³, 武内修¹, 重川秀実¹

- 1P27S 水クラスターイオン照射による 1,4-ジドデシルベンゼン薄膜からの水素化分子イオン脱離
(¹ 兵庫県大工) ○田中厚嗣¹, 盛谷浩右¹, 乾徳夫¹, 住友弘二¹
- 1P28S OPP-STM による Mn 吸着 GaAs 表面の電子スピンドイナミックスの測定
(¹ 筑波大, ² 学進) ○ユンチョルヒョン¹, ワンジハン^{1,2}, 武内修¹, 重川秀実¹
- 1P29S C₆₀ 修飾した W エミッタからの電界電子放出パターンとエネルギー分析
(¹ 筑波大応用理工, ² 筑波大数物, ³ ルートヴィヒ・マクシミリアン大学ミュンヘン)
○日向雄介¹, 西山裕二², 猪狩朋也², 柳澤啓史³, 小林伸彦², 山田洋一², 佐々木正洋²
- 1P30 XPS スペクトルの非弾性バックグラウンド解析用ソフトウェアの開発 (¹ 産総研) ○城昌利¹
- 1P31 減速比可変広角静電型レンズを用いた小型二次元光電子分析器の開発
(¹ 奈良先端大, ² デプレツェン大) ○松田博之¹, 桃野浩樹¹, トスラスロ², 大門寛¹
- 1P32 多重散乱理論による金属基板上の分子からの光電子放出に関する研究
(¹ 千葉大融合科学) ○古宮直季¹, 二木かおり¹
- 1P33S ToF-SIMS による高分子データの機械学習による解釈
(¹ 成蹊大理工, ² 岐阜大電気電子・情報) ○石倉航¹, 山岨崇之¹, 志賀元紀², 青柳里果¹
- 1P34S ステンレス鋼を透過した重水素の挙動観察
(¹ 筑波大院数物, ² 物材機構, ³ 東邦大理)
○岩澤智也¹, 宮内直弥², 高木祥示³, 村瀬義治², 山田洋一¹, 板倉明子², 佐々木正洋¹
- 1P35S 初期過酸化相成長後の基板バイアス印加スパッタ法による Si 基板上 VO₂ 薄膜の配向成長
(¹ 東海大院工) ○松岡耕平¹, 沖村邦雄¹
- 1P36S 基板バイアススパッタ法による導電性 TiN 層上への酸化バナジウムの堆積と発振特性評価
(¹ 東海大院工) ○青戸智寛¹, 戸部龍太¹, 沖村邦雄¹
- 1P37 薄膜型全固体電池の作製とその in-situ 電気化学特性評価 (¹ 日工大) ○白木将¹
- 1P38S 基板バイアススパッタ法による高エネルギーイオンが及ぼす ZnO/glass 上 VO₂ の転位温度の低温化
(¹ 東海大院工, ² 産総研) ○星野寛明¹, 沖村邦雄¹, 山口巖², 土屋哲男²
- 1P39 MgO バッファ膜が高温オイルレス圧力センサ用ひずみ抵抗薄膜 TiCxOy の特性に与える影響
(¹ 大阪技術研) ○笥芳治¹, 佐藤和郎¹, 小栗泰造¹, 山田義春¹, 近藤裕佑¹
- 1P40 ICP 支援スパッタ法による Al₂O₃ 基板上 M2 相 VO₂ 薄膜の結晶成長
(¹ 東海大院工) ○戸部龍太¹, 沖村邦雄¹
- 1P41 金属誘起結晶化法で作製した Si 薄膜の表面光電圧測定 (¹ 日工大) ○池田正則¹, 高野隆盛¹
- 1P42S Rh(111) 上に作製した氷薄膜のヘテロダイン検出和周波発生振動分光
(¹ 京大院理, ² 分子研, ³ JST さきがけ, ⁴ 豊田理研)
○大槻友志¹, 杉本敏樹^{2,3}, 渡邊一也¹, 松本吉泰¹
- 1P43S 各種金属膜上に成膜した TiO₂ 薄膜の光触媒特性に対する電圧印加効果
(¹ 工学院大院, ² 工学院大) ○瀬川大志¹, 鷹野一朗²
- 1P44 ナノコンポジット構造を特徴としたシラス薄膜の開発 (¹ 都城高専) ○猪ヶ倉大晟¹
- 1P45 PDMS 基板上への親水性薄膜の作製 (¹ 都城高専) ○津曲良子¹
- 1P46 スパッタリング法による SiC 薄膜の低温結晶化と物性評価 (¹ 都城高専) ○下渡篤志¹
- 1P47 ポリアリール層の電気化学的還元による a-C 薄膜へのアミノ基の修飾
(¹ 龍谷大院理工) ○永野寛太¹, 青井芳史¹
- 1P48 ECR プラズマスパッタリング法による a-C 薄膜の作製とその表面修飾
(¹ 龍谷大院理工) ○前田博之¹, 青井芳史¹
- 1P49 ポリイミドフィルム基板上への Ni 薄膜の形成(1)
(¹ 岡野製作所, ² 小川創造技術研究所, ³ 阪市大)
○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
- 1P50S スパッタリング法による Al ドープ ZnO 薄膜の電気的特性に及ぼす He ガス添加の効果
(¹ 東海大電) ○諏訪翁紀¹, 今泉悟¹, 津田和希¹, 中村忠¹, 沖村邦雄¹
- 1P51S TiO₂/ZnO/Cu₂O 薄膜の光触媒特性における中間層 ZnO 構造の依存性
(¹ 工学院大) ○城市晃宏¹, 鷹野一朗¹
- 1P52S 炭素イオンビーム照射による各種基板への炭素層の形成
(¹ 工学院大院工, ² 工学院大工) ○岩崎賢司¹, 鷹野一朗²

- 1P53 Hf を添加したアモルファス CoFeSiB 薄膜における磁歪
(¹ 三重大工, ² 大同大) ○野末周平¹, 上部智也¹, 藤原裕司¹, 神保睦子², 小林正¹
- 1P54 透明導電膜に向けたチタン酸化物薄膜の形成と評価 (¹ 東京工業高専) ○一戸隆久¹, 大野秀樹¹
- 1P55 規則ナノ細孔を有する多孔質アルミナ薄膜を用いたナノバブル発生
(¹ 東北福祉大感研, ² 東北大 AIMR, ³ 東北大通研) ○庭野道夫¹, 馬騰², 但木大介³, 平野愛弓², ³
- 1P56 吸引プラズマ法による遷移金属ダイカルコゲナイド表面修飾と物性制御
(¹ 産総研) ○安藤淳¹, 宮脇淳¹, 久保利隆¹
- 1P57S 燃料電池ガス雰囲気グラフェン上の金属ダイマーの安定性に与える影響
(¹ 北大院工) ○長谷川瞬¹, 國貞雄治¹, 坂口紀史¹
- 1P58 吸引プラズマを用いた 2 次元層状材料 (MoS₂) の理想的電極接点の作製
(¹ 産総研, ² 三友製作所) ○久保利隆¹, 宮脇淳¹, 清水哲夫¹, 新堀俊一郎², 高橋賢², 安藤淳¹
- 1P59S 圧延と熱処理によるグラフェン成長用銅基板の作製
(¹ 兵庫県大, ² 高压ガス工業)
○恵良将輝¹, 市川優史¹, 岡井大祐¹, 藤井俊治郎¹, 本多信一¹, 福地真也², 松原俊明²
- 1P60 スパッタ法で形成したアモルファスカーボン膜を用いたグラフェン成長法の検討
(¹ 三重大工) ○秋吉佑紀彦¹, 佐藤英樹¹
- 1P61 電子線改質されたグラフェンナノリボンの熱輸送特性の分子動力学解析
(¹ 阪府大院工) ○上野泰幸¹, 川田博昭¹, 平井義彦¹, 安田雅昭¹
- 1P62 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
(¹ 九工大院, ² 宇部高専)
○元川陽介¹, 山崎誉之¹, 今浪聡史¹, 山田雄也¹, 内藤正路¹, 碓智徳²
- 1P63 シリコンナノワイヤ電気伝導特性計測を目指した TEM-STM ホルダーの開発
(¹ 北陸先端大) ○黒田雄貴¹, 大島義文¹
- 1P64 オペランド XANES 測定によるカーボンナノチューブ生成中の遷移金属触媒粒子の化学結合状態の解析
(¹ 名城大理工, ² 名城大ナノマテ研) ○丸山隆浩¹, ², 熊倉誠¹, 才田隆広¹, ²
- 1P65 自己組織化テンプレートを用いた MoS₂ ナノワイヤの形成
(¹ 関大理工, ² 情報通信研究機構) ○岡本幸樹¹, 清水智弘¹, 伊藤健¹, 新宮原正三¹, 田中秀吉²
- 1P66S 不純物・フォノン散乱を同時に取り込んだカーボンナノチューブ電気伝導シミュレーション
(¹ 東理大院工, ² 東理大総研 W-FST) ○石関圭輔¹, 笹岡健二², 山本貴博¹, ²
- 1P67S 分子カーボンナノチューブ複合素子からのインパルス発生
(¹ 阪大工, ² 北大情報, ³ JST さきがけ) ○橋本優奈¹, Kian Goh¹, 浅井哲也², 桑原裕司¹, 赤井恵¹, ³
- 1P68 チオール修飾金電極上でのドーパミンの酸化還元反応 (¹ 防衛大機能材料) ○小澤真一郎¹, 阿部洋¹
- 1P69S LASSO を用いた細胞中生体分子解析
(¹ 成蹊大理工, ² 岐阜大電気電子) ○谷口怜菜¹, 石倉航¹, 山岬崇之¹, 志賀元紀², 青柳里果¹
- 1P70S 有機材料への抗がん剤吸着の TOF-SIMS による評価
(¹ 成蹊大理工, ² 東京医療センター薬剤部, ³ 明治薬科大)
○長谷川瑞希¹, 山岬崇之¹, 長山佳之², 矢田部恵², 小川千晶², 谷地豊², 井上元基³, 青柳里果¹
- 1P71 インフルエンザウイルスセンサのための SGP の BSA 固定化によるゆらぎの低減
(¹ 中部大, ² 香川大, ³ 京府医大, ⁴ 徳島大, ⁵ 農工大, ⁶ 阪大)
○河原敏男¹, 平松宏明¹, 大海雄介¹, 鈴木康夫¹, 林京子¹, 中北慎一²,
渡邊洋平³, 大野恭秀⁴, 前橋兼三⁵, 小野堯生⁶, 金井康⁶, 松本和彦⁶
- 1P72S 超軟ゲル材料表面を用いた神経細胞の生体模倣培養技術の開発
(¹ 東北大電通研, ² 東北大院医工学, ³ 材料科学高等研究所)
○住拓磨¹, 山本英明¹, 早川岳志¹, 井手克哉¹, 木野久志², 田中徹², 平野愛弓¹, ³
- 1P73S 無細胞合成 hERG チャネルの人工脂質二分子膜への再構成と薬物副作用の定量
(¹ 東北大通研, ² 埼玉大院理工学, ³ 東北大際研, ⁴ 東北福祉大, ⁵ 東北大 AIMR)
○加藤美生¹, 井上遥², 山浦大地¹, 横田滯央¹, 小宮麻希¹,
但木大介¹, 山本英明³, 戸澤謙², 庭野道夫⁴, 平野愛弓¹, ⁵
- 1P74S 有機半導体電極に接する界面イオン液体の電位に応じた局所構造と運動性の分子動力学法による解析
(¹ 阪大院基礎工, ² 阪大院工)

○佐藤大輝¹⁾, 宮本洋雄¹⁾, 田邊一郎¹⁾, 稲垣耕司²⁾, 森川良忠²⁾, 福井賢一¹⁾

- 1P75S 周波数変調 AFM によるグラファイト電極上に作製したサブ μm 穴構造付近における界面イオン液体の構造化の解析 (1) 阪大基礎工) ○難波亮太郎¹⁾, 田邊一郎¹⁾, 福井賢一¹⁾
- 1P76 リチウム負極反応の EQCM 追跡 (1) お茶大院) ○近藤敏啓¹⁾, スマランクマール サイ¹⁾, 大浜綾乃¹⁾, 新井田麻子¹⁾

11月20日(火)

【A会場】9:00~12:15

基調講演

(9:00~11:30)

- 2Aa01 《基調講演》新元素の探索 (1) 九大院理) ○森田浩介¹⁾
- 2Aa02 《基調講演》表面科学の新展開に向けて—基礎と応用のかけはし— (1) 東大名誉教授) ○塚田捷¹⁾
- 2Aa03 《基調講演》半導体量子ドットの発展～基礎研究から実用素子まで～ (1) 東大ナノ量子機構) ○荒川泰彦¹⁾

表彰式

(11:30~12:15)

表面科学部門 : 学会賞・論文賞・会誌賞・技術賞・産業賞 表彰式

真空部門 : 学会賞・フェロー・熊谷記念真空科学論文賞・技術賞・進歩賞・会誌賞

【B会場】13:10~17:00

International Joint Symposium: "Interfacial Science for Green Innovation"

(13:10~16:45)

Opening (13:10~13:15)

- 2Bpi01 Cu(InGa)Se₂ solar cells: from laboratory research to commercialization (1)The Chinese Univ. of Hong Kong) ○Xudong Xiao¹⁾
- 2Bpi02 Addressing the Challenges for Economic & Efficiency Improvements for Thin Film and c-Si PV Production (1) Von Ardenne North America) ○C. D' Ambrosio¹⁾, K. Nauman¹⁾
- 2Bpi03 Oxide heteroepitaxy for soft technology (1)National Chiao Tung Univ., 2) Academia Sinica.) ○Y. H. Chu¹⁾, 2)

Coffee Break 15:00~15:10

- 2Bpi04 Nanostructured oxide and metal hydroxide electrodes for enhanced electrochemical energy storage and oxygen evolution reaction via morphology engineering (1)Dongguk Univ.) ○Hyunsik Im¹⁾, Hyungsang Kim¹⁾
- 2Bpi05 Photocatalytic water splitting for solar hydrogen production (1)Shishu Univ., 2) Univ. Tokyo) ○K. Domen¹⁾, 2)
- 2Bpi06 Structuring of interfacial liquid relevant for electrochemical devices (1)Osaka Univ.) ○K. Fukui¹⁾

Closing (16:55~17:00)

【C会場】13:15~16:30

真空科学技術

(13:15~16:30)

- 2Cp01 定量的なガス放出速度の測定法の開発と応用 (1) 物材機構) ○藤田大介¹⁾
- 2Cp02 表面処理したアルミニウム合金のガス放出特性 (III) (1) ローツェ, 2) 山口大院創成) ○小川直樹¹⁾, 2), 横山浩司¹⁾, 寺岡秀展¹⁾, 石井高志¹⁾, 播間かな子¹⁾, 後藤守良¹⁾, 橋高怜治¹⁾, 栗巢普揮²⁾, 山本節夫²⁾
- 2Cp03S 超低ガス放出速度測定装置の装置性能 ~アルミニウム合金のガス放出速度測定~ (1) 山口大院創成, 2) 三愛プラント工業) ○三上恭平¹⁾, 栗巢普揮¹⁾, 山本節夫¹⁾, 塩野入正和²⁾, 吉原正²⁾

- 2Cp04 超高感度 質量ガス分析装置
(¹ 東京電子, ² 真空実験室, ³ 産総研)
○岸川信介¹, 佐々木優直¹, 松本信彦¹, 黒岩雅英¹, 林雄造², 吉田肇³
- 2Cp05S 二次元ビームプロファイルモニタのためのガス分布測定装置の開発
(¹ 同大, ² J-PARC センター(原子力機構), ³ J-PARC センター(高エネ研))
○山田逸平^{1,2}, 荻原徳男³, 引地裕輔², 神谷潤一郎², 金正倫計²
- 2Cp06 ガラスキャピラリーを用いた多価イオンの収束手法
(¹ 神大院理, ² 理研) ○櫻井誠¹, 西田尚史¹, 堀結喜¹, 山内亜香音¹, 池田時浩²
- 休憩 14:45~15:00**
- 2Cp08 《真空技術賞》標準コンダクタンスエレメントの開発と応用
(¹ 産総研, ² ピュアロンジャパン)
○吉田肇¹, 新井健太¹, 中島秀敏², 三浦寿夫², 猪狩明大², 片野雅², 五十嵐望², 臼井登²
- 2Cp10 流路長の長い矩形スリットから放出される気体分子の方向分布
(¹ 高エネ研 J-PARC センター, ² 原子力機構 J-PARC センター)
○荻原徳男¹, 引地裕輔², 神谷潤一郎², 金正倫計², 堀洋一郎¹
- 2Cp11 一様な気体放出がある円筒導管の入射頻度分布 (¹ 東京電機大シス工) ○松田七美男¹
- 2Cp12 ピル型非蒸発ゲッターの排気特性評価装置の開発 (¹ 産総研) ○吉田肇¹, 新井健太¹
- 2Cp13 10^{-10} Pa m³/s までのヘリウム標準リーク校正技術の開発
(¹ 産総研計測標準) ○新井健太¹, 吉田肇¹

【D会場】13:15~16:00

スパッタリングおよびプラズマプロセス技術部会「広がるスパッタ成膜技術—現状と展望」

(13:15~16:00)

- 2Dp01 《依頼講演》スパッタリング成膜技術の新展開—その工業的特徴を活かす—
(¹ 金沢工大) ○草野英二¹
- 2Dp03 《依頼講演》スパッタリングに対する斜入射堆積法の応用による微細構造化薄膜の形成
(¹ 千葉工大) ○井上泰志¹
- 2Dp05 《依頼講演》バナジウム酸化物薄膜の絶縁体-金属転移に基づく自励発振現象
(¹ 東海大工) ○沖村邦雄¹, 青戸智寛¹, 戸部龍太¹, モハメッド シュルズミヤ¹
- 休憩 14:45~15:00**
- 2Dp08S HiPIMS 法を用いた DLC 成膜におけるターゲットの物理的特性が及ぼすアーキング低減効果
(¹ 岡山理大院工, ² 東京電子, ³ 岡山理大技科研) ○福江紘幸¹, 岡野忠之², 黒岩雅英², 中谷達行³
- 2Dp09S 基板電位を制御した大電力スパッタによる Spindt 型エミッタ作製における放電ガス Kr を用いた応力緩和
(¹ 成蹊大理工, ² 産総研) ○谷口日向¹, 中野武雄¹, 大家溪¹, 長尾昌善², 大崎壽², 村上勝久²
- 2Dp10 大電力パルススパッタリング法におけるイオン化粒子が微細孔内側面の Al 膜厚分布に及ぼす影響
(¹ 首都大 SD, ² Linköping 大 IFM, ³ 都立産技研)
○小宮英敏¹, 清水徹英¹, Ana Chaar², 寺西義一³, 楊明¹
- 2Dp11 マグネトロンスパッタリングにより形成したタンゲステン薄膜の配向性
(¹ 京大) ○後藤康仁¹, 藤原裕史¹, 矢野翔太郎¹

【E会場】13:15~16:30

公募シンポジウム「真空電子源技術の新展開」

(13:15~16:30)

- 2Ep01 《依頼講演》情報爆発を支える電子源技術：半導体産業の変曲点を迎えて求められる技術革新
(¹ 日立ハイテクノロジーズ, ² 筑波大) ○土肥隆¹, 田中潤一¹, 本田和広^{1,2}
- 2Ep03 《依頼講演》近年の電子源技術の状況と今後の動向 (¹ デンカ) ○茶谷洋光¹
- 2Ep05 《依頼講演》The united conflict between stability and low work function: the case of LaB₆ nanowire cold cathode
(¹ 物材機構) ○Han Zhang¹

休憩 14:45~15:00

- 2Ep08 《依頼講演》電界放出液体 Li 電子源と投影型 X 線顕微鏡への応用
(¹ 三重大院工) ○永井滋一¹, 太田慎一郎¹, 岩田達夫¹, 畑浩一¹
- 2Ep10 《依頼講演》ショットキー電子源用新材料の探索
(¹ 香川高専,² 室蘭工業大) ○川久保貴史¹, 中根英章²
- 2Ep12 《依頼講演》材料特性の関係性に基づく材料探索
(¹ 物材機構) ○吉武道子¹

【F会場】13:15~16:30

電極表面科学研究部会「電気化学と真空の接点」

(13:15~16:30)

- 2Fp01 《依頼講演》Pt 基合金モデルナノ構造のドライプロセス合成と酸素還元反応特性
(¹ 東北大院環境科学) ○和田山智正¹
- 2Fp03S 高い酸素還元活性を有する Pt-Co(111)単結晶電極の表面構造と下地合金組成の解析
(¹ 山梨大,² 神大,³ 富山県立大,⁴ お茶大) ○小林駿¹, 青木誠², 脇坂暢³, 川本鉄平¹, 白坂亮¹,
須田耕平¹, Donald A. Tryk¹, 犬飼潤治¹, 近藤敏啓⁴, 内田裕之¹
- 2Fp04 《依頼講演》電気化学—光電子分光法を用いた Pt 基電極触媒の解析
(¹ 富山県立大) ○脇坂暢¹
- 2Fp06R 原子間力顕微鏡による Pt(111)表面へのナフィオン吸着挙動のその場観察
(¹ 物材機構) ○Ruttala Devivaraprasad¹, 増田卓也¹

休憩 14:45~15:00

- 2Fp08 《依頼講演》水分解触媒のオペランド全元素観測
(¹ 山口大工) ○吉田真明¹
- 2Fp10 酸化ニッケル膜の電着へのアミノ酸の影響
(¹ 東理大工,² 山口大工) ○池内駿斗¹, 王可瑄¹, 吉田真明², 伊村芳郎¹, 河合武司¹
- 2Fp11Y 陽極電着による効率的なエレクトロクロミック酸化ニッケル膜
(¹ 東理大工,² 山口大工) ○ワンカーシェン¹, 吉田真明², 河合武司¹
- 2Fp12 《依頼講演》偏光全反射蛍光 XAFS 法を用いた固気及び固液界面における表面金属ナノ構造の三次元構造解析
(¹ 北大触研) ○高草木達¹

【G会場】13:15~16:30

企画シンポジウム「大規模コンピュータ・シミュレーションによる表面・界面科学研究の最前線」

(13:15~16:30)

- 2Gp01 《依頼講演》コンピューティクス・アプローチによる表面・界面ナノ構造電子物性
(¹ 名大 IMASS) ○押山淳¹
- 2Gp03 《依頼講演》金属ナノ粒子の機能発現機構解明に向けた大規模電子状態計算
(¹ 横市大院生命ナノ) ○石元孝佳¹
- 2Gp05 《依頼講演》ファンデルワールス密度汎関数を用いた不均一触媒反応の研究
(¹ 阪大院工) ○濱田幾太郎¹

休憩 14:45~15:00

- 2Gp08 《依頼講演》表面触媒反応に対する大規模シミュレーション
(¹ 早大先進理工) ○中井浩巳¹
- 2Gp10 《依頼講演》電池界面イオニクスに関する第一原理統計サンプリング研究
(¹ 物材機構,² 京大 ESICB) ○館山佳尚^{1,2}
- 2Gp12 《依頼講演》全原子分子動力学計算によるウイルスが電解液中に生成する表面電場と分子間相互作用
(¹ 名大院工) ○岡崎進¹

【I会場】13:15~16:45

ソフトマター・バイオマテリアル

(13:15~16:45)

- 2Ip01 《学会賞》分子およびナノ粒子の自己組織化とその応用に関する研究
(¹ 九大) ○玉田薫¹

- 21p03 データ駆動表面科学を応用したエクソソーム放出元細胞の特定
(¹ 横浜国大, ² がん研究会, ³ 東北大, ⁴ 北陸先端大)
伊藤和希¹, 杉本千佳¹, 芝清隆², 平野愛弓³, 高村禅禅⁴, ○荻野俊郎^{1, 4}
- 21p04S 導電性高分子ワイヤーを用いた非ノイマン型ハードウェアによる文字学習
(¹ 阪大工, ² 北大情報, ³ JST さきがけ) ○岡田将¹, 杉戸泰雅¹, 浅井哲也², 桑原裕司¹, 赤井恵^{1, 3}
- 21p05 走査型プローブエレクトロスプレーイオン化法のフィードバック制御機構によるマルチモーダルイメージング
(¹ 阪大理, ² 静大工) ○大塚洋一¹, 上堀内武尉¹, 竹内彩¹, 岩田太², 松本卓也¹
- 21p06 ナノピペット技術を用いた固体表面上の DNA パターニング
(¹ 阪大理) ○リブシツギデオン イツハク¹, 松本卓也¹

休憩 14:45~15:00

- 21p08 《招待講演》量子ビームを用いたソフトマター研究：表面・界面、ダイナミクス
(¹ 高エネ研) ○金谷利治¹
- 21p10S (6, 5) 単層カーボンナノチューブ表面における RecA 蛋白質と DNA との相互作用
(¹ 東理大理) ○大浦秀介¹, 宮代大輔¹, 梅村和夫¹
- 21p11S 蛍光色素を表面吸着させた DNA 被覆単層カーボンナノチューブの近赤外分光による評価
(¹ 東理大理) ○多田弘明¹, 大浦秀介¹, 梅村和夫¹
- 21p12 電位感受性色素を含む支持脂質二重膜の励起比測定と基板由来の膜電位評価
(¹ 豊橋技科大) ○佐野友美¹, 手老龍吾¹
- 21p13S 金属酵素-電極界面を指向した人工脂質二分子膜の構築
(¹ 北大院環境科学, ² 北大院地球環境, ³ 理研播磨)
○増田侑也¹, 加藤優^{1, 2}, 當舎武彦³, 中川吾吾¹, 八木一三^{1, 2}
- 21p14 TiO₂ 表面における脂質膜の光触媒分解過程の高速原子間力顕微鏡観察
(¹ 阪大院基礎工, ² JST さきがけ) 山下隼人^{1, 2}, 勝部大樹¹, ○阿部真之¹

【レセプションホール】16:45~18:15

ポスターセッション「2P01S~2P73」

- 2P01S グラフェンモデル担体上 Pt の酸素還元反応特性
(¹ 東北大院環境, ² 東北大工, ³ 東大院, ⁴ 東北大院工)
○渡邊将¹, 金内貴文², ムンジョンウォン³, 田邊匡生⁴, 轟直人¹, 和田山智正¹
- 2P02Y リチウムイオン電池用キノン有機分子正極活物質の NEXAFS による特性評価
(¹ 物材機構, ² 東北大多元研, ³ 近大産業工, ⁴ JST さきがけ)
○永村直佳^{1, 4}, 北田祐太², 谷木良輔², 増田有沙², 小林弘明², 岡伸人³, 本間格²
- 2P03S 真空中で合成した Pt/遷移金属炭化物ナノ構造の電極触媒特性
(¹ 東北大院環境) ○妙智力也¹, 長尾哲郎¹, 府金裕亮¹, 高橋俊太郎¹, 轟直人¹, 和田山智正¹
- 2P04 IS017025 に基づく標準リークの校正事業者認定に向けた取り組み (¹ アルバック) ○鈴木宗宜¹
- 2P05 疑似南部法と COMSOL Multiphysics 上に創成した DSMC モデル
(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
- 2P06 新二相ステンレス鋼の磁気特性の調査
(¹ 山口大院創成科学, ² 新日鐵住金ステンレス, ³ ノースヒルズ溶接工業)
○栗巢普揮¹, 柘植信二², 北坂規朗³, 山本節夫¹
- 2P07 流路長の長いスリットを通る希薄気体の流れ
(¹ 高エネ研 J-PARC センター, ² 原子力機構 J-PARC センター, ³ 産総研計量標準総合センター)
○荻原徳男¹, 引地裕輔², 神谷潤一郎², 吉田肇³, 新井健太³, 堀洋一郎¹
- 2P08 ガスシートを用いた光検出型ビームモニタ
(¹ 高エネ研 J-PARC センター, ² 原子力機構 J-PARC センター)
○荻原徳男¹, 引地裕輔², 神谷潤一郎², 金正倫計², 堀洋一郎¹
- 2P09S 低温銅表面上に物理吸着した重水素の吸着等温線と平均滞在時間の測定
(¹ 学習院大理) ○稲名洋平¹, 河原幸太¹, 大滝寿一¹, 平井晃¹, 山川紘一郎¹, 荒川一郎¹
- 2P10 可搬型超高真空試料搬送導入装置を用いた金属表面の評価
(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) ○小林英一^{1, 2}, 田中秀吉²

- 2P11 無酸素パラジウム/チタン薄膜を用いた新しい非蒸発型ゲッター (NEG) コーティングの熱安定性に関する XPS 研究 (1) 総研大, (2) 高エネ研物構研, (3) 横国大院工
宮澤徹也^{1),2)}, 栗原真志³⁾, 大野真也³⁾, 菊地貴司²⁾, 〇間瀬一彦^{1),2)},
- 2P12 惑星高層大気シミュレーションのための複合分子線システムの構築とロングノズルの効果 (1) 神大工, (2) 九工大先シス工, (3) JAXA
〇大倉僚太¹⁾, 藤本友介¹⁾, 清水鉄平¹⁾, 岩田稔²⁾, 木本雄吾³⁾, 横田久美子¹⁾, 田川雅人¹⁾
- 2P13S 無酸素パラジウム/チタン薄膜を用いた新しい非蒸発型ゲッター (NEG) コーティングの電子顕微鏡観察 (1) 総研大高エネ, (2) 物材機構, (3) 高エネ研
〇宮澤徹也¹⁾, 橋本綾子²⁾, 山中操²⁾, 菊地貴司³⁾, 間瀬一彦^{1),3)}
- 2P14S Ar プラズマ処理された PTFE 表面における金属薄膜の密着性評価 (1) 工学院大工) 〇家坂昂希¹⁾, 鷹野一朗¹⁾
- 2P15 スピン偏極水素原子ビームの開発: 飛行時間計測法の開発とビーム速度分布の測定 (1) 東大生研) 〇長屋勇輝¹⁾, 小倉正平¹⁾, 福谷克久¹⁾
- 2P16 電離真空計の比感度係数の変動要因の検討 (1) 産総研) 杉沼茂実¹⁾, 〇平田正紘¹⁾
- 2P17S 室温プラズマ酸化を援用したグラフェン/SiC 構造の形成と評価 (1) 阪大院工)
〇南映希¹⁾, 伊藤亮太¹⁾, 細尾幸平¹⁾, 川合健太郎¹⁾, 佐野泰久¹⁾, 山村和也¹⁾, 有馬健太¹⁾
- 2P18 Ir(ppy)₃ 薄膜の電子注入による三重項の励起と I-V 特性 (1) 阪大院理) 〇蔡譽寧¹⁾, 大山浩¹⁾, 松本卓也¹⁾
- 2P19 スパッタリング法により作製した ZnO-SnO₂ を用いた薄膜トランジスタの熱処理効果 (1) 大阪技術研)
〇佐藤和郎¹⁾, 村上修一¹⁾, 金岡祐介¹⁾, 山田義春¹⁾, 笥芳治¹⁾, 近藤裕佑¹⁾, 櫻井芳昭¹⁾
- 2P20S PA-MBE 法による GaN/GdN 超格子構造の作製とその磁気的光学的特性評価 (1) 阪大産研) 〇岡本旭史¹⁾, 菅田好人¹⁾, 長谷川繁彦¹⁾
- 2P21S Cu₂O/TiO₂ 薄膜において酸素流量が光起電力に及ぼす影響 (1) 工学院大) 〇石坂啓介¹⁾, 鷹野一朗¹⁾
- 2P22 グラフェン/Si ヘテロ接合の光起電力ガス応答 (1) 阪大工) 〇杉山裕一¹⁾, 田畑博史¹⁾, 鶴籠直也¹⁾, 麻下卓嗣¹⁾, 久保理¹⁾, 片山光浩¹⁾
- 2P23 熱処理された多層酸化グラフェンの構造と磁気特性 (1) 三重大工, (2) 大同大工) 〇木村恭輔¹⁾, 園田蓮¹⁾, 藤原裕司¹⁾, 神保睦子²⁾, 小林正¹⁾
- 2P24Y 高密度収束プラズマを用いた磁性体金属スパッタリング装置 (1) 産総研) 〇本村大成¹⁾, 田原竜夫¹⁾
- 2P25S プラズマ CVD におけるグラフェン核発生・成長への基板表面の影響 (1) 京工織大, (2) アルバック未来研)
〇野々村秋人¹⁾, 川上栞生¹⁾, 三瓶明希夫¹⁾, 林康明¹⁾, 中野美尚²⁾, 塚原尚希²⁾, 村上裕彦²⁾
- 2P26 大気圧プラズマジェットによる多孔質体の透水性向上 (1) 阪市大) 〇白藤立¹⁾, 濱本悠希¹⁾, 大城真人¹⁾, 吳準席¹⁾, 洲鎌亮¹⁾, 折田久美¹⁾, 豊田宏光¹⁾
- 2P27 大気圧プラズマを用いたバサルト繊維の樹脂密着性の向上 (1) 富山高専, (2) 大島商船高専) 〇小西耕平¹⁾, 太田孝雄¹⁾, 中村翼²⁾, 浅地豊久¹⁾
- 2P28 デスクトップ型電子サイクロトロン共鳴イオン源用ウィーンフィルタの開発 (1) 富山高専, (2) 立山マシン, (3) 大島商船高専, (4) 阪大院工)
〇鶴山博也¹⁾, 山崎達瑛¹⁾, 浅地豊久¹⁾, 人母岳²⁾, 中村翼³⁾, 加藤裕史⁴⁾
- 2P29 原子スケールラスネスを有する基板とポリマー間のナノトライボロジー現象に関する分子動力学解析 (1) 富山高専, (2) 阪府大院工) 〇多田和広¹⁾, 宮下侑也¹⁾, 高畑昌真¹⁾, 安田雅昭²⁾, 平井義彦²⁾
- 2P30 酸化亜鉛コーティングによるボールベアリングの高性能化 (1) 物材機構) 〇土佐正弘¹⁾, 佐々木道子¹⁾, 後藤真宏¹⁾, 笠原章¹⁾, 本田博史¹⁾, 鈴木裕¹⁾
- 2P31 鍛造プロセス用ガラス系潤滑剤の高温トライボロジー (1) 物材機構) 〇土佐正弘¹⁾, 笠原章¹⁾, 後藤真宏¹⁾, 鈴木裕¹⁾, 本田博史¹⁾
- 2P32S 厚い封孔層を持つ実用アルマイト被膜の表面特性に関する調査 (1) 山口大院創成, (2) 中国電化工業, (3) 山口県産業技術センター)
〇向井涼裕¹⁾, 栗巢普揮¹⁾, 山本節夫¹⁾, 林照幸²⁾, 國信栄作²⁾, 東幸緒²⁾, 村中武彦³⁾

- 2P33S 酸素濃度を制御した水中におけるマイクロバブルの振動に関する研究
(¹ 京大院工) ○岡井俊介¹, 名村今日子¹, 鈴木基史¹
- 2P34R アルカリ塩によるケイ酸塩鉱物からの Cs 脱離と結晶成長過程の解明
(¹ 原子力機構) ○長谷川友里¹, 本田充紀¹, 鈴木伸一¹, 矢板毅¹
- 2P35 スパッタリングによる機能性チタン合金の純チタン皮膜コーティング (¹ 産総研) ○園田勉¹
- 2P36 第一原理計算を用いた Pt とステップキンク GaN(0001) 間での水分子の解離吸着の解析
(¹ 阪大工) ○長谷川未貴¹, ブイヴァン・フォー¹, 稲垣耕司¹, 森川良忠¹, 山内和人¹
- 2P37S C₆₀ 分子ベアリングの水平硬さの荷重依存性
(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
- 2P38S グラフェンの原子スケール剥離のシミュレーションの新手法
(¹ 電通大院基盤理工) ○岡本遼路¹, 佐々木成朗¹
- 2P39S グラファイト基板に吸着したフラーレンの力分光のシミュレーション
(¹ 電通大院基盤理工) ○松山倫太郎¹, 小宮山史郎¹, 佐々木成朗¹
- 2P40S グラフェンの積層界面のモアレ像が原子スケール摩擦に与える影響の解析
(¹ 電通大院基盤理工, ² 愛教大物理) ○大向秀弥¹, 三浦浩治², 佐々木成朗¹
- 2P41S 超潤滑分子ベアリングにおけるエネルギー散逸
(¹ 電通大院基盤理工, ² 愛教大物理) ○渡邊章嗣¹, 成田武史¹, 三浦浩治², 佐々木成朗¹
- 2P42S スーパーボールのガラス表面での反発：衝突中の滑り挙動
(¹ 岐阜大自然科学技術) ○奥村飛隆¹, 新田高洋¹
- 2P43S CNT モーターの運動制御に関する数値的研究 (¹ 電通大院基盤理工) ○山崎浩輝¹, 佐々木成朗¹
- 2P44S グラファイト表面上での ZnPc 分子の吸着状態の観察
(¹ 九工大院, ² 宇部高専) ○梅田恭誠¹, 倉橋渉太¹, 滝川壘¹, 碓智徳², 内藤正路¹
- 2P45S 走査トンネル顕微鏡による Si(100) 面上の CuPc 吸着過程に関する研究
(¹ 九工大院, ² 宇部高専) ○倉橋渉太¹, 梅田恭誠¹, 滝川壘¹, 内藤正路¹, 碓智徳²
- 2P46 二次元トポロジカル絶縁体の欠陥物性に関する理論計算
(¹ 東大工) ○原聡一郎¹, 南谷英美¹, 渡邊聡¹
- 2P47S 摩擦界面における接触応力の可視化 (¹ 岐阜大自然科学技術) ○長屋圭一郎¹, 新田高洋¹
- 2P48 遷移金属ダイカルコゲナイド上の吸着原子磁性に対する歪効果の第一原理解析
(¹ 東大工) ○北口啓啓¹, 南谷英美¹, 渡邊聡¹
- 2P49 光電子放出を用いた探針先端 THz 近接場の波形計測
(¹ 筑波大, ² 京大, ³ 東海大)
○上野寛輝¹, 吉田昭二¹, 長井聡紀¹, 廣理英基², 立崎武弘³, 武内修¹, 重川秀実¹, 四宮慶保¹
- 2P50S h-BN によるセシウム単原子層プラズモン応答の変調
(¹ 京大院理, ² 分子研, ³ 豊田理研, ⁴ JST さきがけ)
○吉田龍矢¹, 田中駿介¹, 渡邊一也¹, 杉本敏樹^{2,4}, 松本吉泰³
- 2P51 液相化学合成法による高 pH 条件下での酸化亜鉛ナノロッド形状の成長時間依存性
(¹ 東海大院工, ² 東海大工) ○福住達郎¹, 陳飛², 伊藤大樹², 児島永悟², 沖村邦雄¹
- 2P52 真空槽内で加熱しているアルカリハライドの表面温度測定
(¹ 大阪教育大) ○深澤優子¹, 田崎賢也¹, 鈴木康文¹
- 2P53S 【講演取消】
- 2P54R 走査トンネル顕微鏡による SnSe 表面構造の観察
(¹ 東大物性研, ² 金沢大理工, ³ 阪大理, ⁴ 科学技術振興機構)
○浅川寛太¹, 大黒文和¹, 吉田康雄², 酒井英明^{3,4}, 花咲徳亮³, 長谷川幸雄¹
- 2P55S 第一原理計算を用いたメタンの Pt(111) 表面への吸着に於ける同位体効果
(¹ 阪大院工) ○藤本絢¹, Septia Putra¹, Fahdzi Muttaqien¹, 濱田幾太郎¹, 森川良忠¹
- 2P56S 円偏光二次元光電子回折法によるトポロジカル超伝導体 Cu ドープ Bi₂Se₃ のドーパントサイトの観察
(¹ 奈良先端大物質, ² 東芝ナノアナリシス, ³ 岡大理) ○荻昌史¹, 橋本由介¹, 桃野浩樹¹, 深見駿¹, 小林進大¹, 彭大巍¹, 俣野和明³, 松田博之¹, 田口宗孝², 鄭国慶³, 大門寛¹

- 2P57 分子動力学シミュレーションによるカーボンナノチューブ内包水の NMR スペクトル解析
(¹ 東理大総合研究院, ² 東理大工) ○笹岡健二¹, 山本貴博², ¹⁾
- 2P58 ネオジム磁石内アモルファス粒界相に対する第一原理シミュレーション
(¹ 東工大物質理工材料系) ○寺澤麻子¹, 合田義弘¹⁾
- 2P59 Ni 上の擬似的フリースタンディング単原子層 h-BN
(¹ 兵庫県大高度研, ² 兵庫県大工, ³ 東北大多元研) ○鈴木哲¹, 春山雄一¹, 新部正人¹,
徳島高¹, 山口明啓¹ 内海裕一¹, 伊東篤志², 門脇良³, 丸田茜³, 虻川匡司³⁾
- 2P60S イオンビーム照射炭素表面を利用した白金触媒の作製
(¹ 東工大フロンティア研, ² 量研高崎, ³ 東大院工)
○木全哲也¹, 山本春也², 八巻徹也², 寺井隆幸³, 中村一隆¹⁾
- 2P61S HOPG 基板上に形成したヒドラジン還元グラフェンナノシートの原子レベル構造観察
(¹ 阪大院) ○李韶賢¹, 平野智暉¹, 川合健太郎¹, 山村和也¹, 有馬健太¹⁾
- 2P62 Si (001) 基板上的 β -FeSi₂(100) ナノカーペット成長におけるドメイン形成の室温 STM 観察
(¹ 奈良先端大物質創成) ○市川峻也¹, 楊昊宇¹, 竹本昌平¹, 染田政明¹, 服部賢¹, 大門寛¹⁾
- 2P63S SiC(0001) 高傾斜表面におけるナノファセットのオーダーリング現象
(¹ 九大院工, ² 東大物性研)
○平山楓¹, 梶原隆司¹, ビシコフスキーアントン¹, 田中悟¹, 小森文夫²⁾
- 2P64 窒化ガリウム劈開表面の STM 観察 (¹ 物材機構) ○中村友謙¹, 石田暢之¹, 鷺坂恵介¹⁾
- 2P65S 低速イオン散乱分光法による Al (111) 上ゲルマネンの構造解析
(¹ 阪大工) ○菅原隆志¹, 木下盛治朗¹, 久保理¹, 鍵谷浩行¹, 田畑博史¹, 片山光浩¹⁾
- 2P66 超高真空中における有機半導体単結晶表面構造の熱安定性
(¹ 筑波大数理, ² 東理大院理工)
○伊藤真澄¹, 岩澤柁人¹, 湊井康太, 鶴田諒平², 中山康生², 佐々木正洋¹, 山田洋一¹⁾
- 2P67S Ag(110) 上単分子層をテンプレートとした高配向有機薄膜の作製
(¹ 筑波大数理) ○岩澤柁人¹, 長谷川友里¹, 佐々木正洋¹, 山田洋一¹⁾
- 2P68S 走査トンネル顕微鏡によるボロフェンの低温電子物性測定
(¹ 阪大工) ○細川晋平¹, 新宮勇¹, 遠藤聡¹, 田畑博史¹, 久保理¹, 片山光浩¹⁾
- 2P69 He 原子線散乱による有機単結晶の表面構造計測
(¹ 筑波大数理, ² 東理大院理工) ○大田駿矢¹, 宮城良世¹, 岩澤柁人¹,
伊藤真澄¹, 中山泰生², 鶴田諒平², 山田洋一¹, 佐々木正洋¹⁾
- 2P70S W-RHEED 法によるマイクロパターンを施した Si 表面の構造解析
(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⁾
- 2P71 分子配向性光配向膜に対する深さ方向に依存した分子配向性評価
(¹ 兵庫県大高度研, ² 兵庫県大工) ○春山雄一¹, 岡田真¹, 近藤瑞穂², 川月喜弘²⁾
- 2P72 《産業賞》高分解能ラザフォード後方散乱分析技術の高度化と産業応用
(¹ コベルコ科研) ○横溝臣智¹⁾
- 2P73 高分解能走査型電子顕微鏡法における Ar イオンビームを用いた断面試料作製法
(¹ 日本電子) ○應本玉恵¹, 磯野晶雄¹, 朝比奈俊輔¹⁾

11月21日(水)

【B会場】9:00~17:00

表面分析・応用表面科学・評価技術

(9:00~17:00)

- 3Ba01 《招待講演》真空電気化学 AFM によるイオン液体/チタン酸リチウム電極界面の原子レベル構造分析
(¹ 京大院工) ○一井崇¹⁾
- 3Ba03 電気化学反応観察用原子間力顕微鏡の開発 特に走査速度、環境制御、空間分解能について
(¹ オックスフォード・インストゥルメンツ) ○Nate Kirchhofer¹, 出口匡¹⁾
- 3Ba04 機械学習を用いた周波数シフトカーブの自動解析
(¹ 阪大基礎工, ² 東大院新領域, ³ 阪大院基礎工)
Diao Zhuo¹, 杉本宜昭², 勝部大樹³, ○阿部真之³⁾

- 3Ba05S 時間分解静電気力顕微鏡による OFET の評価
(¹ 阪大院理) ○梶本健太郎¹, 荒木健人¹, 大塚洋一¹, 大山浩¹, 松本卓也¹
- 3Ba06 探針振動同期を利用した光励起電荷の時間分解静電気力画像化
(¹ 阪大院理,² 阪大産研) ○荒木健人¹, 家裕隆², 安蘇芳雄², 大山浩¹, 松本卓也¹
- 休憩 10:30~10:45**
- 3Ba08S 大気圧サンプリングイオン化法 “SPESI” におけるナノ体積液体の動的変化の可視化
(¹ 阪大院理,² 静大院工) ○上堀内武尉¹, 大塚洋一¹, 竹内彩¹, 岩田太², 松本卓也¹
- 3Ba09 化学反応制御能を具備したアクティブ・探針増強ラマン散乱分光
(¹ 東工大物質理工) 川瀬道啓¹, ○矢野隆章¹, 原正彦¹
- 3Ba10S 金ナノ構造を用いた単一生体分子のナノプラズモニック分光分析
(¹ 東工大物質理工) ○森崎冨香¹, 矢野隆章¹, 原正彦¹
- 3Ba11 遠紫外光を利用したプラズモン共鳴センサーの表面感性
(¹ 阪大院基礎工) ○田邊一郎¹, 川端陸斗¹, 清水武蔵¹, 福井賢一¹
- 3Ba12 Flocculation-SERS 法による金ナノ粒子表面への生体分子の吸着状態の解析
(¹ 埼大院理工,² 産総研) ○関雅子¹, 岡部浩隆², 松田直樹², 二又政之¹
- 3Ba13 実験室硬 X 線光電子回折法による In 表面近傍の構造と電子状態解明
(¹ 物材機構) ○山下良之¹, Anli Yang¹, 小林啓介¹
- 3Ba14 高エネルギー分解能 REELS による Si 試料の角度分解測定
(¹ 物材機構) ○原田善之¹, 達博¹, 田沼繁夫¹, 吉川英樹¹
- 昼食 12:30~13:30**
- 3Bp01 《表面会誌賞》スピン分解走査トンネル顕微鏡による表面磁性の研究
(¹ 金沢大数物,² 京大理物,³ 東大物性研) ○吉田靖雄¹, 土師将裕², 長谷川幸雄³
- 3Bp03 CO 分子と Cu 基板との間の化学結合切断過程の AFM と STM による解明
(¹ 金沢大理工,² レーゲンスブルグ大)
○岡林則夫¹, Angelo Peronio², Ferdinand Huber², Sonia Matencio², Franz Giessibl²
- 3Bp04 放射光 STM を用いた、内殻励起に伴う局所信号の精密評価
(¹ 阪大工,² 理研/SPring-8) ○増百寛之^{1,2}, 齋藤彰^{1,2}, 坪井健祥^{1,2},
藤井和真^{1,2}, 玉作賢治², 大浦正樹², 石川哲也², 桑原裕司^{1,2}
- 3Bp05S Ag(111) 表面上に形成した Si ベース二次元物質の AFM 観察 (¹ 東大新領域) ○藪押慶祐¹, 杉本宜昭¹
- 3Bp06S 原子間力顕微鏡を用いた Ag(111) 上のシリセン($\sqrt{13} \times \sqrt{13}$)R13.9° 相の構造解析
(¹ 東大新領域,² 東大物性研,³ アルバート大)
○馮凌瑜¹, 藪押慶祐¹, 小野田穰³, 福田将大², 尾崎泰助², 杉本宜昭¹
- 3Bp07S 非接触原子間力顕微鏡による SrTiO₃ (100) ($\sqrt{13} \times \sqrt{13}$)-R33.7° 再構成表面の観察
(¹ 阪大院基礎工) ○勝部大樹¹, 阿部真之¹
- 休憩 15:15~15:30**
- 3Bp09 ペプチド試料 TOF-SIMS データの機械学習による同定
(¹ 成蹊大理工,² 岐阜大電気電子情報) ○青柳里果¹, 石倉航¹, 山岬崇之¹, 志賀元紀²
- 3Bp10S 複雑な形状を持つ XPS スペクトルのバックグラウンド推定の自動最適化
(¹ 米子高専,² 物材機構,³ シェンタオミクロン)
○村上諒¹, 仲村和貴¹, 田中博美¹, 篠塚寛志², 吉川英樹², 吉原一紘³
- 3Bp11 標準スペクトルを使った AES 化学状態別の定量のアプローチ
(¹ 日本電子) ○堤建一¹, 島政英¹, 田中章泰¹
- 3Bp12S X 線光電子分光法による環境セル内の溶液試料の測定
(¹ 北大院総合,² 物材機構,³ 静大院工) ○遠藤頼夢^{1,2}, 渡邊大輔³, 下村勝³, 増田卓也^{1,2}
- 3Bp13 極薄グラファイト自立膜の軟 X 線吸収測定における透過法と全電子収量法の等価性
(¹ 兵庫県大院工,² 産総研,³ ローレンスバークリー研) ○村松康司¹, 曾根田靖², Eric Gullikson³
- 3Bp14S 電界放出電子によるグラフェンエッジのスピン状態の観察
(¹ 三重大,² 名大,³ 豊田理研) ○池水大夢¹, 久納和也¹, 来住昂宥¹,
永井滋一¹, 岩田達夫¹, 畑浩一¹, 渡邊雄大², 中原仁², 齋藤弥八³

【C会場】9:00～16:15

企画シンポジウム「微細加工の極限:0X nmの世界」

(9:00～12:15)

3Ca01 《依頼講演》 ナノインプリントによる一桁ナノ造形 (1) 東北大多元研) ○中川勝¹⁾

3Ca03 《依頼講演》 半導体量産に向けたナノインプリント装置の開発状況
(1) キヤノン) ○関淳一¹⁾, 中山貴博¹⁾, 成岡晋太郎¹⁾, 岡田哲司¹⁾, 浅野俊哉¹⁾

3Ca05 《依頼講演》 3次元ナノ構造造形技術とナノメカニクス研究 (1) 東大) ○米谷玲皇¹⁾

休憩 10:30～10:45

3Ca08 《依頼講演》 極端紫外光リソグラフィを用いた微細加工 (1) 阪大産研) ○古澤孝弘¹⁾

3Ca10 《依頼講演》 電子線描画を用いた半導体微細パターンニングの最先端 (1) エリオニクス) ○杉原達記¹⁾

3Ca12 《依頼講演》 極微細シリコンCMOS トランジスタ技術の現状と展望 (1) 東大生研) ○小林正治¹⁾

昼食 12:15～13:30

真空技術調査部会「日本の産業とイノベーションを支える真空科学技術」

(13:30～16:15)

3Cp01 《依頼講演》 ドライポンプの省エネルギー化技術 (1) 荏原製作所) ○関口信一¹⁾

3Cp03 《依頼講演》 原子拡散接合量産装置と接合周辺技術の開発
(1) キヤノンアネルバ,²⁾ 東北大)
○森脇崇行¹⁾, 齋藤孝之¹⁾, 牧田裕之¹⁾, 鈴木雄大¹⁾, 魚本幸²⁾, 島津武仁²⁾

3Cp05 《依頼講演》 ガスバリア膜のガス透過特性の計測 (1) TI) ○高橋善和¹⁾

休憩 15:00～15:15

3Cp08 《依頼講演》 ロール to ロール真空成膜法によるフレキシブル有機EL用バリア膜、電極膜形成技術
(1) 山形大 INOEL) ○向殿充浩¹⁾, 古川忠宏¹⁾

3Cp10 《依頼講演》 かみなりとキノコのふしぎな関係; 高電圧プラズマの農水食分野での利用とその国際共働
(1) 岩手大理工) ○高木浩一¹⁾, 高橋克幸¹⁾

【D会場】9:00～12:15

ソフトナノテクノロジー研究部会「ソフト界面分析技術の新潮流」

(9:00～12:15)

3Da01 《依頼講演》 誘電分光法による膜界面の微視的ダイナミクス解析
(1) 岡大院環境生命科学) ○島内寿徳¹⁾

3Da04 《依頼講演》 高速原子間力顕微鏡による生体分子のナノスケールイメージング
(1) 金沢大新学術創成) ○柴田幹大¹⁾

休憩 10:30～10:45

3Da08 《依頼講演》 膜表面増強ラマン法(MSERS)を活用するリン脂質膜における分子挙動解析手法の開発
(1) 阪大基礎工) ○菅恵嗣¹⁾

3Da11 《依頼講演》 親水環境での電子顕微鏡観察: 大気圧走査電顕とクライオ電顕
(1) 産総研構造生理研) ○佐藤主税¹⁾

【E会場】9:00～16:45

摩擦の科学研究部会「界面・表面摩擦計測の最前線」

(9:00～12:00)

3Ea01 《依頼講演》 和周波発生分光法による摩擦界面のその場観察
(1) 産総研,²⁾ KTH,³⁾ 東理大) ○三宅晃司¹⁾, 渡部誠也²⁾, 佐々木信也³⁾

3Ea03R FM-AFMによるイオン液体-水混合溶液の吸着構造の観察
(1) 東理大) ○川田将平¹⁾, 佐々木信也¹⁾, 宮武正明¹⁾

3Ea04 《依頼講演》 量子ビームを用いたメカノオペランド分析のトライボロジー応用
(1) 同大) ○平山朋子¹⁾

休憩 10:15～10:30

- 3Ea07 《依頼講演》フォノンの閉じ込めによる超潤滑 (1) 愛教大) ○三浦浩治¹⁾
 3Ea09 《依頼講演》ミュオンスピン緩和法とダイナミクス (1) 高エネ研物構研) ○竹下聡史¹⁾
 3Ea11 《依頼講演》低摩擦発現界面解析のための摩擦面のその場 X 線光電子分光解析装置
 (1) 東北大) ○足立幸志¹⁾, 東野剛之¹⁾, 高桑雄二¹⁾

昼食 12:00~13:30

企画シンポジウム「液体の表面・界面 ～気液/固液界面研究の新展開～」

(13:30~16:45)

- 3Ep01 《依頼講演》水と氷の表面のヘテロダイン検出と周波発生分光 (1) 埼大院理工) ○山口祥一¹⁾
 3Ep03 《依頼講演》液薄膜分子線を用いた気-液界面衝突ダイナミクスの研究
 (1) 阪大理, 2) 阪大工) ○大山浩¹⁾, 寺本高啓²⁾
 3Ep05 《依頼講演》大気圧 SIMS 法による固液界面の観察 (1) 京大 QSEC) ○松尾二郎¹⁾

休憩 15:00~15:15

- 3Ep08 《依頼講演》分子シミュレーションによる固液界面のダイナミクスの解析
 (1) 兵県大院シミュレーション) ○鷺津仁志¹⁾
 3Ep10 《依頼講演》固液界面のピコニュートン力学計測 (1) 神大院理) ○大西洋¹⁾
 3Ep12 《依頼講演》エネルギー変換デバイスと電極/電解質界面イオン移動
 (1) 京大院地球環境学堂) ○安部武志¹⁾

【F会場】13:30~16:45

薄膜

(13:30~16:45)

- 3Fp01 《招待講演》酸化亜鉛薄膜の形成と物性・デバイス応用 (1) 大工大) ○佐々誠彦¹⁾
 3Fp03 高純度オゾンとエチレンガスを用いた室温成膜技術の開発
 (1) 明電舎, 2) 産総研) ○亀田直人¹⁾, 三浦敏徳¹⁾, 森川良樹¹⁾, 花倉満¹⁾, 中村健²⁾, 野中秀彦²⁾
 3Fp04S 新規電圧記録型メモリにおけるパルス電圧を用いたメモリ動作
 (1) 東工大物質理工, 2) JST さきがけ, 3) 東大工)
 ○渡邊佑紀¹⁾, 小林成¹⁾, 清水亮太^{1), 2)}, 西尾和記¹⁾, リウウエイ³⁾, 渡邊聡³⁾, 一杉太郎¹⁾
 3Fp05S イットリウム酸水素化物エピタキシャル薄膜における太陽光照射による大きな抵抗減少
 (1) 東工大物質理工, 2) JST さきがけ)
 ○小松遊矢¹⁾, 清水亮太^{1), 2)}, 西尾和記¹⁾, 宮内雅浩¹⁾, 一杉太郎¹⁾
 3Fp06 S T Mを用いた窒素添加六ホウ化ランタン薄膜の仕事関数・電子状態測定
 (1) 物材機構, 2) 東工大工学院) ○長岡克己¹⁾, 大見俊一郎²⁾

休憩 15:00~15:15

- 3Fp08 《表面技術賞》X 線反射投影を用いた埋もれた薄膜界面の可視化
 (1) 物材機構) ○桜井健次¹⁾, 蔣金星¹⁾
 3Fp10 ターゲットの物理的組成が及ぼす HiPIMS の平均電力密度特性
 (1) 東京電子, 2) 岡山理大) ○黒岩雅英¹⁾, 岡野忠之¹⁾, 福江紘幸²⁾, 中谷達行²⁾
 3Fp11R スパッタ成膜中のイオン照射に基づく酸化物薄膜の結晶配向制御
 (1) 名工大院) ○高柳真司¹⁾, 堀場靖央¹⁾, 本田光裕¹⁾, 市川洋¹⁾
 3Fp12 SnO スパッタ膜特性の成膜酸素分圧の影響
 (1) 名工大院) ○山田拓哉¹⁾, 彦坂透磨¹⁾, 高柳真司¹⁾, 本田光裕¹⁾, 市川洋¹⁾
 3Fp13 スパッタ法により作製した (Ti, Co)O₂ 透明強磁性薄膜の磁気特性と光学特性
 (1) 大阪技術研) ○山田義春¹⁾, 笥芳治¹⁾, 佐藤和郎¹⁾

【G会場】9:00~17:00

低次元・ナノ構造・ナノ物質

(9:00~17:00)

- 3Ga01 《招待講演》2次元系電子材料におけるスピン輸送とスピン変換 (1) 京大院工) ○白石誠司¹⁾

- 3Ga03S 透過電子顕微鏡その場観察によるグラフェンナノリボン電気伝導計測
(¹ 北陸先端大) ○大久保諒¹, 刘春萌¹, 張曉賓¹, シュミットマレク¹,
ムルガナタンマノハラ¹, 水田博¹, 大島義文¹
- 3Ga04 Ni(110)-c(2x2)S 表面におけるグラフェンの成長 (¹ 物材機構) ○鷺坂恵介¹, 奈良純¹, 藤田大介¹
- 3Ga05 Al(111) 基板上のシリセンとゲルマネンの構造
(¹ 原子力機構先端基礎研,² 東大物性研,³ 東大生研) ○深谷有喜¹, 松田巖², 福谷克之^{1,3}
- 3Ga06R 低放射率金属基板上におけるグラフェン成長の熱放射によるその場観察
(¹ 原研先端研,² 東大院新領域,³ 東大院理)
○寺澤知潮^{1,2}, 小幡誠司², 保田諭¹, 斉木幸一朗^{2,3}, 朝岡秀人¹
- 休憩 10:30~10:45**
- 3Ga08S カーボンナノチューブに接続されたリンモリブデン酸単分子の状態ダイナミクス
(¹ 阪大工) ○Kian Lian Goh¹, 桑原裕司¹, 赤井 恵¹
- 3Ga09S 電気化学的分子修飾におけるグラフェン直下の基板金属の影響
(¹ 北大院環境科学,² 北大院地球環境,³ 原子力機構)
○鶴飼里菜¹, 丹野駿¹, 保田諭³, 田村和久³, 加藤優^{1,2}, 八木一三^{1,2}
- 3Ga10S 強誘電体基板上の二層グラフェンの熱電特性の解析
(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^{1,2}, 福山秀敏³
- 3Ga11 電気化学的手法によるグラフェン-金属界面への水素ナノバブル形成
(¹ 原子力機構先端研,² 原子力機構物科研,³ 北大院環境)
○保田諭¹, 田村和久², 加藤優³, 丹野駿³, 八木一三³, 朝岡秀人¹
- 3Ga12S 単層カーボンナノチューブの表面吸着による二硫化モリブデン単層膜の発光特性制御
(¹ 東工大物質理工) ○小山真莉子¹, 矢野隆章¹, 原正彦¹
- 3Ga13 Co(II) ポルフィリン錯体担持半導体単層カーボンナノチューブによる NH₃ 分子高感度検知に向けた研究
(¹ 阪大工,² 京大人環) ○田中康¹, 田畑博史¹, 栗本悠司¹, 久保理¹, 小松直樹², 片山光浩¹
- 3Ga14 新型高分解能エネルギー損失分光によるグラフェン・グラファイトのフォノン物理と電子格子相互作用の研究
(¹ 阪大産研,² ユーリッヒ総合研究所 PGI-3,³ 九大 GIC)
○田中慎一郎¹, Francois Bocquet², Stefan Tauts², 河原憲治³, 吾郷浩樹³
- 昼食 12:30~13:30**
- 3Gp01 《表面論文賞》単分子接合における吸着サイトを認識可能な分光法の開発
(¹ 東工大理,² 阪大産研,³ 産総研 CD-FMat)
○金子哲¹, 村井大午¹, 小本祐貴², 藤井慎太郎¹, 中村恒夫³, 木口学¹
- 3Gp03 長辺振動水晶振動子を組み込んだ TEM による Au ナノワイヤの特異的力学特性の観察
(¹ 北陸先端大,² 金沢大) ○小堀雄稀¹, 石塚慧介¹, 富取正彦¹, 新井豊子², 大島義文¹
- 3Gp04S 金微粒子/ポリアニリンネットワークの界面物性と電気特性に関する研究
(¹ 阪大院理,² 産総研) ○福丸知世¹, 松本卓也¹, 大塚洋一¹, 内藤泰久², 宇佐美雄生¹
- 3Gp05S 金ナノ粒子架橋構造を用いた Ru 錯体分子の非線形電気伝導特性
(¹ 阪大理) ○阪本怜央¹, 大塚洋一¹, 西島知史¹, 大山浩¹, 松本卓也¹
- 3Gp06 導電性高分子/金ナノ粒子ネットワーク構造の光応答とノイズ生成
(¹ 阪大理) ○鮑建楠¹, 大塚洋一¹, 宇佐美雄生¹, 松本卓也¹
- 休憩 15:00~15:15**
- 3Gp08S ポリオキソメタレート Mo154-ring/Au 微粒子ネットワークの特異な電気特性
(¹ 阪大理,² 産総研) ○斉藤明弘¹, 宇佐美雄生¹, 大塚洋一¹, 内藤泰久², 松本卓也¹
- 3Gp09S TiO₂/金ナノ粒子界面の光励起電荷蓄積における電子状態アライメントの効果
(¹ 阪大理) ○三坂朝基¹, 山田将也¹, 大塚洋一¹, 松本卓也¹
- 3Gp10S 原子間力顕微鏡を用いた Ru 二核錯体の電流ヒステリシス特性と化学構造の相関
(¹ 阪大理,² Kyulux,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
- 3Gp11 結晶化ガラス法を用いた金属酸化物光触媒微粒子の合成
(¹ 長岡技科大工,² 新居浜高専) ○大西弘将¹, 後藤匠, 新田敦巳², 齊藤信雄¹

- 3Gp12S DNA-タンパク質集合体におけるクーロンブロッケードネットワークの電気特性
(¹ 阪大理) ○中島剛志¹, 山口晴正¹, 大塚洋一¹, 松本卓也¹)
- 3Gp13S 周波数変調原子間力顕微鏡法を用いたナノ接点の力学特性測定の研究
(¹ 金沢大院自然, ² 北陸先端大先端)
○見寺悠伽¹, 石塚慧介², 小堀雄稀², 大島義文², 富取正彦², 新井豊子¹)
- 3Gp14 LAUE-RISM 法による mica-水界面のシミュレーション解析
(¹ 産総研, ² 原研) ○安藤康伸¹, 奥村雅彦²)

【I会場】9:00~17:00

表面科学・反応

(9:00~17:00)

31a01 **【講演取消】**

- 31a02 Pt(553), Pt(533) ステップ表面への O₂ 吸着立体効果
(¹ 物材機構, ² ライデン大) ○倉橋光紀¹, Ludo Juurlink²)
- 31a03 水クラスターイオンビーム照射による有機分子のプロトン化反応
(¹ 兵庫県大) ○盛谷浩右¹, 田中厚嗣¹, 乾徳夫¹, 住友弘二¹)
- 31a04S Cu 表面における超音速エチレン分子の脱水素化反応とグラフェン生成
(¹ 阪大院理, ² 原子力機構, ³ 阪大放射線機構) ○牧野隆正¹, 津田泰孝¹, 吉越章隆¹, 岡田美智雄^{1,3})
- 31a05 Dynamic state of desorbed CO₂ molecules by formate decomposition on Cu(111) surface
(¹ 阪大院工) ムタキンファージ¹, 大島寛之¹, ○濱本雄治¹, 稲垣耕司¹, 濱田幾太郎¹, 森川良忠¹)
- 31a06R MXene 上での Cu 原子の吸着状態
(¹ 北大院工) ○國貞雄治¹, 坂口紀史¹)

休憩 10:30~10:45

- 31a08 **《真空進歩賞》** 超高真空下分光による水クラスターの構造・振動解析 (¹ 学習院大理) ○山川紘一郎¹)
- 31a10 Pt(110) と Pt_M/Ag(110) 表面における酸素還元反応の第一原理的研究
(¹ 明石高専, ² 阪大工, ³ 田中貴金属工業) 笠井秀明¹, 中西寛¹, 清水康司²,
松谷耕一³, 海江田武³, 政広泰³, アスペラスーサン メニェス¹,
アレヴァロライアン ラクダオ¹, ○チャンタラモリーブーメ¹)
- 31a11 原子間力顕微鏡による銅表面上の一酸化窒素単分子のトグルスイッチ制御
(¹ 東大新領域) ○塩足亮隼¹, 尾谷卓史¹, 杉本宜昭¹)
- 31a12S タッピングモード走査型プローブエレクトロスプレーイオン化法(t-SPESI)におけるプローブ振動周波数の効果
(¹ 阪大理) ○竹内彩¹, 大塚洋一¹, 上堀内武尉¹, 松本卓也¹)
- 31a13S 原子間力顕微鏡を用いたアミノ酸と鈹物表面の吸着相互作用解析
(¹ 東工大物質理工) ○水野聡¹, 矢野隆章¹, 原正彦¹)
- 31a14S 酸化膜を形成した Si 基板の極薄水膜中 FM-AFM 観察
(¹ 金沢大院) ○松倉充輝¹, 新井豊子¹)

昼食 12:30~13:30

- 31p01 **《招待講演》** 生物模倣触媒作用を用いるグラフェンナノリボンの表面合成
(¹ 京大エネ研) ○坂口浩司¹)
- 31p03S CO₂ からのギ酸合成を可能とする PdAg 触媒の開発と活性 Pd における触媒特性の解析
(¹ 阪大工, ² JST さきがけ, ³ 京大 ESICB) ○佐野泰基¹, 森浩亮^{1,2,3}, 山下弘巳^{1,3})
- 31p04S ワンポット酸化反応の高効率化を目指した多孔質球状中空シリカ触媒の開発
(¹ 阪大工, ² 京大触媒電池) ○松村遼¹, 桑原泰隆^{1,2}, 山下弘巳^{1,2})
- 31p05S ピレン基で修飾した Pd ナノ粒子触媒の調製とアルキン部分水素化反応における選択性向上
(¹ 阪大工, ² 京大触媒電池, ³ JST さきがけ)
○梅本大樹¹, 吉井丈晴¹, 桑原泰隆^{1,2}, 森浩亮^{1,2,3}, 山下弘巳^{1,2})
- 31p06S ギ酸分解・合成反応における金属と表面修飾フェニルアミン基の協奏効果
(¹ 阪大工, ² JST さきがけ, ³ 京大触媒電池) ○増田晋也¹, 森浩亮^{1,2,3}, 山下弘巳^{1,3})

休憩 15:00~15:15

- 3Ip08S 銅単結晶表面における CO₂からのフォルメート生成反応
(¹ 筑波大数理)
○茂木智泰¹, 全家美¹, 今林拓海¹, 古晒大絢¹, 武安光太郎¹, 近藤剛弘¹, 中村潤児¹
- 3Ip09S Zn/Cu(111)表面でのメタノール合成反応の素過程
(¹ 筑波大数理, ² 産総研)
○丹治顕人^{1,2}, 菅亮人¹, 武安光太郎¹, 近藤剛弘¹, 藤谷忠博^{1,2}, 中村潤児¹
- 3Ip10S 含鉄鉱物表面における化学進化反応と鉄硫黄クラスター形成の分光分析
(¹ 東工大物質理工) ○今村勇介¹, 矢野隆章¹, 原正彦¹
- 3Ip11S 電気二重層有機 FET 界面におけるイオン液体のキャリアトラップダイナミクス
(¹ 阪大基礎工, ² 東大新領域) ○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
- 3Ip12S 角度分解 XPS 測定による Mg²⁺の濃度勾配をもつイオン液体薄膜中での拡散挙動の評価
(¹ 阪大基礎工) ○片山千滉¹, 中条文哉¹, 田邊一郎¹, 今西哲士¹, 福井賢一¹
- 3Ip13 ピリジン型窒素含有分子を用いた酸素還元反応触媒の活性における電子状態効果
(¹ 筑波大数理) ○武安光太郎¹, 下山雄人¹, 古川萌子¹, シンサントーシュ¹, 中村潤児¹
- 3Ip14 白金クラスターとシリコン担体表面との強い電子的相互作用に由来する低温電子供与性触媒
(¹ 豊田工大) ○安松久登¹