

真空・表面科学合同講演会
第30回表面科学学術講演会
第51回真空に関する連合講演会

主催：日本真空協会，（社）日本表面科学会
共催：大阪大学産業科学研究所
協賛：映像情報メディア学会，応用物理学会，化学工学会，軽金属学会，原子衝突研究協会，高分子学会，触媒学会，精密工学会，低温工学協会，電気化学会，電気学会，電子情報通信学会，ナノ学会，日本応用磁気学会，日本化学会，日本科学機器団体連合会，日本加速器学会，日本機械学会，日本金属学会，日本結晶学会，日本結晶成長学会，日本顕微鏡学会，日本原子力学会，日本材料科学会，日本材料学会，日本質量分析学会，日本真空工業会，日本セラミックス協会，日本チタン協会，日本鉄鋼協会，日本トライボロジー学会，日本半導体製造装置協会，日本物理学会，日本分光学会，日本分析化学会，日本放射光学会，日本油化学会，表面技術協会，腐食防食協会，プラズマ・核融合学会，粉体工学会，粉体粉末冶金協会

期 日：平成22年11月4日（木）～6日（土）

場 所：大阪大学コンベンションセンター／体育館
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-1, TEL：06-6879-7171
<http://55099zzwd.coop.osaka-u.ac.jp/convention/map.html>

会 場：口頭講演：コンベンションセンター
A会場：3階 MOホール D会場：1階 会議室1
B会場：2階 会議室2 E会場：1階 研修室
C会場：2階 会議室3
ポスターセッション，企業展示およびプレゼンテーション：体育館

講演時間：

合同基調講演	1件につき45分（討論時間を含む）
合同シンポジウム 表面科学シンポジウム 招待講演（表面科学） 特別講演（真空）	1件につき30分（討論時間を含む）
表面科学会受賞記念講演	1件につき論文・会誌・奨励・技術賞30分（討論時間を含む）
真空協会受賞記念講演	1件につき論文賞30分，技術・進歩賞20分（討論時間を含む）
一般口頭講演	1件につき15分（講演10分＋討論5分）
一般ポスター講演	120分

参加費：講演予稿代を含む。

一 般	日本真空協会個人会員および法人会員に属する個人 （社）日本表面科学会正会員，維持会員・賛助会員の所属社員 協賛学協会会員	5,000 円
	非会員	7,000 円
学 生	日本真空協会，（社）日本表面科学会，協賛学協会の学生会員	3,000 円
	非会員	5,000 円

日本真空協会論文賞・技術賞・進歩賞 表彰式：

平成22年11月5日（金）15：10～15：20
B会場：コンベンションセンター 2階 会議室2

日本表面科学会論文賞・会誌賞・奨励賞・技術賞・産業賞 表彰式：

平成22年11月5日（金）15：10～15：20
C会場：コンベンションセンター 2階 会議室3

合同懇親会：平成22年11月5日（金）18：45～20：30

会場：大阪大学 銀杏会館3階大会議室
参加費：3,000 円（講演会参加登録時に受付）

企業展示会・企業プレゼンテーション：

平成22年11月4日（木）および5日（金）、体育館にて開催。

真空・表面科学機器展示会出展企業（50音順）

（株）アイリン真空	アステック（株）
（株）アルバック	アルバック機工（株）
アルバックテクノ（株）	（株）ATR
（株）エリオニクス	（株）大阪真空機器製作所
（株）岡野製作所	（株）オプティマ
オミクロンナノテクノロジージャパン（株）	（株）キーエンス
北野精機（株）	ケニックス（株）
（株）サイエンスラボラトリーズ	佐藤真空（株）
（株）サーモ理工	三愛プラント工業（株）
（株）島津製作所	清水電設工業（株）
神港精機（株）	新日本電工（株）
新明和工業（株）	（株）テクノポート
東京電子（株）	（株）トヤマ
伯東（株）	バリアンテクノロジーズジャパンリミテッド
（株）VIC インターナショナル	VG シエンタ（株）
ヘリックステクノロジー（株）	（株）北海光電子
（株）ユニソク	（株）ユニバーサルシステムズ

カタログ展示

長州産業（株）、（株）東陽テクニカ

広告掲載

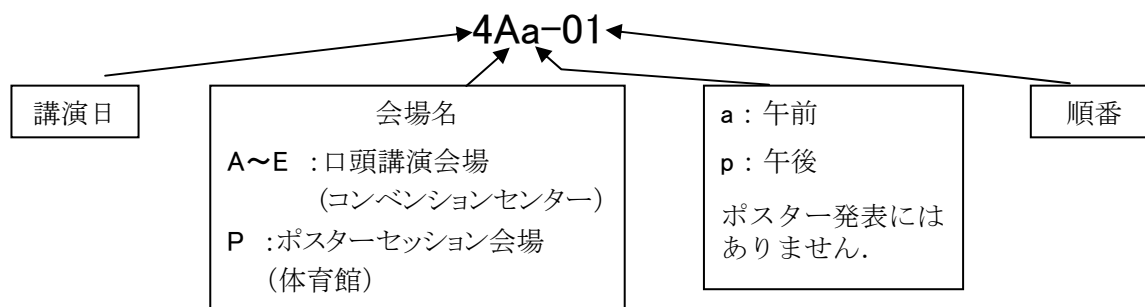
（株）テックサイエンス、理工貿易（株）

企業プレゼンテーションプログラム

11月4日	12:30～13:15	於：体育館 特設会場
	12:30～12:35	開会のあいさつ
	12:35～12:45	北野精機株式会社
	12:45～12:55	東京電子株式会社
	12:55～13:05	株式会社トヤマ
	13:05～13:15	ヘリックステクノロジー株式会社
11月5日	12:00～12:40	於：体育館 特設会場
	12:00～12:10	オミクロンナノテクノロジーズジャパン株式会社
	12:10～12:20	三愛プラント工業株式会社
	12:20～12:30	バリアンテクノロジーズジャパンリミテッド
	12:30～12:40	株式会社北海光電子

講演番号について

(例)



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 : 表面科学会講演奨励賞(若手研究者部門) 審査対象講演
- S : 表面科学会講演奨励賞(スチューデント部門) 審査対象講演
- V : 真空協会優秀ポスター選考対象講演

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。各講演会場には切り替え器を設置しますので、発表セッションの前の休憩時間に必ずコンピュータの接続をお願いします。なお、接続時のトラブルなどに備えて、バックアップデータを USB メモリーでご持参くださいますようお願いいたします。

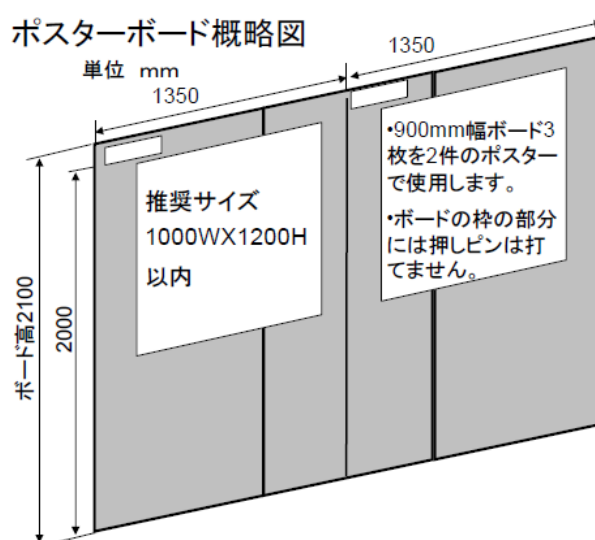
コンピュータ持参不可の場合や、機器故障、不調の場合を考慮して、各会場に発表用のパソコンを準備いたします。

2. ポスター発表

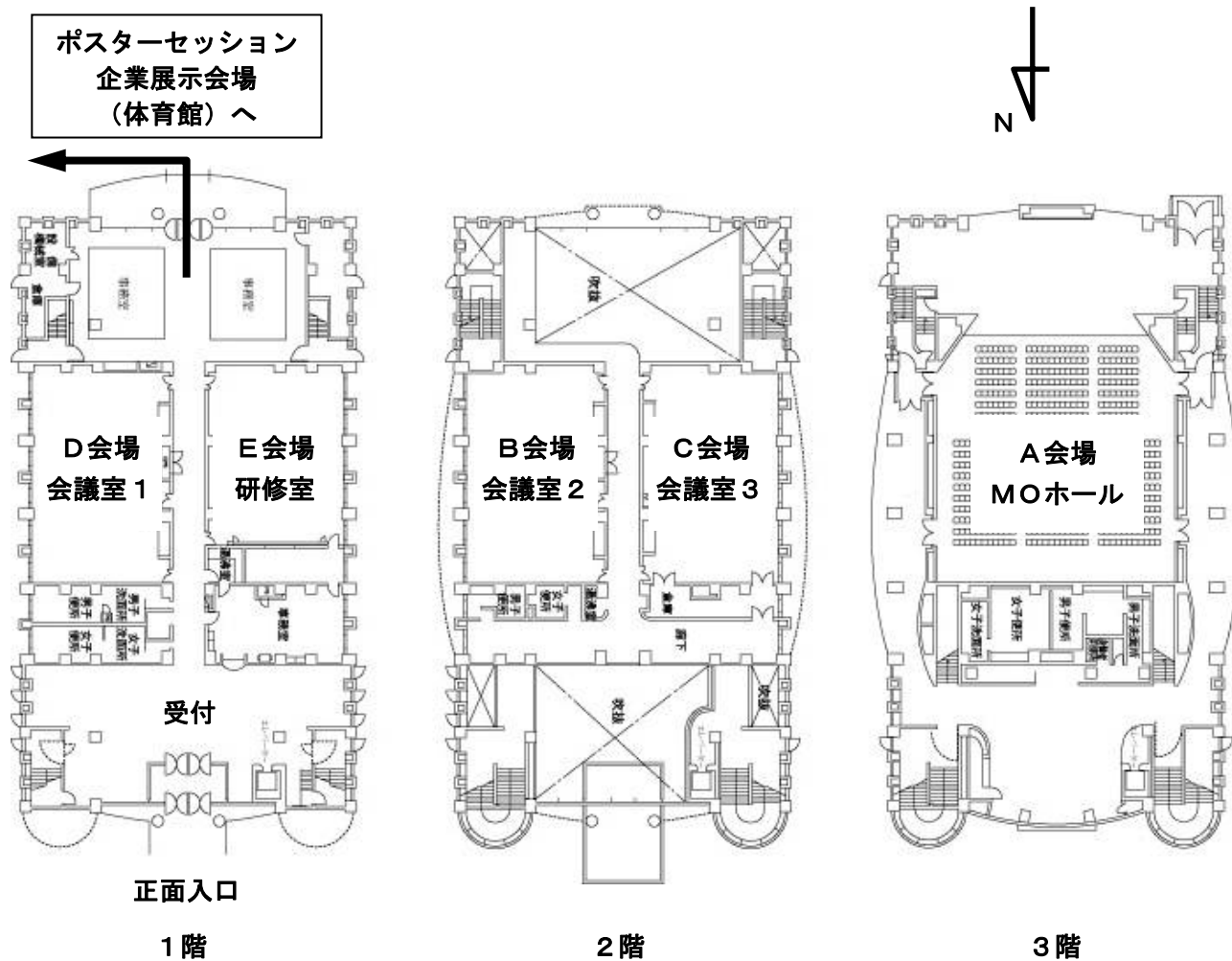
ポスター展示時間は下の表の通りです。講演番号の偶奇により、割り当てられたコアタイムにはポスターの前で説明をしていただきますが、割り当てられたコアタイム以外でも、可能な限り説明をお願いします。なお、表面科学講演奨励賞応募者にはコアタイムは適用されません。ポスターセッションの 2 時間にわたってポスターの前での説明と討論が必要です。真空優秀ポスター選考対象者も同様です。パネルのスペースは縦 2,100mm×横 1,350mm ですが、ポスターは縦 1,200mm 以内×横 1,000mm 以内を推奨します。パネル左上に縦 10cm×横 20cm の余白をとってください。余白に事務局で発表番号を貼ります。表面科学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、若手の場合は Y となっています。真空優秀ポスター選考対象者はポスター番号の最後が V 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 4 日 (木)	11 月 5 日 (金)
展示開始	10:00-12:30	10:00-12:00
コアタイム (奇数)	13:30-14:30	12:45-13:45
コアタイム (偶数)	14:30-15:30	13:45-14:45
撤収	16:00-17:00	16:00-17:00

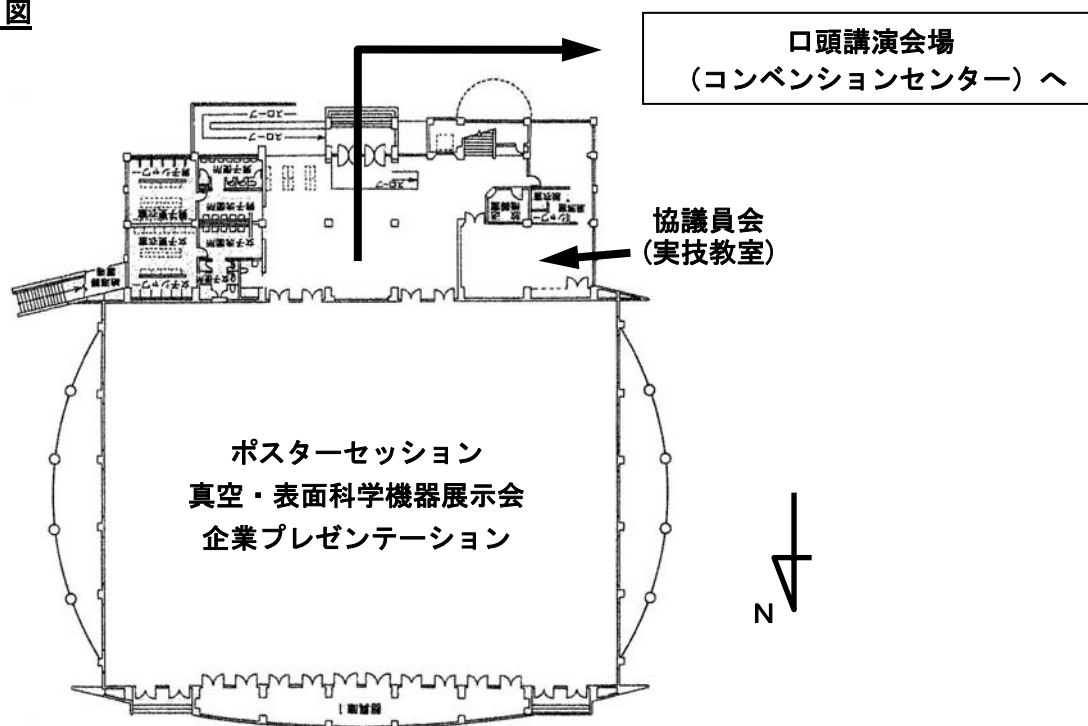
ポスターボード概略図



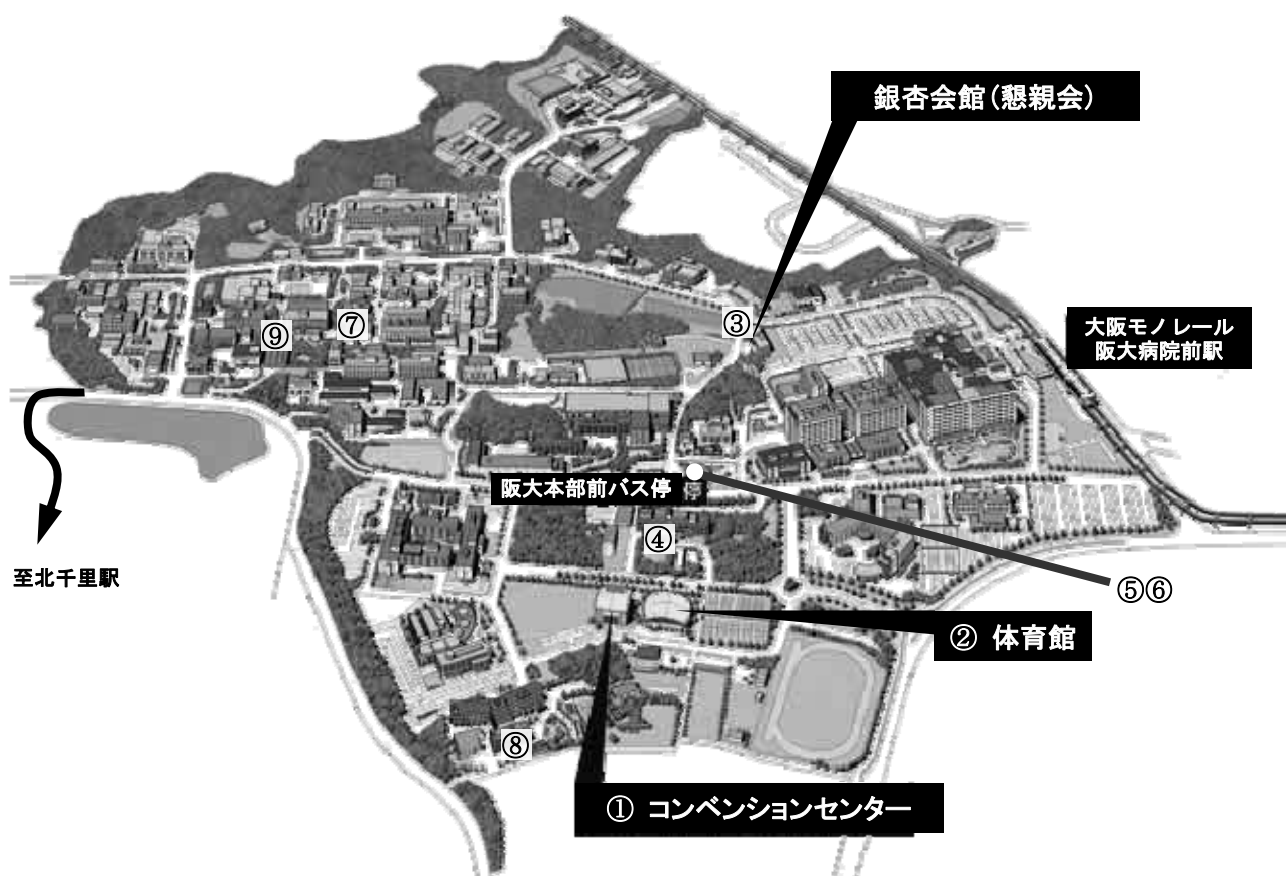
コンベンションセンター見取り図



体育館見取り図



大阪大学吹田キャンパスマップ



講演会場

- ① コンベンションセンター (口頭講演会場)
- ② 体育館 (ポスターセッション, 真空・表面科学機器展示会)
- ③ 銀杏会館 (懇親会)

食堂・レストラン

- ③ 銀杏会館 2F レストラン ミネルバ
(平日／ランチ 11:00～14:00, ディナー17:00～20:30, 土曜休業)
- ④ カフェテリア 匠 (平日 11:00～19:00, 6日(土) 11:30～13:30 臨時営業)
- ⑤ 喫茶キッチンひだまり (平日 8:30～17:00, 土曜 11:00～14:00)
- ⑥ 福利会館 2F 食堂 鯨屋 (平日 8:00～20:30, 土曜 8:00～15:00)
- ⑦ 工学部食堂ファミール (平日 8:00～20:30, 土曜 10:30～14:30)
- ⑧ 薬学部食堂 (平日 10:00～14:00, 土曜休業)
- ⑨ GSE コモン・イースト棟 15F レストラン ラ・シェーナ
(平日／ランチ 11:00～13:30, 喫茶&軽食 13:30～17:00, ディナー17:00～19:00, 土曜／ランチのみ)

真空・表面科学合同講演会 日程表

会場	A MOホール(3F)	B 会議室2(2F)	C 会議室3(2F)	D 会議室1(1F)	E 研修室(1F)	ポスター・展示会会場 体育館
11/4(木)	合同開会式 9:00 9:15 4Aa-01 A. M. Kemal 9:30 4Aa-02 下村 勝 4Aa-03 平岡 佳子 4Aa-04 湊 文俊 4Aa-05 藤谷 忠博 10:30 4Aa-06 岡田 美智雄 11:00 4Aa-07 佐竹 勇樹 4Aa-08 吉越 章樹 4Aa-09S 新川 慶太郎 4Aa-10S 櫻井 雅崇 12:00	フランス科学 I (真室) 4Ba-01 豊田 浩孝 4Ba-02 柴田 猛順 4Ba-03 柴田 猛順 4Ba-04 日留川 紀彦 4Ba-05 川村 健 4Ba-06 橋堂 貴則 4Ba-07 久保 隆 4Ba-08 小川 修一 4Ba-09 鈴木 淳 12:00	半導体 (表園) 4Ca-01S 田村 雅大 4Ca-02 大杉 拓也 4Ca-03 鷹林 将 4Ca-04 佐藤 究 4Ca-05 山下 良之 4Ca-06 赤坂 哲也 4Ca-07 藤原 康文 4Ca-08S 坂本 正人 4Ca-09 東 幹晃 4Ca-10 松本 健俊 12:00	表面科学・表面特性・界面技術 (表園) 4Da-01S 森田 健一 4Da-02 長嶋 剣 4Da-03 石川 智康 4Da-04 和田 朋也 4Da-05 久保 利隆 4Da-06S 田中 元裕 4Da-07 松田 巖 4Da-08 一柳 光平 4Da-09 関沢 拓実 4Da-10 高草木 達 4Da-11 豊島 安健 12:00	フロンティア・フロンティア・総合 セッション(表園) 4Ea-01 村上 達也 4Ea-02 菅野 純 4Ea-03 湯田坂 雅子 4Ea-04 平野 愛弓 4Ea-05 島内 寿徳 4Ea-06 手老 龍吾 4Ea-07 高見 知秀 12:00	企業プレゼン テーション 1 12:30-13:30 合同ポスター セッション 1 13:30-15:30 12:00-17:00
11/5(金)	合同シンポジウム 1 (表園) 9:00 5Aa-01 末光 真希 9:30 5Aa-02 安藤 恒也 10:00 5Aa-03 長汐 晃輔 10:30 5Aa-04 佐藤 信太郎 11:00 5Aa-05 白石 誠司 11:30 12:00 12:45 14:45 15:10 16:50 5Ap-01 E. G. Bauer 17:00 5Ap-02 大島 忠平 17:45 18:30 18:45 20:30	薄膜 I・フロンティア (真室) 5Ba-01 草野 英二 5Ba-02 伊藤 裕仁 5Ba-03 吉武 道子 5Ba-04 諸橋 信一 5Ba-05 酒谷 淳寛 5Ba-06 穂積 英彬 5Ba-07 影廣 克明 5Ba-08 翁 圭輔 5Ba-09 前西 夏衣 12:00 12:45 14:45 15:10 16:50 17:00 17:45 18:30 18:45 20:30	低次元・ナノ物質 (表園) 5Ca-01S 取消 5Ca-02 塚本 貴広 5Ca-03 山本 晃平 5Ca-04 中村 芳明 5Ca-05 杉本 真矩 5Ca-06 H.Y.Hwang 5Ca-07 山田 豊和 5Ca-08 永村 直佳 5Ca-09 平原 徹 12:00 12:45 14:45 15:10 16:50 17:00 17:45 18:30 18:45 20:30	環境 エネルギー (表園) 5Da-01 取消 5Da-02S 中田 武志 5Da-03S 山梨 裕介 5Da-04 松尾 豊 5Da-05 帆刈 義博 5Da-06 野中 宏祐 5Da-07 小林 涉 5Da-08 大西 洋 12:00 12:45 14:45 15:10 16:50 17:00 17:45 18:30 18:45 20:30	電機・表面科学セッション II (表園) 5Ea-01 大澤 雅俊 5Ea-02 池田 勝佳 5Ea-03 森川 良忠 5Ea-04 取消 5Ea-05 河村 純一 5Ea-06 有馬 健太 5Ea-07 木口 学 12:00 12:45 14:45 15:10 16:50 17:00 17:45 18:30 18:45 20:30	企業プレゼン テーション 2 12:00-12:45 合同ポスター セッション 2 12:45-14:45 10:00-16:45
11/6(土)	合同シンポジウム 2 (表園) 9:00 6Aa-01 腰原 伸也 9:30 6Aa-02 木下 豊彦 10:00 6Aa-03 松尾 二郎 10:30 6Aa-04 齋木 敏治 11:00 6Aa-05 谷村 克己 11:30 12:00 13:00 6Ap-01 堀尾 吉巳 6Ap-02 橋本 美絵 6Ap-03 大竹 晃浩 6Ap-04 服部 賢 6Ap-05 松本 益明 6Ap-06 谷口 昌宏 6Ap-07 笹原 亮 6Ap-08 A. Sarhan 6Ap-09 依田 貴裕 6Ap-10 杉本敏樹 6Ap-11 杉本貴昭 6Ap-12 内藤賢公 6Ap-13 中山拓人 6Ap-14 野津浩史 17:00	応用表面科学・表面工学 (真室) 6Ba-01 S. Nagih 6Ba-02 石川 誠 6Ba-03 安江 常夫 6Ba-04 南谷 英美 6Ba-05 取消 6Ba-06 取消 6Ba-07 山内 泰 6Ba-08 森本 真弘 6Ba-09 横山 有太 6Ba-10 酒井 政道 12:00 13:00 6Bp-01 辰口 哲也 6Bp-02 大友 悠大 6Bp-03 新堀 俊一郎 6Bp-04 小池 淳一 6Bp-05 木下昌久 6Bp-06 北村健一 6Bp-07 後藤 康仁 6Bp-08 奥谷 匠 17:00	真空科学・工学 (表園) 6Ca-01 大久保 博志 6Ca-02 土佐 正弘 6Ca-03 堀内 達也 6Ca-04 南 達也 6Ca-05 中村 健 6Ca-06 高橋 直樹 6Ca-07 樋口 敏春 6Ca-08 佐々木 巖 6Ca-09 M. Perini 12:00 13:00 6Cp-01 宮川 仁 6Cp-02 木村康男 6Cp-03 深谷有喜 6Cp-04 岡崎一行 6Cp-05S 町田考洋 6Cp-06S 劉傑 6Cp-07S 一色弘成 6Cp-08 岡村則夫 6Cp-09S 本林健太 6Cp-10 小森文夫 6Cp-11 中辻寛 6Cp-12 松田勝 6Cp-13S 黒田健太 6Cp-14S 永長まゆみ 6Cp-15S 大堀祐輔 6Cp-16 長谷川智 17:00	表面科学・表面特性・界面技術 (表園) 6Da-01S 井川 麻衣 6Da-02 原口 惟 6Da-03S 水野 淳史 6Da-04S 堀内 悠 6Da-05S 鈴木 紀彦 6Da-06S 鈴木 哲也 6Da-07 金 有洙 6Da-08S 平井 悠司 6Da-09S 高橋 善仁 6Da-10S 角田 貴洋 6Da-11 服部 梓 6Da-12 柳下 崇 12:00 13:00 6Dp-01 大門寛 6Dp-02 近藤寛 6Dp-03 河田洋 6Dp-04 登野健介 6Dp-05 熊谷教孝 17:00	材料・表面科学セッション セッション(表園) 6Ea-01S 川瀬 達也 6Ea-02S 陳 之文 6Ea-03 西山 寛 6Ea-04 荻野 千秋 6Ea-05 富重 圭一 6Ea-06 恩田 歩武 12:00 13:00 6Ep-01 荻原俊弥 6Ep-02 木村隆 6Ep-03 高野みどり 6Ep-04 鈴木峰晴 6Ep-05 大友晋哉 6Ep-06 取消 6Ep-07 松尾 二郎 6Ep-08 熊谷和博 6Ep-09 吉川英樹 6Ep-10 田沼繁夫 17:00	

合同懇親会 (銀杏会館)

プログラム

11月4日(木)

【A会場】9:00~19:00

合同開会式(9:00~9:15)

司会 福谷 克之

表面反応:合同セッション(9:15~12:15)

座長 岡田 美智雄(9:15~10:30)

4Aa-01 Theoretical study of hydrazine adsorption on Ni(111) and Pt(111)

(¹)Department of Precision Science&Technology and Applied Physics, Osaka University)

○Agusta Mohammad Kemal¹, Nakanishi Hiroshi¹, Kasai Hideaki¹

4Aa-02 シリコン表面上における金属原子吸着位置の有機分子による制御

(¹)静岡大電研)○下村 勝¹, 國原 千裕¹, 横原 大和¹

4Aa-03 MnO₂表面におけるオゾン分解反応—ab initio 分子軌道計算

(¹)東芝研究開発センター)○平岡 佳子¹, 相賀 史彦¹

4Aa-04 二酸化チタン表面上孤立水素の脱離反応

(¹)東北大融合研,²理研,³日本学術振興会,⁴東北大原子分子材料機構,⁵東大新領域)

○湊 丈俊^{1,2}, Pang Chi Lun³, 浅尾 直樹⁴, 山本 嘉則⁴, 川合 真紀⁵, 金 有洙²

4Aa-05 金クラスターによる水素解離反応 (¹産総研,²阪大,³首都大,⁴科学技術振興機構)

○藤谷 忠博^{1,4}, 中村 功^{1,4}, 秋田 知樹^{1,4}, 奥村 光隆^{2,4}, 春田 正毅^{3,4}

休憩 10:30~10:45

座長 秋田 知樹(10:45~12:15)

4Aa-06 《特別講演》超音速配向分子線による表面化学反応立体ダイナミクスの展開(30分)

(¹)阪大リノベーション)○岡田 美智雄¹

4Aa-07 希ガス原子線散乱によるC₆₀薄膜成長初期過程の計測

(¹)筑波大数物,²原子力機構)

○佐竹 勇樹¹, 渡邊 研人¹, 横山 有太^{1,2}, 岡田 隆太¹, 山田 洋一¹, 佐々木 正洋¹

4Aa-08 Si(111)-7x7 表面の室温酸化における酸素分子の並進運動エネルギーに依存した表面形状

(¹)原子力機構)○吉越 章隆¹, 寺岡 有殿¹

4Aa-09S カリウムドーピンググラファイト表面での分子の吸着散乱挙動

(¹)筑波大数理物質)○新川 慶太郎¹, 呉 準杓¹, 斉藤 慶彦¹, 近藤 剛弘¹, 中村 潤児¹

4Aa-10S Pd(112)ステップ表面でのN₂Oの分解によって発生するN₂の脱離空間分布

(¹)筑波大数理物質)○櫻井 雅崇¹, 松島 龍夫¹, 近藤 剛弘¹, 中村 潤児¹

昼食 12:15~

企業プレゼンテーション 12:30~13:30 於ポスター・展示会場(体育館)

ナノ構造:合同セッション(16:00~19:00)

座長 庭野 道夫(16:00~17:15)

4Ap-01 《特別講演》SiCナノ表面構造とヘテロエピタキシー(30分)

(¹)九大院工)○田中 悟¹

4Ap-02 CdS-ZnO ヘテロ接合ナノロッドの特性及び3,4-ジヒドロキシ安息香酸の光触媒分解の応用

(¹)電通大電子工)○小野寺 信男¹, 小泉 淳¹, 小野 洋¹, 内田 和男¹, 野崎 眞次¹

4Ap-03 有機分子表面修飾 Si ナノ粒子の光学特性と電子構造

(¹)阪大超高压電顕,²佐賀大シンクロトロン,³神戸大工,⁴東京理大理,⁵物材機構)

○保田 英洋¹, 今村 真幸², 中村 純³, 根岸 雄一⁴, 上田 茂典⁵

4Ap-04 AAO テンプレートを利用した Au/NiO/Au ナノワイヤの作製と評価

(¹)関西大システム理工)○角田 譲¹, 巳ノ口 哲司¹, 新宮原 正三¹, 清水 智弘¹

休憩 17:15~17:30

座長 田中 悟(17:30~19:00)

4Ap-05 《特別講演》表面ナノ構造の電子デバイスへの応用(30分)

(¹)東北大通研)○庭野 道夫¹

4Ap-06 微小金属針先端におけるカーボンナノチューブ成長制御

(¹)三重大院工)○金山 久倫¹, 佐藤 英樹¹

4Ap-07S カーボンナノチューブへの分子の物理吸着に関する研究

(¹)東大生研,²東北大院環境)○岩田 晋弥¹, 福谷 克之¹, 佐藤 義倫², 田路 和幸²

- 4Ap-08 アルコール熱CVD法に基づく単層カーボンナノチューブの低温成長装置の開発
(¹東洋大院工,²バイオ・ナノエレクトロニクス研,³立山マシン)
○仲 健太¹, 内田 貴司², 内山 英史³, 浅地 豊久³, 吉田 善一^{1,2)}
- 4Ap-09 低温でのコバルトからの単層カーボンナノチューブの成長
(¹日本工大) 春田 僚¹, 佐藤 拓郎¹, 庄村 知典¹, ○石川 豊¹

【B 会場】 9:15~18:30

プラズマ科学 I [真空](9:15~12:00)

座長 江利口 浩二(9:15~10:30)

- 4Ba-01 《特別講演》マグネトロンプラズマ中の高エネルギー負イオン計測—エネルギー分布とその空間依存性—(30 分)
(¹名大工)○豊田 浩孝¹
- 4Ba-02 電子ビーム加熱蒸発生成 Ce、Dy 原子ビームの速度と準安定準位分布
(¹原子力機構)○柴田 猛順¹, 大場 弘則¹
- 4Ba-03 ガドリニウム、ジスプロシウムの電荷移行断面積
(¹原子力機構,²北里大医)○柴田 猛順¹, 小倉 浩一¹, 小池 文博²⁾
- 4Ba-04 パルス off 時のターゲット電位を制御した高電力パルススパッタ (HiPIMS) におけるプラズマ分析
(¹成蹊大理工)○日留川 紀彦¹, 中野 武雄¹, 馬場 茂¹

休憩 10:30~10:45

座長 豊田 浩孝(10:45~12:00)

- 4Ba-05 量子化学計算を用いた二次元流体シミュレーションによるc-C₅F₈プラズマ解析 (¹神大工)○川村 健¹
- 4Ba-06 マルチスロットアンテナを用いたマイクロ波励起プラズマにおける波の空間構造の評価と制御
(¹神大電磁エネルギー研)○橘堂 貴則¹
- 4Ba-07 Arプラズマ中における金属の電気特性に関する研究VI (¹広大院大工)○久保 隆¹
- 4Ba-08 光電子制御プラズマCVDによるSiO₂ (350 nm)/Si基板へのナノグラフィット直接成長:膜質の温度依存
(¹東北大多元研,² JST-CREST,³富士通,⁴産総研)
○小川 修一^{1,2)}, 尾白 佳大¹, 佐藤 元伸^{2,3,4)}, 二瓶 瑞久^{2,3,4)}, 高桑 雄二^{1,2)}
- 4Ba-09 プラズマ計測における水晶振動子センサーバイアス電圧依存性
(¹産総研計測フロンティア)○鈴木 淳¹, 野中 秀彦¹

昼食 12:00~

企業プレゼンテーション 12:30~13:30 於ポスター・展示会場(体育館)

薄膜 I・プラズマ科学 II [真空](16:00~18:30)

座長 長田 昭義(16:00~17:15)

- 4Bp-01 RIE テクスチャー形成技術を用いた多結晶太陽電池の試作
(¹アルバック千葉超材料研)○池田 智¹, 佐藤 宗之¹
- 4Bp-02 イオンプレーティング法による GZO 薄膜の成膜
(¹不二越,²ヘンミ計算尺)○林 徹文¹, 園部 勝¹, 加藤 雄二²⁾, 安岡 学¹
- 4Bp-03 H₂-O₂触媒反応を利用した新規CVD法 1. 高品位酸化亜鉛薄膜の作製
(¹長岡技科大)○西山 洋¹, 田村 一成¹, 三浦 仁嗣¹, 井上 泰宣¹
- 4Bp-04 《特別講演》酸化亜鉛透明導電膜の特徴と魅力:液晶ディスプレイテレビ、薄膜太陽電池への応用(30 分)
(¹高知工大)○山本 哲也¹, 佐藤 泰史¹, 牧野 久雄¹, 山本 直樹¹

休憩 17:15~17:30

座長 山本 哲也(17:30~18:30)

- 4Bp-05 SiC/SiC 複合材料の燃料水素保持特性
(¹北大,²東義大)○信太 祐二¹, 山内 有², 日野 友明¹, Cho Ho-Jun², Yoon Han Ki²
- 4Bp-06 RF スパッタリング法を用いて作製した薄膜 SOFC のコンパクトセルスタック特性
(¹大阪工大工)○増田 将英¹, 長田 昭義¹
- 4Bp-07 GDC電解質を用いたSOFCの中温域作動特性
(¹大阪工大工)○新田 智紀¹, 長田 昭義¹
- 4Bp-08 無機電解質を応用したプロトン伝導形燃料電池の特性評価
(¹大阪工大工)○平野 俊¹, 長井 未紗子¹, 長田 昭義¹

【C 会場】 9:15~19:15

半導体 [表面](9:15~12:15)

座長 小林 光(9:15~10:30)

- 4Ca-01S GeO₂超薄膜及びGeO₂/Ge界面の誘電特性;局所誘電特性に及ぼす欠陥の影響
(¹電通大電子,²電通大先進理工)○田村 雅大¹, 涌井 貞一¹, 中村 淳^{1,2)}
- 4Ca-02 SiON/SiC界面の誘電率不連続性
(¹電通大電子,²電通大先進理工)○大杉 拓也¹, 中村 淳^{1,2)}

4Ca-03 グラフェン/10 族金属コンタクト界面の化学結合

(¹東北大通研,²JST-CREST)○鷹林 将¹⁾²⁾, 久保 真人¹⁾, 高橋 良太¹⁾, 阿部 峻佑¹⁾,
末光 哲也¹⁾²⁾, 吹留 博一¹⁾²⁾, 末光 眞希¹⁾²⁾, 尾辻 泰一¹⁾²⁾

4Ca-04 オーダリング現象による InGaP/GaAs ヘテロ接合界面物性への影響

(¹電通大電子)○佐藤 究¹⁾, 小泉 淳¹⁾, 小野 洋¹⁾, 内田 和男¹⁾, 野崎 眞次¹⁾

4Ca-05 デバイス動作下での電子状態観測: バイアス印加硬 X 線光電子分光

(¹物材機構)○山下 良之¹⁾, 吉川 英樹¹⁾, 上田 茂典¹⁾, 知京 豊裕¹⁾, 小林 啓介¹⁾

休憩 10:30~10:45

座長 中村 淳(10:45~12:15)

4Ca-06 窒化ガリウムのステップフリー面の作製と成長機構 (¹NTT物性基礎研)○赤坂 哲也¹⁾, 小林 康之¹⁾, 嘉数 誠¹⁾

4Ca-07 《招待講演》有機金属気相エピタキシャル法による Eu 添加 GaN の作製と赤色発光ダイオードへの応用 (30 分)

(¹阪大院工)○藤原 康文¹⁾, 西川 敦¹⁾, 寺井 慶和¹⁾

4Ca-08S ゴル・ゲル法を用いたCuGaO₂薄膜の作製

(¹室蘭工大)○坂本 正人¹⁾, 木村 鉄平¹⁾, Alias Afishah¹⁾, 植杉 克弘¹⁾

4Ca-09 液相堆積した窒化炭素膜の結合状態および電気的特性の評価

(¹東海大産業工,²東海大情報理工,³東海大開発工)○東 幹晃¹⁾, 清田 英夫¹⁾, 黒須 楯生²⁾, 千葉 雅史³⁾

4Ca-10 硝酸酸化法により形成したゲート酸化膜とこれを用いた超低消費電力サブミクロン薄膜トランジスタの特性評価

(¹阪大産研,²JST-CREST,³阪大院工,⁴シャープ)○松本 健俊¹⁾²⁾, 山田 幹浩¹⁾²⁾, 辻 博史²⁾³⁾, 谷口 研二²⁾³⁾,
久保田 靖²⁾⁴⁾, 今井 繁規²⁾⁴⁾, 寺川 澄雄¹⁾²⁾, 小林 光¹⁾²⁾

昼食 12:15~

企業プレゼンテーション 12:30~13:30 於ポスター・展示会場(体育館)

ソフトマター [表面](16:00~19:15)

座長 玉田 薫(16:00~17:30)

4Cp-01 《招待講演》自己組織化によるバイオミメティック・サーフェスの作製と機能 (30 分) (¹東北大WPI)○下村 政嗣¹⁾

4Cp-02 固体表面構造制御による脂質二重膜内の相分離構造

(¹横国大)○磯野 俊成¹⁾, 山崎 憲慈¹⁾, 和田 朋也¹⁾, 羽中田 祥司¹⁾, 荻野 俊郎¹⁾

4Cp-03S In situ STM を用いたナノスケールにおける脂質分子膜の動的観測

(¹東大新領域,²理研)○松永 宗一郎¹⁾²⁾, 山田 太郎²⁾, 川合 真紀¹⁾²⁾

4Cp-04 酸処理されたトウモロコシ澱粉内部構造の AFM 観察

(¹農研機構・食総研)○塚本 和己¹⁾, 大谷 敏郎¹⁾, 杉山 滋¹⁾

4Cp-05 AFM 操作による単一分子カリウムチャンネルの開閉

(¹阪大産研,²阪大生命機能,³JSTさきがけ)

橘田 晃宜¹⁾, 平野 美奈子²⁾, 柳田 敏雄²⁾, 〇田中 裕行¹⁾³⁾, 井出 徹²⁾, 川合 知二³⁾

休憩 17:30~17:45

座長 下村 政嗣(17:45~19:15)

4Cp-06 DNA ナノファイバ中に配列した金ナノ粒子の偏光特性

(¹物材機構,²名古屋市工研,³大阪府大)○中尾 秀信¹⁾, 林 英樹²⁾, 椎木 弘¹⁾, 武田 良彦¹⁾, 三木 一司¹⁾

4Cp-07S 表面プラズモン共鳴現象を用いた蛍光発光増強効果の観察

(¹東北大電通研,²延世大)○小原 大輝¹⁾, 吉田 晃人¹⁾, Jungmok You²⁾, Eunkyong Kim²⁾, 玉田 薫¹⁾

4Cp-08 赤外分光法によるペプチド固相合成過程におけるペプチド構造のその場追跡

(¹物材機構・MANA,²北大院理)○野口 秀典¹⁾²⁾, 安達 達彦²⁾, 坂口 和靖²⁾, 魚崎 浩平¹⁾²⁾

4Cp-09 表面赤外分光法を用いたミトコンドリア内 ATP 合成過程のリアルタイム評価

(¹東北大通研,²東北大医工学,³東北大医工学,⁴JSTさきがけ,⁵徳島大疾患ゲノム研)

○青沼 有紀¹⁾, 山口 僚太郎¹⁾, 阿部 真帆¹⁾, 平野 愛弓²⁾³⁾, 木村 康男¹⁾, 篠原 康雄⁴⁾, 庭野 道夫¹⁾

4Cp-10 TOF-SIMS を用いた薬剤投与前後の組織断面のイメージング

(¹アルバック・ファイ,²慶応大医)○石崎 逸子¹⁾, 眞田 則明¹⁾, 山本 公¹⁾, 大橋 善治¹⁾, 久保 亮治²⁾

4Cp-11 G-SIMS による高分子試料解析の基礎的検討

(¹島根大・生物資源,²クラレ,³成蹊大・理工)○青柳 里果¹⁾, 三原 一郎²⁾, 加藤 信彦³⁾, 工藤 正博³⁾

【D 会場】 9:15~18:45

表面構造・表面物性評価技術 [表面](9:15~12:15)

座長 持地 広造(9:15~10:45)

4Da-01S 水晶カンチレバーと光干渉計を用いた小振幅原子間力顕微鏡測定

(¹阪大工)○森田 健一¹⁾, 杉本 宜昭¹⁾, 笹川 裕紀¹⁾, 阿部 真之¹⁾, 森田 清三¹⁾

- 4Da-02 周波数変調方式 AFM による液中での可溶性結晶の格子像観察
(¹阪大院工,²京大院工,³島津製作所)○長嶋 剣¹, 山根 翔¹, 阿部 真之¹, 森田 清三¹, 大藪 範昭², 小林 圭², 山田 啓文², 山崎 将嗣³, 大田 昌弘³, 粉川 良平³
- 4Da-03 局在ギャップ準位におけるキャリア捕獲過程の時間分解 STM 計測
(¹筑波大・物理工)○石川 智康¹, 吉田 昭二¹, 横田 統徳¹, 寺田 康彦¹, 武内 修¹, 重川 秀美¹
- 4Da-04 相分離したサファイア基板表面の AFM 力測定における探針の効果
(¹横国大)○和田 朋也¹, 磯野 俊成¹, 山崎 憲慈¹, 荻野 俊郎¹
- 4Da-05 《論文賞》STMとDFTによるルチルTiO₂(114)表面構造の研究(30 分)
(¹産総研)○久保 利隆¹, 折田 秀夫¹, 野副 尚一¹

座長 吉田 昭二(10:45~12:15)

- 4Da-06S ソフトスパッタSIMSによる有機材料の極浅表面分析
(¹兵庫県大院工,²兵庫県大インキュベーションセンター)
○田中 元裕¹, 盛谷 浩右¹, 豊田 紀章², 乾 徳夫¹, 持地 広造¹
- 4Da-07 磁場印加型独立駆動マルチプローブシステムの開発と金属量子薄膜の反局在効果の研究
(¹東大物性研,²東大院)
宮田 伸弘², 成田 尚司¹, 小河 愛実¹, 保原 麗², 平原 徹², 長谷川 修司², ○松田 巖¹
- 4Da-08 金ナノ結晶のコヒーレント振動の直接観測
(¹東大新領域,²高エネ研)
○一柳 光平¹, 関口 博史¹, 野澤 俊介², 佐藤 篤志², 足立 伸一², 佐々木 裕次¹
- 4Da-09 独立駆動 4 探針測定装置を用いたグラフェンおよびカーボンナノチューブの電気伝導測定
(¹東北大理,²立教大理,³東北電通研,⁴東北多元研)
○関沢 拓実¹, 掛札 洋平², 吹留 博一³, 末光 眞希³, 米田 忠弘⁴
- 4Da-10 機能性分子修飾による酸化物表面上 Cu 種の構造制御
(¹北大CRC,²ICU,³PF IMSS KEK)○高草木 達¹, 野島 大孝¹, 宮崎 晃太郎¹, 和田 敬広¹, 有賀 寛子¹, 田 旺帝², 野村 昌治³, 朝倉 清高¹
- 4Da-11 水素終端Si表面におけるSr付着のSi-H振動モードへの影響
(¹産総研エネ技)○豊島 安健¹

昼食 12:15~

企業プレゼンテーション 12:30~13:30 於ポスター・展示会場(体育館)

表面科学シンポジウム「「表面場」における分子内運動計測の進展」(16:00~18:45)

座長 佐々木 裕次(16:00~17:30)

- 4Dp-01 X線1分子追跡法から見えてきた膜たんぱく質分子内運動(30 分) (¹東大新領域)○関口 博史¹
- 4Dp-02 高速 AFM による機能性膜タンパク質分子の分子内構造変化計測(30 分)
(¹NTT物性研,²九州大薬学研,³山梨大医学工学研)
○篠崎 陽一¹, 住友 弘二¹, 津田 誠², 小泉 修一³, 井上 和秀², 鳥光 慶一¹
- 4Dp-03 電子顕微鏡による単分子・単原子の動的観察(30 分) (¹産総研)○末永 和知¹

休憩 17:30~17:45

座長 関口 博史(17:45~18:45)

- 4Dp-04 可視1分子計測によるチャンネルたんぱく質の分子内運動計測(30 分) (¹理研,²阪大)○井出 徹^{1,2}
- 4Dp-05 分子シミュレーションによる分子内運動の計測(30 分) (¹名大理)○岡本 祐幸¹

【E 会場】 9:15~18:30

ソフトナノテクノロジー部会「ナノ構造・ナノ物質と生命工学」[表面](9:15~12:30)

座長 荻野 俊郎(9:15~10:45)

- 4Ea-01 《招待講演》ナノ粒子の表面修飾による生体適合化と医療応用(30 分)
(¹京大物質-細胞統合システム,²JSTさきがけ)○村上 達也^{1,2}
- 4Ea-02 《招待講演》ナノマテリアルの毒性評価(30 分) (¹国衛研・安全セ・毒性)○菅野 純¹
- 4Ea-03 《招待講演》ナノカーボンを用いたドラッグデリバリー(30 分) (¹産総研)○湯田坂 雅子¹

休憩 10:45~11:00

座長 湯田坂 雅子(11:00~12:30)

- 4Ea-04 《招待講演》ナノ構造設計に基づく安定化脂質二分子膜センサーの開発(30 分) (¹東北大)○平野 愛弓¹
- 4Ea-05 《招待講演》人工細胞膜表面を用いたセンシングおよびアミロイド関連物質の表面反応(30 分)
(¹阪大)○島内 寿徳¹
- 4Ea-06 表面原子スケール構造が誘起する支持平面脂質二重膜内の異常拡散
(¹分子研,²北大低温研,³名大院工)○手老 龍吾¹, 佐崎 元², 宇治原 徹³, 宇理須 恒雄¹

4Ea-07 イオン選別ピペットプローブの開発

(¹建大)○高見 知秀¹, Son Jongwan¹, Lee Jookyung¹, Park BaeHo¹, 川合 知二¹

昼食 12:30～

企業プレゼンテーション 12:30～13:30 於ポスター・展示会場(体育館)

電極表面科学部会 1「固液界面における動的構造解析と反応のその場追跡」[表面](16:00～18:30)

座長 近藤 敏啓(16:00～17:00)

4Ep-01 《技術賞》イオン液体を用いた電極反応のその場電子顕微鏡観察法の開発(30分) (¹阪大院工)○桑畑 進¹

4Ep-02 X線照射によるイオン液体中の金属イオン還元過程の観察

(¹阪大院基礎工,²阪大院工,³Dept. Chemie und Pharmazie, University Erlangen-Nuernburg,⁴JST-CREST)

○能瀬 隆行^{1,4}, Maier Florian³, Steinruck Hans-Peter³, 津田 哲哉², 桑畑 進^{2,4}, 福井 賢一¹, 今西 哲士^{1,4}

4Ep-03 周波数変調原子間力顕微鏡によるイオン液体/固体界面の層状構造の観察と評価

(¹阪大基礎工)○横田 泰之¹, 原田 朋宏¹, 福井 賢一¹

座長 桑畑 進(17:00～18:00)

4Ep-04 (取消)

4Ep-05 種々の面方位の Au 単結晶上に電析させた Pt 超薄膜の原子配列決定

(¹お茶大人間文化,²物材機構)

○近藤 敏啓¹, 柴田 昌代¹, 櫻井 宗良¹, 福満 仁志², 増田 卓也², 魚崎 浩平²

4Ep-06 酸素還元反応を活性化するPt電極の表面構造

(¹千葉大工)○星 永宏¹, 中村 将志¹, 北島 綾子¹

座長 星 永宏(18:00～18:30)

4Ep-07 in situ XAFS 法による白金/セリア触媒の酸素還元反応機構の解明

(¹物材機構 ナノ材料科学環境,²北大,³原子力機構,⁴物材機構,⁵物材機構 国際ナノアーキテクニクス)

○増田 卓也¹, 福満 仁志^{1,2}, 府金 慶介^{1,2}, 戸ヶ崎 寛孝^{1,2}, 松村 大樹³, 田村 和久³,

西畑 保雄³, 吉川 英樹⁴, 小林 啓介⁴, 森 利之^{1,2}, 魚崎 浩平^{1,2,5}

4Ep-08 無電解金メッキ表面の XPS 分析

(¹東工大応セラ,²JST-CREST,³東北大多元)

○岡林 則夫^{1,2}, 前田 幸祐¹, 村木 太郎¹, 猪狩 佳幸³, 米田 忠弘³, 真島 豊^{1,2}

【体育館】12:00～17:00

真空・表面科学機器展示会(12:00～17:00)

合同ポスターセッション(13:30～15:30)

座長 福谷 克之, 玉垣 浩

4P-001 簡易な非蒸発ゲッター(NEG)と金蒸着源、放射光用水冷マスクの開発

(¹高エネ研物構研)○菊地 貴司¹, 田中 宏和¹, 豊島 章雄¹, 間瀬 一彦¹

4P-002 表面粗さを設けたねじ溝式真空ポンプの排気性能

(¹鶴岡高専,²秋田大,³大阪真空)○矢吹 益久¹, 澤田 雅², 井口 昌司³, 大林 哲郎³, 渡辺 光徳³

4P-003 タングステン合金を用いた超高真空対応放射線遮蔽体の開発

(¹高輝度光科学研究センター)○田村 和宏¹, 大熊 春夫¹, 高野 史郎¹, 正木 満博¹, 持箸 晃¹

4P-004 半導体光陰極を用いる高輝度電子源のための極高真空装置開発

(¹高エネ研,²山口大,³原子力機構,⁴広島大,⁵名大)○山本 将博¹, 内山 隆司¹, 宮島 司¹, 本田 洋介¹,

松葉 俊哉^{1,4}, 佐藤 康太郎¹, 齊藤 芳男¹, 小林 正典¹, 栗巢 普揮², 羽島 良一³, 永井 良治³,

西森 信行³, 栗木 雅夫⁴, 飯島 北斗⁴, 久保 大輔⁴, 中西 彊⁵, 奥見 正治⁵, 桑原 真人⁵

4P-005 気液平衡型ガス発生源の真空天秤による性能試験 II

(¹原子力機構,²ガステック)○秦野 歳久¹, 平塚 一¹, 海福 雄一郎², 阿部 哲也¹

4P-006 高耐熱機器用水冷チェンバーの開発

(¹高輝度光科学研究センター)○田村 和宏¹, 大石 真也¹, 大熊 春夫¹, 岡安 雄一¹,

小路 正純¹, 高野 史郎¹, 谷内 友希子¹, 正木 満博¹, 持箸 晃¹

4P-007 中真空標準(0.1 mPa ～ 1 Pa)の国際比較

(¹産総研)○秋道 斉¹, 小松 栄一¹

4P-008 シールエッジ部を電子ビーム改質したアルミフランジの耐スクラッチ及び耐食性

(¹高輝度光科学研究センター)

○大石 真也¹, 小路 正純¹, 岡安 雄一¹, 谷内 友希子¹, 米原 博人¹, 大熊 春夫¹

4P-009 膨張法用電動メタルバルブの開発 (¹産総研 計測標準)○新井 健太¹, 富田 琢也¹, 秋道 斉¹, 平田 正純¹

4P-010 定電流型ピラニ真空計における大気圧近傍での感度改善 (¹原子力開発機構)○荻原 徳男¹, 引地 裕輔¹

4P-011 高分解能 RBS によるイオン液体混合物の表面分析

(¹京大院工)○大島 伸一¹, 大野 敦史¹, 中嶋 薫¹, 鈴木 基史¹, 木村 健二¹

4P-012 高分解能RBS法による[C_nMIM][TFSI]表面の分析

(¹京大工)○中嶋 薫¹, 大野 敦史¹, 鈴木 基史¹, 木村 健二¹

- 4P-013 酸素共吸着銀表面における水素分子のオルソ・パラ転換機構
(¹阪大工)○國貞 雄治¹, 中西 寛¹, Diño Wilson Agerico¹, 笠井 秀明¹
- 4P-014 グラフェン表面におけるイオン液体カチオン分子吸着に関する理論的研究
(¹阪大工)○谷 正則¹, 坂上 護¹, 中西 寛¹, 笠井 秀明¹
- 4P-015 シリコン表面の熱超純水浸漬に伴うモフォロジーと酸化膜質の変化
(¹大阪府大教育研究機構, ²大阪府大院理)○上浦 良友^{1,2}, 佐野 雄一^{1,2}
- 4P-016 拡散支援脱離モデルによる Si(100)表面からの水素熱脱離スペクトル
(¹山形大院工, ²九工大院工)○成田 克¹, 稲永 征司², 並木 章²
- 4P-017 固体表面上の磁性原子格子系に対するSTM像の解析 (¹阪大工)○三輪 邦之¹, 松中 大介¹, 笠井 秀明¹
- 4P-018 Methanol Electro-oxidation Mechanism on Rare Metal Surfaces: A DFT Study
(¹Dept. of Appl. Phys., Graduate School of Engineering, Osaka University, ²Dept. of Phys., Faculty of Science and Engineering, UNSOED, ³Dept. of Chemical and Biological Engineering, University of British Columbia)
○Cahyanto Wahyu Tri^{1,2}, Son Do Ngoc¹, Gyenge Elod³, Kasai Hideaki¹
- 4P-019 H₂O Molecular Adsorption on the Tri-s-triazine-based graphitic Carbon Nitride (g-C₃N₄): A DFT-based study
(¹Dept. of Appl. Phys., Graduate School of Engineering, Osaka University, ²Physics Department, College of Science, De La Salle University)○Aspera Susan Menez¹, David Melanie Yadao², Kasai Hideaki¹
- 4P-020 負イオンビームによるシリコンの表面改質と間葉系幹細胞からの分化骨芽細胞配列
(¹京大 光・電子理工セ, ²京大院工)
○ソムマニ ピヤヌット¹, 辻 博司², 佐藤 弘子², 後藤 康仁², 高岡 義寛¹
- 4P-021 有機分子吸着表面における光電子収量測定 (PYS) スペクトルの検討
(¹物材機構)○柳生 進二郎¹, 吉武 道子¹, 知京 豊裕¹
- 4P-022 イオンビーム照射を用いた PTFE の表面改質加工
(¹工大工, ²都産技研)○松浦 美紀¹, 中村 勲², 鷹野 一郎¹
- 4P-023 有機高分子試料への電子ビーム照射の分子シミュレーション
(¹大阪府大工)○安田 雅昭¹, 多賀 章博¹, 川田 博昭¹, 平井 義彦¹
- 4P-024 RAS(Radical Assisted Sputtering)法によるTiO₂光触媒薄膜の合成と反応気相診断に基づいた薄膜構造変調手法の開発に関する研究
(¹都城高専物質工, ²シンクロン, ³ホンダロック)
○江藤 智弘¹, 児玉 和也¹, 東丸 幸江¹, 塩野 一郎², 清 文博³, 河野 慶彦³, 福留 政治³, 野口 大輔¹
- 4P-025 O₂添加スパッタガスを用いた超高真空平板マグネトロンスパッタ装置による微細孔へのCu埋め込み特性の時間観察
(¹東理大工)○伊藤 勝利¹, 宇原 祥夫¹, 斉藤 茂¹
- 4P-026 RAS(Radical Assisted Sputtering)法によるTiO₂光触媒薄膜の合成における金属不完全反応極薄膜構造制御と薄膜成長モデルに関する研究
(¹都城高専物質工, ²シンクロン, ³ホンダロック)
○児玉 和也¹, 江藤 智弘¹, 東丸 幸江¹, 清 文博², 河野 慶彦², 福留 政治², 塩野 一郎³, 野口 大輔¹
- 4P-027 光触媒多層酸化チタン薄膜における結晶核層の最適化とその制御技術開発に関する研究
(¹都城高専物質工, ²シンクロン, ³ホンダロック)
○東丸 幸江¹, 江藤 智弘¹, 児玉 和也¹, 塩野 一郎², 清 文博³, 河野 慶彦³, 福留 政治³, 野口 大輔¹
- 4P-028 SiC薄膜の二次電子放出係数 (¹東京電機大工)○蔵本 翔太郎¹, 工藤 竜也¹, 松田 七美男¹
- 4P-029 貴金属添加タングステン酸化物薄膜の光学的特性とエレクトロクロミズム特性
(¹明大理工)○藪本 泰平¹, 西村 孔三¹, 湯浅 朗道¹, 藤田 直人¹, 伊藤 裕仁¹, 後藤 辰弥¹, 三浦 登¹, 松本 節子¹, 松本 皓永¹
- 4P-030 Bi添加Nb₂O₅薄膜の作製と評価
(¹明大理工)○西村 孔三¹, 藪本 泰平¹, 湯浅 朗道¹, 藤田 直人¹, 伊藤 裕仁¹, 後藤 辰弥¹, 三浦 登¹, 松本 節子¹, 松本 皓永¹
- 4P-031 反応性スパッタリングによる白金添加酸化タングステン薄膜の光学特性
(¹明大理工)○湯浅 朗道¹, 藪本 泰平¹, 藤田 直人¹, 伊藤 裕仁¹, 西村 孔三¹, 三浦 登¹, 松本 節子¹, 松本 皓永¹
- 4P-032 Be,Si共添加したGaGdNのMBE成長とその評価 (¹阪大産研)○湯川 文夫¹, 長谷川 繁彦¹, 朝日 一¹
- 4P-033 Er添加Se系ガラス薄膜の光学特性のGe依存性 (¹宮大工)○齋藤 順雄¹
- 4P-034 有機金属気相成長法 InSb 薄膜の電気的特性に与えるバッファ層の影響
(¹神奈川大工)○本間 秀幸¹, 石井 辰弥¹, 山口 栄雄¹
- 4P-035 有機金属気相成長法を用いた InSb 薄膜の電気的特性における界面 Siドーパの影響
(¹神奈川大工, ²ジャパン・アドバンスド・ケミカルズ)
○石井 辰弥¹, 本間 秀幸¹, 山口 栄雄¹, 安原 重雄², 下山 紀男²
- 4P-036 Poly N-9 -heptadecanyl-2,7-carbazole-alt-5,5- 4,7 -di-2-thienyl-2,1,3, -benzothiadiazole (PCDTBT)有機薄膜におけるグレインのナノ構造の観察と制御
(¹愛工大)○山中 大地¹, 水谷 照吉¹, 小嶋 憲三¹, 落合 鎮康¹
- 4P-037 新規有機高分子半導体を用いた有機薄膜太陽電池活性層の光学特性評価
(¹愛工大)○今村 匠吾¹, 水谷 照吉¹, 小嶋 憲三¹, 落合 鎮康¹

- 4P-038 不純物添加酸化亜鉛薄膜の真空紫外領域の光学的性質
(¹明大理工)○藤田 直人¹, 伊藤 裕仁¹, 藪本 泰平¹, 松本 皓永¹, 松本 節子¹
- 4P-039 反応性スパッタ法による相転移V₂O₃薄膜のサファイア基板上へのエピタキシャル成長
(¹東海大工)○沖村 邦雄¹, 鈴木 康史¹
- 4P-040 高真空スパッタと超臨界CO₂を用いた微細孔の埋め込み
(¹東理大工)伊藤 勝利¹, ○沼川 智則¹, 大野 泰典¹, 寺崎 雅人¹, 前田 優樹¹, 宇原 祥夫¹, 大竹 勝人¹, 斉藤 茂¹
- 4P-041 Poly[N-9''-hepta-decanyl-2,7-carbazole-alt-5,5-(4',7'-di-2-thienyl-2',1',3'-benzothiazole)] (PCDTBT)/PC71BM 複合膜で活性層を作製した有機薄膜太陽電池の性能評価
(¹愛工大)○加藤 克彦¹, 水谷 照吉¹, 小嶋 憲三¹, 落合 鎮康¹
- 4P-042 N-MHV スパッタ装置により作製した窒化物薄膜
(¹岡野製作所,²大阪府立産技総研,³小川創造技研,⁴大阪市大)
○岡野 夕紀子¹, 田尻 修一¹, 青園 隆司¹, 岡本 昭夫², 小川 倉一³, 美馬 宏司⁴
- 4P-043 小型高性能力覚センサを用いたロールツーロールスパッタ装置用張力制御システムの試作
(¹アサヒ電子研,²日本リニアックス,³大阪府立産技研,⁴小川創造技研)
○近藤 真也¹, 玉置 肇¹, 竹中 宏², 武村 守³, 小川 倉一⁴
- 4P-044 三次元有機トランジスタのための塗布型有機薄膜の作製
(¹大阪府立産技総研,²阪大)○李 万燕^{1,2}, 宇野 真由美^{1,2}, 広瀬 有里², 植村 隆文², 竹谷 純一²
- 4P-045 窒素添加したWO₃薄膜の光学的特性 (¹工大工)○SARMAD IBRAHIM¹, HAIDER SHUKUR¹, 鷹野 一朗¹
- 4P-046 イオンビームアシスト法によるC₁₂H₂₆雰囲気中で作製したDLC/Si/DLC多層膜の特性
(¹工大工,²若エ研セ)○原 知之¹, 黒須 雅浩¹, 笹瀬 雅人², 鷹野 一朗¹
- 4P-047 ナフタレン雰囲気中のイオン照射により作製したDLC薄膜の界面制御 (¹工大工)○成田 真一¹, 鷹野 一朗¹
- 4P-048 スパッタリング法によるZnO/ITO透明導電膜の作製 (¹京工繊大)○石川 淳¹, 浅井 佑太¹, 林 康明¹
- 4P-049 N⁺イオン照射したルチル型TiO₂薄膜の光機能特性 (¹工大工)○Haider A. Shukur¹, 鷹野 一朗¹
- 4P-050 密度汎関数理論に基づくRRAMの伝導性変化に関する解析
(¹阪大院工,²シャープ)
○岸 浩史¹, 国方 伸一¹, 中西 寛¹, 笠井 秀明¹, 玉井 幸夫², 大西 茂夫², 栗屋 信義²
- 4P-051 高温高压合成基板によるホモエピタキシャル CVD ダイヤモンド膜への影響評価とその低減
(¹阪大工)○毎田 修¹, 井口 翔太¹, 伊藤 利道¹
- 4P-052 ホウ素ドーピング p 型 CVD ダイヤモンド薄膜のナノ構造化による高機能化
(¹阪大工)○青野 雅之¹, 毎田 修¹, 伊藤 利道¹
- 4P-053 FIB を用いた CVD ダイヤモンド微細電極の形成とその特性評価
(¹阪大工)○五十嵐 透¹, 毎田 修¹, 伊藤 利道¹
- 4P-054S 気相硝酸酸化(NAVOS)法を用いたSiO₂/SiC構造の低温創製
(¹阪大産研,²JST戦略基礎)○趙 惠淑^{1,2}, 松本 健俊^{1,2}, 岩佐 仁雄^{1,2}, 小林 光^{1,2}
- 4P-055S (取消)
- 4P-056S (取消)
- 4P-057S ナノ構造系の4端子抵抗測定におけるバイアス電圧の影響に関する理論研究
(¹東大工)○寺澤 麻子¹, 飛松 啓司¹, 多田 朋史¹, 山本 貴博¹, 渡邊 聡¹
- 4P-058S 硝酸酸化(NAOS)法を用いた5-10 nm SiO₂/Si構造の低温形成 (¹阪大産研,²JST戦略基礎)○深谷 洋介^{1,2}
- 4P-059S 金属ナノ粒子を用いた薄膜形成技術の開発
(¹阪府大先端セ)○水谷 佑太¹, 山本 陽二郎¹, 床波 志保¹, 椎木 弘¹, 長岡 勉¹
- 4P-060S フェリチンタンパク質を用いた基板上への金ナノ粒子高密度選択配置 とプラズモニク特性
(¹阪大院工,²奈良先端大,³JST-CREST)○橋元 達也¹, 鄭 彬^{2,3}, 福田 めぐみ^{1,3}, 蒲 健太郎¹, 是津 信行^{1,3}, 山下一郎^{2,3}, 浦岡 行治^{2,3}, 渡部 平司^{1,3}
- 4P-061 TOF-SIMS によるPEG 試料測定における酸化膜の影響
(¹島根大・生物資源,²成蹊大・理工)○濱村 忠介¹, 青柳 里果¹, 加藤 信彦², 工藤 正博²
- 4P-062 原子層Ti被覆SiO₂基板へのTi認識ペプチド修飾フェリチンの吸着特性
(¹阪大院工,²奈良先端大,³JST-CREST)○蒲 健太郎¹, 福田 めぐみ^{1,3}, 橋元 達也¹, 鄭 彬^{2,3}, 是津 信行^{1,3}, 山下一郎^{2,3}, 浦岡 行治^{2,3}, 渡部 平司^{1,3}
- 4P-063 Ti 認識ペプチド修飾フェリチンの選択吸着における界面活性剤の寄与
(¹阪大院工)○福西 友理恵¹, 是津 信行¹, 福田 めぐみ¹, 橋元 達也¹, 蒲 健太郎¹, 渡部 平司¹
- 4P-064 グラフェン上の白金膜における酸素分子の解離吸着の第一原理計算 (¹千葉大)○朴 テウク¹, 中山 隆史¹
- 4P-065S Au/Si(111)超構造上に吸着したフラーレンの表面構造と電子状態の温度変化 (¹奈良先端大)○土橋 剛士¹
- 4P-066S 金属単結晶表面におけるTCNQ 誘導体単分子膜の構造及び電子状態のSTM 観察
(¹東大工,²理研,³東大新領域)○今井 みやび^{1,2}, 金 柱亨^{2,3}, 鄭 載勲^{2,3}, 太田 英輔², 砂 有紀², 福島 孝典², 相田 卓三^{1,2}, 金 有洙², 川合 眞紀^{1,3}
- 4P-067 高指数 Ni ステップ表面上における酸素又は水素の初期吸着過程
(¹立命館大理工)○清野 宜秀¹, 福元 允亮¹, 増原 宏樹¹, 難波 秀利¹

- 4P-068 Cu(110)面におけるメタノール単分子の脱水素誘起
(¹京大理)○北口 雄也¹, 塩足 亮隼¹, 八田 振一郎¹, 奥山 弘¹, 有賀 哲也¹
- 4P-069 トポロジカル絶縁体Bi₂Se₃の表面電子における金属不純物による準粒子散乱
(¹広大理,²広大放射光,³呉高専)○叶 茂¹, 黒田 健太¹, 金 聖憲¹, 木村 昭夫¹, 宮本 幸治², 有田 将司², 仲武 昌史², 奥田 太一², 島田 賢也², 植田 義文³, 生天目 博文², 谷口 雅樹^{1,2}
- 4P-070 STM/STS investigation of graphite modified by potassium intercalation
(¹Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba)
○Guo Donghui¹, Machida Takahiro¹, Kondo Takahiro¹, Nakamura Junji¹
- 4P-071 STMを用いたRu錯体に関する研究
(¹東北大理)○坂口 俊¹
- 4P-072 Ag(100)表面上に作成したチタン酸化物薄膜の電子状態
(¹立教大理,²東工大院理工)○枝元 一之¹, 長谷川 智¹, 掛札 洋平¹, 小澤 健一²
- 4P-073 トポロジカル絶縁体 Bi₂Se₃のフェルミ面と表面電子散乱
(¹広大理,²広大放射光,³呉高専) 黒田 健太¹, 〇木村 昭夫¹, 叶 茂¹, 金 聖憲¹, 宮本 幸治², 仲武 昌史², 奥田 太一², 島田 賢也², 植田 義文³, 生天目 博文², 谷口 雅樹^{1,2}
- 4P-074 金表面上での酸素原子吸着構造の面方位依存性
(¹阪大理,²産総研ユビキタス)○岡崎 一行¹, 香山 正憲², 奥村 光隆¹
- 4P-075 走査トンネル顕微鏡を用いた Pb ナノアイランド構造における超伝導状態の研究
(¹東大院工,²東大物性研,³JST ERATO,⁴慶大,⁵理研)
○富永 貴亮¹, 西尾 隆宏⁵, 江口 豊明^{3,4}, 長谷川 幸雄²
- 4P-076 太陽電池用ナノ構造白金電極の表面特性
(¹静岡大電子研,²静岡大院工)
○村上 健司¹, 小林 大介², 石原 弘貴², 下村 勝¹
- 4P-077 放射光 X 線光電子分光を用いた TiAl 表面酸化反応の研究
(¹阪大リノベーション,²阪大院理,³原子力機構,⁴阪大産研)○橋之口 道宏¹, 角本 雄一², 戸出 真由美³, Harries James³, 岡田 美智雄^{1,2}, 寺岡 有殿³, 笠井 俊夫⁴
- 4P-078 Si(111)-7x7 表面の室温酸化に伴う酸化状態と表面形状の相関
(¹原子力機構)○吉越 章隆¹, 寺岡 有殿¹
- 4P-079 SrTiO₃:Nb表面の分子吸着誘起電気伝導変化
(¹東大生研)○武安 光太郎¹, 深田 啓介¹, 福谷 克之¹
- 4P-080 ペロブスカイト型抵抗変化メモリ(ReRAM)のスイッチングメカニズム
(¹鳥大工,²TEDREC)○花田 明紘¹, 木下 健太郎^{1,2}, 松原 勝彦¹, 福原 貴博¹, 岸田 悟^{1,2}
- 4P-081 TiO₂担体の表面構造変化によって誘起されるAuナノ粒子の成長
(¹産総研ユビキタス)○前田 泰¹, 香山 正憲¹
- 4P-082 Si 混晶表面の酸化過程のリアルタイム XPS 観察:C と Ge 混入効果の比較
(¹東北大多元研,²原研,³秋田高専)
○穂積 英彬¹, 小川 修一¹, 吉越 章隆², 石塚 眞治³, 寺岡 有殿², 高桑 雄二¹
- 4P-083 (欠番)
- 4P-084 Bi₂Sr₂CaCu₂O_y単結晶を用いたReRAM動作機構の解明
(¹鳥取大工,²TEDREC)○福原 貴博¹, 木下 健太郎^{1,2}, 花田 明紘¹, 松原 勝彦¹, 岸田 悟^{1,2}
- 4P-085 酸化亜鉛表面への水およびメタノール分子の吸着:表面ミラー指数依存性
(¹東工大院理工,²上智大理工,³高エネ研)○小澤 健一¹, 江森 万里², 杉田 真理², 坂間 弘², 間瀬 一彦³
- 4P-086 イオン液体への金属スパッタリング法で合成した金属ナノ粒子のTiO₂(110)表面への固定化
(¹名大院工,²阪大院基礎工,³JST-CREST)○鈴木 秀士¹, 太田 康弘¹, 岡崎 健一¹, 桑畑 進^{2,3}, 鳥本 司^{1,3}
- 4P-087 金微粒子/銀微粒子による混合膜の局在表面プラズモン特性
(¹東北大電通研)○今津 圭介¹, 小原 大輝¹, 中田 武志¹, 吉田 晃人¹, 玉田 薫¹
- 4P-088 (欠番)
- 4P-089 スクラッチによりデザインしたサファイア表面のステップ配列
(¹横国大)○田口 俊輔¹, 吉原 万莉¹, 磯野 俊成¹, 荻野 俊郎¹
- 4P-090 TiO₂表面における化学状態の異なるドメインの形成
(¹横国大)○吉原 万莉¹, 磯野 俊成¹, 塚本 貴広¹, 小紫 大希¹, 荻野 俊郎¹
- 4P-091 低温電子線照射下での金表面ナノ構造の自己組織化
(¹兵庫教育大,²マックス・プランク研)○庭瀬 敬右¹, F. Phillipp², A. Seeger²
- 4P-092 ソフトスパッタSIMSによるペプチド分子構造の解析
(¹兵庫県大院工)○中林 晋太郎¹
- 4P-093 顕微高分解能二次元角度分解光電子分光器の開発
(¹奈良先端大物質創成,²University of Debrecen,³SPRING-8/JASRI)○酒井 智香子¹, Laszlo Tóth², 後藤 謙太郎¹, 松田 博之¹, 橋本 美絵¹, 野尻 秀夫¹, 松井 文彦¹, 松下 智裕³, 大門 寛¹
- 4P-094 水素貯蔵合金 VCrTi および TiFe における表面熱変性と水素脱離温度特性
(¹原子力機構)○戸出 真由美¹, 寺岡 有殿¹, ハリーズ ジェームズ¹, 吉越 章隆¹
- 4P-095S 放射光光電子分光により実測したSiO₂の有効減衰長(EAL)と非弾性平均自由行程(IMFP)計算値の比較
(¹原子力機構)○井上 敬介¹, 寺岡 有殿¹, 神農 宗徹¹
- 4P-096 低速Ne原子散乱装置の開発と応用
(¹大阪府大理総)○梅澤 憲司¹
- 4P-097 S(T)EMアレキ検出器の試作
(¹アプコ,²名城大理工,³阪電通大工)○小粥 啓子¹, 児玉 哲司², 生田 孝³

- 4P-098S 金ナノ粒子/有機単分子層/金(111)構造における金属間距離とプラズモン共鳴特性の検討
(¹北大理院,²物材機構)○佐藤 潤¹, 池田 勝佳¹, 魚崎 浩平^{1,2}, 村越 敬¹
- 4P-099 単原子電子源を搭載した低速走査型電子顕微鏡 (¹早大理工)○千代田 直紀¹
- 4P-100 超高真空光和周波顕微鏡の高分解能化
(¹北陸先端大,²JST-CREST)○渡邊 亮輔^{1,2}, 広瀬 博幸^{1,2}, 宮内 良広^{1,2}, 水谷 五郎^{1,2}
- 4P-101 Ni(111)表面上のSiの成長初期過程 (¹阪市大工)○高見 祐太¹, 福田 常男¹, 中山 弘¹
- 4P-102S マイクロ反応場を用いた金ナノ粒子の合成と特性評価
(¹阪府大先端セ)○村中 祐輔¹, 森田 亮輔¹, 椎木 弘¹, 長岡 勉¹
- 4P-103 自己組織テンプレートによる Au/Ag/Au ハイブリットナノワイヤの形成及び微細化の検討
(¹関大システム理工,²情報通信機構)
○綱島 祐人¹, 清水 智弘¹, 大矢 裕一¹, 坂田 智裕¹, 田中 秀吉², 新宮原 正三¹
- 4P-104 Mg-C 薄膜の水酸化処理と光学的・電気的特性
(¹東海大院開発工,²東海大開発工,³東海大産業工,⁴東海大院総合理工,⁵東海大工)
○舞蘭 三紀彦¹, 千葉 雅史², 吉田 勇太², 清田 英夫³, 本城 貴充⁴, 久慈 俊郎⁵
- 4P-105 電極と弱く結合したナノデバイスにおける過渡電流の分解
(¹東大院工マテリアル工,²筑波大計算科学研究セ)○Wei Liu¹, 笹岡 健二², 山本 貴博¹, 渡邊 聡¹
- 4P-106 低圧 CVD 法によるカーボンナノチューブ成長における触媒酸化の影響
(¹三重大 院工)○澤口 大樹¹, 佐藤 英樹¹, 畑 浩一¹
- 4P-107 カルボキシル基終端グラフェンナノリボンの磁性 (¹電通大電子,²電通大先進理工)○藤井 雄人¹, 中村 淳^{1,2}
- 4P-108 グラフェンナノリボンにおけるエッジ変調フォノン散乱
(¹阪大工,²科学技術振興機構)○北山 達郎¹, 三成 英樹¹, 森 伸也^{1,2}
- 4P-109 レーザー共焦点微分干渉顕微鏡と原子間力顕微鏡による結晶成長のインタラクティブ観察
(¹徳島大ソシオ)○柳谷 伸一郎¹, 後藤 信夫¹
- 4P-110S 高速重イオンによるラット脳組織内の脂質イメージング
(¹京大工,²京大人環,³JST-CREST)
○若松 慶信¹, 山田 英丙¹, 二宮 啓^{1,3}, 瀬木 利夫^{1,3}, 青木 学聡^{1,3}, 石原 昭彦², 松尾 二郎^{1,3}
- 4P-111 Sm添加CeO₂を用いた光電着法による水中からの鉛イオン除去
(¹長岡技科大工)○風間 正浩¹, 根岸 和弘¹, 井上 泰宣¹, 佐藤 一則¹, 齊藤 信雄¹
- 4P-112 硝酸酸化法を用いる表面パッシベーション効果によるシリコン太陽電池の高効率化
(¹阪大産研)○金 昌鎬¹, 金 佑柄¹, 高橋 昌男¹, 小林 光¹

11月5日(金)

【A会場】9:00~18:30

合同シンポジウム1「グラフェン研究の最前線」(9:00~11:45)

座長 秋田 成司(9:00~10:30)

- 5Aa-01 グラフェンの成長(30分) (¹東北大通研)○末光 眞希¹
- 5Aa-02 グラフェンの電子状態と電気伝導—理論的側面から(30分) (¹東工大理)○安藤 恒也¹
- 5Aa-03 グラフェン/金属コンタクトの重要性(30分) (¹東大工)○長汐 晃輔¹, 西村 知紀¹, 喜多 浩之¹, 鳥海 明¹

休憩 10:30~10:45

座長 末光 眞希(10:45~11:45)

- 5Aa-04 化学気相成長法によるグラフェンの合成とトランジスタへの応用(30分)
(¹富士通研,²産技総研)
○佐藤 信太郎^{1,2}, 近藤 大雄¹, 八木 克典^{1,2}, 林 賢二郎^{1,2}, 原田 直樹^{1,2}, 横山 直樹^{1,2}
- 5Aa-05 グラフェンを用いたスピントロニクス(30分) (¹阪大院基礎工,²JSTさきがけ)○白石 誠司^{1,2}

昼食 11:45~

企業プレゼンテーション 12:00~12:45 於ポスター・展示会場(体育館)

合同基調講演(17:00~18:30)

座長 越川 孝範(17:00~17:45)

- 5Ap-01 《基調講演》Surface Electron Microscopy with Slow Electrons (45 min) (¹Arizona State Univ.)○Ernst Bauer¹

座長 長谷川 繁彦(17:45~18:30)

- 5Ap-02 《基調講演》単原子電子源(45分) (¹早大理工)○大島 忠平¹

【B 会場】 9:00～16:50

薄膜Ⅱ・ナノ構造 [真空] (9:00～11:45)

座長 中川原 修(9:00～10:30)

- 5Ba-01 《特別講演》有機高分子薄膜のスパッタリング法による作製とその組成制御に向けた試み(30分)
(¹金沢工大)○草野 英二¹
- 5Ba-02 6FDA ポリイミドの偏光紫外光照射による真空紫外領域光学特性の変化
(¹明治大理工)○伊藤 裕仁¹, 藤田 直人¹, 薮本 泰平¹, 松本 皓永¹, 松本 節子¹
- 5Ba-03 Al含有合金単結晶膜の作製
(¹物材機構)○吉武 道子¹
- 5Ba-04 スパッタモード可変機能付対向スパッタによるニオブ薄膜の作製
(¹山口大理工,²神港精機)○諸橋 信一¹, 升元 佑一¹, 田中 浩三¹, 碓井 圭太¹, 小松 永治²
- 5Ba-05 マグネトロンスパッタ法による金属膜の膜厚分布
(¹富山大)○酒谷 淳寛¹

休憩 10:30～10:45

座長 草野 英二(10:45～11:45)

- 5Ba-06 酸化グラフェンの高温加熱処理過程のリアルタイム放射光光電子分光観察
(¹東北大,²ラトガーズ大,³インペリアルカレッジ,⁴原研,⁵秋田高専,⁶産総研)
○穂積 英彬¹, 山口 尚登², 加賀 利瑛¹, 江田 剛輝³, セシリア マッテヴィ³, 小川 修一¹,
吉越 章隆⁴, 石塚 眞治⁵, 寺岡 有殿⁴, 山田 貴壽⁶, 高桑 雄二¹, マニッシュ チョワラ^{2,3}
- 5Ba-07 カーボンナノボールの生成と強度評価に関する研究
(¹呉高専)○影廣 克明¹, 前西 夏衣¹, 翁 圭輔¹, 吉村 敏彦¹
- 5Ba-08 カーボンナノ粒子の耐熱性に関する研究
(¹呉高専)○翁 圭輔¹, 影廣 克明¹, 前西 夏衣¹, 吉村 敏彦¹
- 5Ba-09 カーボンナノキューブの生成と強度評価に関する研究
(¹呉高専)○前西 夏衣¹, 翁 圭輔¹, 影廣 克明¹, 吉村 敏彦¹

昼食 11:45～

企業プレゼンテーション 12:00～12:45 於ポスター・展示会場(体育館)

日本真空協会 学会賞表彰式・受賞講演(15:10～16:50)

座長 福谷 克之

表彰式 15:10～15:20

受賞記念講演 15:20～16:50

- 5Bp-01 《熊谷記念真空科学論文賞》テーパー管の通過確率の近似式(30分) (¹東京電機大学)○松田 七美男¹
- 5Bp-02 《真空技術賞》3次元立体アルミニウムマスクを用いたシリコン基板の反応性イオンエッチング加工技術の開発
(¹山梨県工業技術センター)○勝又 信行¹, 石田 正文¹
(20分)
- 5Bp-03 《真空技術賞》半導体デバイス解析用局所プラズマ加工装置の開発(20分)
(¹榊三友製作所,²産総研)○新堀 俊一郎¹, 白山 裕也¹, 川上 辰男¹, 横須賀 俊太郎¹,
樫村 健太¹, 清水 哲夫², 内藤 泰久², 徳本 洋志²
- 5Bp-04 《真空進歩賞》Pt表面における分子反応の研究(20分) (¹筑波大)○近藤 剛弘¹

【C 会場】 9:00～16:50

低次元・ナノ物質 [表面] (9:00～12:00)

座長 山田 豊和(9:00～10:15)

- 5Ca-01S (取消)
- 5Ca-02 グラフェン表面での化学反応における層数依存性
(¹横国大院工)○塚本 貴広¹, 荻野 俊郎¹
- 5Ca-03 原子ワイヤーの熱伝導計算
(¹筑波大数理,²NECグリーンイノベーション研)○山本 晃平¹, 石井 宏幸¹, 広瀬 賢二², 小林 伸彦¹
- 5Ca-04 刃状転位ネットワークの選択エッチングによる SiGe ナノドット二次元配列構造の形成
(¹阪大院基礎工,²名大院工)○中村 芳明¹, 高橋 雅彦¹, 吉川 純¹, 中塚 理², 財満 鎮明², 酒井 朗¹
- 5Ca-05 SiO₂ ナノ粉末への光照射による Si ナノクリスタルの形成機構
(¹電通大電子)○杉本 真矩¹, 小泉 淳¹, 小野 洋¹, 内田 和男¹, 野崎 眞次¹

休憩 10:15～10:30

座長 青木 悠樹(10:30～12:00)

- 5Ca-06 《招待講演》Reconstructions of Perovskite Surfaces and Interfaces and their Coupling (30分)
(¹U. of Tokyo)○Harold Y. Hwang¹
- 5Ca-07 電界によるスピン制御:鉄ナノクラスター表面における磁気電気結合
(¹千葉大院融合科学)○山田 豊和¹

- 5Ca-08 低温型独立駆動 4 探針 STM による Si(111)4×1-In 上 Ag 薄膜の輸送特性研究
(¹東大工,²東大理,³東大物性研,⁴お茶大理)
○永村 直佳¹, 保原 麗², 植竹 智哉², 平原 徹², 長谷川 修司², 松田 巖³, 小林 功佳⁴
- 5Ca-09 《奨励賞》ビスマス量子薄膜における表面状態による電気伝導(30 分)
(¹東大院理)○平原 徹¹, 松田 巖¹, 山崎詩郎¹, 長谷川修司¹

昼食 12:00～

企業プレゼンテーション 12:00～12:45 於ポスター・展示会場(体育館)

日本表面科学会 表彰式・学会賞受賞記念講演(15:10～16:50)

座長 本間 芳和

- 5Cp-01 《学会賞》高速原子間力顕微鏡の開発と生体分子の液中ナノ機能動態撮影への応用(45 分)
(¹金沢大)○安藤 敏夫¹
- 5Cp-02 《学会賞》放射光二次元光電子分光の開発(45 分)
(¹奈良先端大)○大門 寛¹

【D 会場】 9:00～11:45

環境・エネルギー [表面](9:00～11:45)

座長 斎藤 信雄(9:00～10:15)

- 5Da-01 (取消)
- 5Da-02S 銀ナノシートを用いた酸化チタン光触媒活性の評価
(¹東北大電通研,²東大生研)○中田 武志¹, 呉 瀟嫻², 吉田 晃人¹, 立間 徹², 玉田 薫¹
- 5Da-03S 色素増感太陽電池における電子拡散長の電解液カチオンサイズ依存性
(¹電通大)○山梨 裕介¹, 佐野 達司¹, 小林 直樹¹
- 5Da-04 《招待講演》フラーレン誘導体を用いた表面・界面構造構築と有機薄膜太陽電池(30 分)
(¹東大院理)○松尾 豊¹

休憩 10:15～10:30

座長 松尾 豊(10:30～11:45)

- 5Da-05 Mg ドープ p 型 GaN 光触媒の水分解反応に対する表面処理効果
(¹長岡技科大工)○帆刈 義博¹, 藤野 健介¹, 齊藤 信雄¹
- 5Da-06 d¹⁰電子状態を持つ複合金属リン化合物による水の分解反応
(¹長岡技科大工)○野中 宏祐¹, 井上 泰宣¹, 齊藤 信雄¹
- 5Da-07 助触媒担持 β-Ga₂O₃光触媒によるメタンの水蒸気改質反応
(¹長岡技科大工)○小林 渉¹, 齊藤 信雄¹
- 5Da-08 《招待講演》AFMでみる光触媒と太陽電池(30 分)
(¹神戸大学)○大西 洋¹

【E 会場】 9:00～11:45

電極表面科学部会 2 「固液界面における動的構造解析と反応のその場追跡」[表面](9:00～11:45)

座長 森川 良忠(9:00～9:45)

- 5Ea-01 《招待講演》Pt 電極表面でのギ酸酸化反応機構:吸着フォルメートの役割(30 分)
(¹北大触セ,²東北大NICHe,³Inst. of Chem. Phys., CSIC)○大澤 雅俊¹, 小松 圭一¹, Samjeske Gabor¹,
内田 太郎¹, 池庄司 民夫², Cuesta Angel³, Gutierrez Claudio³
- 5Ea-02 ギャップモードプラズモン励起による金および白金単結晶電極表面でのラマン分光
(¹北大院理,²物質・材料機構)○池田 勝佳¹, 魚崎 浩平^{1,2}

座長 大澤 雅俊(9:45～10:30)

- 5Ea-03 《招待講演》界面における化学反応過程の第一原理シミュレーション(30 分)
(¹阪大工)○森川 良忠¹
- 5Ea-04 (取消)

座長 近藤 敏啓(10:30～11:45)

- 5Ea-05 《招待講演》リチウム電池の固液界面と劣化機構(30 分)
(¹東北大多元研)○河村 純一¹
- 5Ea-06 静電気力顕微鏡によるSiO₂上アルカリハライド微結晶群の水和・潮解過程及び液滴内イオン分布のその場観察
(¹阪大院工,²CSIC-ICN,³ローレンスバークレー研,⁴UCバークレー)
○有馬 健太¹, Verdaguer Albert², Salmeron Miquel^{3,4}
- 5Ea-07 《招待講演》溶液中における単原子・単分子ワイヤの安定形成(30 分)
(¹東工大)○木口 学¹

【体育館】 10:00~16:45

真空・表面科学機器展示会(10:00~16:45)

合同ポスターセッション(12:45~14:45)

座長 金崎 順一, 財部 健一

5P-001V アルミニウム合金の低ガス放出高放射表面処理の開発

(¹)アルバック 筑波超材研)○茂木 かおり¹, 小林 慶子¹, 稲吉 さかえ²

5P-002V 標準コンダクタンスを用いた電離真空計と分圧真空計のその場校正

(¹)産総研)○吉田 肇¹, 新井 健太¹, 平田 正紘¹, 秋道 斉¹

5P-003 回転体による半径流の生成(II)

(¹)原子力機構)○荻原 徳男¹

5P-004V チタン材料のガス放出特性に対する酸化効果の検討

(¹)山口大院理工,²)三愛プラント工業クリーテック)

○町田 光誠¹, 竹田 将利¹, 栗原 普揮¹, 山本 節夫¹, 石澤 克修², 野村 健², 村重 信之²

5P-005 B-A真空計の個体差による感度係数変化のシミュレーション

(¹)産総研)○杉沼 茂実¹, 平田 正紘¹

5P-006 スピン偏極原子状水素源のための六極磁石の設計

(¹)東大生研)○小倉 正平¹, 武安 光太郎¹, 福谷 克之¹

5P-007 中真空標準場装置(膨脹法装置)の安定性

(¹)産総研)○小松 栄一¹, 秋道 斉¹, 平田 正紘¹

5P-008 気体中の水晶振動子のインピーダンスと周波数の圧力依存性の比較

(¹)産総研,²)バキュームプロダクツ,³)ブイピーアイ)○黒河 明¹, 北條 久男², 小林 太吉³

5P-009 パルス化した電子ビーム照射による無酸素銅からの電子衝撃脱離ガス分析

(¹)埼玉大理工)○金子 広樹¹

5P-010 マシナブルセラミックスの表面研磨による二次電子放出係数の変化

(¹)埼玉大理工)○早川 智貴¹

5P-011V スピン偏極水素原子源における水素原子ビームの S/N 比向上

(¹)東大生研)○武安 光太郎¹, 小倉 正平¹, 福谷 克之¹

5P-012 Density functional theory investigation on H₂ dissociative adsorption on Ni(111) and Cr-decorated Ni(111) surfaces

(¹)Dept. of Precision Science & Technology and Applied Physics, Graduate School of Engin., Osaka University, ²)Physics Dept., College of Science, De La Salle University, ³)Toyota Motor) ○Padama Allan Abraham¹, David Melanie², Kasai Hideaki¹, Kawai Hiroyuki³

5P-013 担体効果の影響を受けたPt原子およびPt₄クラスター上におけるO₂解離吸着特性

(¹)阪大)○Ferensa Oemry¹, 中西 寛¹, 笠井 秀明¹

5P-014 Enhancing Gas-Bimetallic Surface Reaction via Spin Manipulation

(¹)阪大院工精密科学応用物理)○Escano Mary Clare Sison¹, 中西 寛¹, 笠井 秀明¹

5P-015 STM によるコロネン吸着初期過程の微視的計測

(¹)筑波大数物)○藤田 瞬¹, 山田 啓吾¹, 山田 洋一¹, 佐々木 正洋¹

5P-016 成膜法の異なるAFMによる金属表面観察

(¹)阪大産研)○北島 彰¹, 樋口 宏二¹

5P-017 絶縁層が被覆された金属表面上に吸着した磁性原子における一粒子励起スペクトルに対する磁気異方性の影響

(¹)阪大工)○小島 一希¹, ディニョ ウィルソン¹, 南谷 英美¹, 笠井 秀明¹

5P-018V KBr(001)表面の電子刺激脱離によるモフォロジー変化の観察

(¹)大阪教育大理科教育)○深澤 優子¹, 池本 将健¹, 柴田 卓¹, 鈴木 康文¹

5P-019V レーザー誘起昇温脱離法によるXe 吸着層の研究

(¹)東大生研)○池田 暁彦¹, 松本 益明¹, 小倉 正平¹, 福谷 克之¹, 岡野 達雄¹

5P-020V New-MHV スパッタ装置による高品質 ITO 薄膜の作成

(¹)清水製作所,²)小川創造技研)○安田 政智¹, 清水 正美¹, 小川 倉一², 近藤 匡俊²

5P-021V ダブルテクスチャー構造透明導電膜の作製

(¹)大阪産大工)○中村 吉伸¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹

5P-022 Cu担持TiO₂薄膜の光機能特性

(¹)工大工)○荒原 茂幸¹, 佐藤 光史¹, 鷹野 一朗¹

5P-023 PTFE真空蒸着により作製された複合薄膜の機械的特性

(¹)工大工)○黒須 雅浩¹, 松浦 美紀¹, 鷹野 一朗¹

5P-024 透明フレキシブル ReRAM 用透明導電膜の研究

(¹)鳥取大工 情報エレ,²)鳥取大工電子ディスプレイ研究セ)

○岸 啓¹, 木下 健太郎^{1,2}, 中原 子竜¹, 奥谷 匠¹, 田中 隼人¹, 岸田 悟^{1,2}

5P-025 高周波一直流結合形マグネトロンスパッタリング法によるGe-N系薄膜の作製

(¹)広工大)○佐々重 光祐¹, 新谷 亮太¹, 武田 峻輔¹, 川畑 敬志¹

5P-026 誘導結合プラズマ支援型多重磁極マグネトロンスパッタリング法により紙上へ作製したCu 薄膜の基板バイポーラ電圧依存性

(¹)広工大,²)トーヨーエイテック)○森重 史也¹, 大谷 和輝¹, 平野 意峰¹, 川畑 敬志¹, 岡本 圭司²

5P-027 固体電解質メモリにおけるデータ保持特性の改善に関する研究

(¹)鳥取大工 情報エレ,²)鳥取大工電子ディスプレイ研究セ)

○中林 竜也¹, 木下 健太郎^{1,2}, 鶴田 茂之¹, 岸田 悟^{1,2}

5P-028 DC反応性スパッタリング法により作製したCu₂O、CuO薄膜の電気的特性

(¹)工大工)○Anmar Shukur¹, Haider A. Shukur¹, 鷹野 一朗¹

5P-029 CVD ダイヤモンド薄膜の局所的電気特性の導電性探針 AFM を用いた大気中評価

(¹)阪大工)○市川 喬啓¹, 毎田 修¹, 伊藤 利道¹

5P-030 (001)微斜面基板における燐ドーピング CVD ダイヤモンド薄膜のホモエピタキシャル成長

(¹)阪大工)○西尾 晴樹¹, 日高 輝洋¹, 毎田 修¹, 伊藤 利道¹

- 5P-031 (001)微斜面基板における CVD ダイヤモンド成長の端面効果
(¹阪大工)○浮田 昂史¹, 井口 翔太¹, 毎田 修¹, 伊藤 利道¹
- 5P-032 高品質(001)微斜面 CVD ダイヤモンド基板における高濃度窒素ドーピング
(¹阪大工)○石川 裕之¹, 砂田 泰英¹, 毎田 修¹, 伊藤 利道¹
- 5P-033 MBE 成長 GaCrN 薄膜中の空孔型欠陥の成長温度依存性および Si 添加効果
(¹原子力機構,²阪大産研)○藪内 敦¹, 前川 雅樹¹, 河裾 厚男¹, 長谷川 繁彦², 周 逸凱², 朝日 一²
- 5P-034V パルスレーザアブレーション法による 透明フレキシブル基板上 ZnO-TFT の作製と特性評価
(¹大工大 ナノ材研)○橘 達也¹, 日垣 友宏¹, 前元 利彦¹, 佐々 誠彦¹, 井上 正崇¹
- 5P-035 ダブルパルスレーザ堆積によるh-BN薄膜の作製 (¹原子力機構)○大場 弘則¹, 佐伯 盛久¹, 江坂 文孝¹
- 5P-036V PEN有機膜上のNi及びNi₇₅Fe₂₅薄膜における表面・界面構造と磁気特性
(¹北大電子研,²JSTさきがけ,³阪大産研)○海住 英生^{1,2}, バシール スブラ¹, 阿部 太郎¹, 近藤 憲治¹, 平田 秋彦³, 石丸 学³, 弘津 禎彦³, 石橋 晃¹
- 5P-037V 窒素添加によるAg膜の成膜速度制御 (¹セントラル硝子 硝子研,²セントラル硝子 硝子企画)
○中西 由貴¹, 加藤 和広¹, 大本 英雄², 富岡 孝夫¹, 高松 敦¹
- 5P-038V 有機基板上の酸化亜鉛系透明導電膜へのレーザアニーリングによる特性改善
(¹大阪産大工)○上西 俊道¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹
- 5P-039V プラスチック基板上に作製した酸化亜鉛系透明導電膜の超薄膜化
(¹大阪産大工)○一井 直弥¹, 兼田 真司¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹
- 5P-040V パルスレーザ堆積法により作製したAlF₃添加ZnO透明導電膜
(¹大阪産大工)○前川 雄也¹, 渡辺 友章¹, 中村 吉伸¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹
- 5P-041V PLD 法により作製した耐熱特性を有するATO/ZnO 系積層型透明導電膜の電気的、光学的特性
(¹大阪産大工)○渡辺 友章¹, 前川 雄也¹, 安居 利将¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹
- 5P-042V 金属グリッドを有した太陽電池用酸化亜鉛系透明導電膜
(¹大阪産大工)○井本 浩平¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹
- 5P-043V 薄膜太陽電池用集電電極の特性改善 (¹大阪産大工)○張 貴峰¹, 青木 孝憲¹, 松下 辰彦¹, 鈴木 晶雄¹
- 5P-044 熱酸化シリコン薄膜へのゲルマニウム負イオン斜め注入とフォトルミネッセンス評価
(¹京大工)○木下 翔平¹, 辻 博司¹, 洗 暢俊¹, 後藤 康仁¹
- 5P-045 マグネトロンスパッタリングにおけるターゲットエロージョンの時間発展
(¹成蹊大理工)○植田 麻理子¹, 中野 武雄¹, 馬場 茂¹
- 5P-046 熱電対を用いた原子状酸素の再結合係数測定装置の開発2
(¹アルバック 筑波超材研,²アルバック 半電研)
○石樽 文昭¹, 権藤 麻衣子¹, 稲吉 さかえ¹, 三浦 豊², 小方 誠司²
- 5P-047 FIB ミリングにより製作した p-Si 単一陰極からの電界放射の温度依存性
(¹東洋大院工機能システム,²東洋大理工電気電子情報工,³東洋大バイオ・ナノエレクトロニクス研究セ)
○佐藤 和喜¹, 吉本 智巳^{1,2,3}
- 5P-048 ダイヤモンド微粒子からの熱電子放射
(¹東洋大理工電気電子情報工,²東洋大バイオナノエレクトロニクス研究セ,³東洋大院工機能システム)
○吉本 智巳^{1,2,3}, 佐藤 和喜³
- 5P-049 不均一触媒薄膜形成によるカーボンナノチューブ薄膜のモルフォロジー制御
(¹三重大院工)○渡辺 将章¹, 佐藤 英樹¹, 畑 浩一¹
- 5P-050 プラズマ支援熱フィラメントCVD法で気相合成したナノカーボン微粒子の水素貯蔵特性
(¹京都工繊大)木下 由美¹, 木村 佳史¹, 今野 正祥¹, 正木 康寛¹, 〇林 康明¹
- 5P-051V ナノカーボン材料を対象とした電子ビーム誘起構造変化の分子シミュレーション(2)
(¹大阪府大工)○和久田 真也¹, 安田 雅昭¹, 地原 由倫¹, 川田 博昭¹, 平井 義彦¹
- 5P-052 微小材料の破断強度測定 (¹物材機構)○笠原 章¹, 鈴木 裕¹, 後藤 真宏¹, 荒木 弘¹, 土佐 正弘¹
- 5P-053 試料搬送導入装置を用いた材料分析 (¹九州シンクロtron光研究セ,²真空光学)
○小林 英一¹, 瀬戸山 寛之¹, 岡島 敏浩¹, 明角 淳志²
- 5P-054V DFT Study on the Interaction of O₂ Molecule with Co-(6)Ppy Clusters
(¹Dept. of Appl. Phys., Osaka University,²Research Group of Engineering Physics, Inst. Teknologi Bandung)
○Saputro Adhitya Gandaryus¹, Dipojono Hermawan Kresno², Aspera Susan Menez¹, 笠井 秀明¹
- 5P-055S 硬質炭素モールド室温硬化ナノインプリントリソグラフィによるダイヤモンドナノドットパターンの作製
(¹舞鶴高専,²エリオニクス,³山梨大工,⁴豊橋技科大)○荒木 慎司¹, 清原 修二¹, 田口 佳男², 杉山 嘉也², 小俣 有紀子², 倉島 優一³, 滝川 浩史⁴
- 5P-056S ダイヤモンドモールド室温硬化インプリントによるダイヤモンドナノドットアレイの作製
(¹舞鶴高専,²エリオニクス,³山梨大工,⁴豊橋技科大)○熊谷 将也¹, 清原 修二¹, 田口 佳男², 杉山 嘉也², 小俣 有紀子², 倉島 優一³, 滝川 浩史⁴, 柏木 大幸⁴
- 5P-057S 電磁場逆解析法による磁気記録媒体の三次元磁場分布計測
(¹神戸大,²阪大)○小畑 恵子¹, 大西 洋¹, 木村 憲明², 木村 建次郎¹
- 5P-058 パルス計数計測法を用いた単一 W 原子上での He 電界イオン生成率の測定
(¹阪市大工)小林 中¹, 〇谷野 光平¹, 中村 善典¹, 熊谷 寛¹

- 5P-059S Si(111)表面ステップ端に形成した並列金属ナノワイヤ群に沿った有機シラン分子の選択修飾
(¹阪大院工)○坂根 宏樹¹, 寺村 拓也¹, 打越 純一¹, 森田 瑞穂¹, 有馬 健太¹
- 5P-060S X線光電子分光測定を用いた軽元素系水素貯蔵物質の分析
(¹広太先端研科,²広太先進セ)○山本 ひかる¹, 中村 耕生¹, 宮岡 裕樹², 市川 貴之^{1,2}, 小島 由継^{1,2}
- 5P-061S 色素増感太陽電池のための陽極酸化による酸化チタンナノチューブ膜の形成
(¹東北大通研)
○小島 領太¹, Maksudur Rahman Mohammad¹, El Fassy Fihry Mehdi¹, 木村 康男¹, 庭野 道夫¹
- 5P-062 W(011)、(112)表面の単一原子上におけるNeの電界イオン生成率に及ぼすガス供給と電場強度の影響
(¹阪市大工)小林 中¹, ○中村 善典¹, 谷野 光平¹, 熊谷 寛¹
- 5P-063S ArクラスターSIMSを用いたToF型質量イメージング装置の開発
(¹京大工,²JST-CREST)○山本 恭千¹, 市木 和弥¹, 二宮 啓^{1,2}, 瀬木 利夫^{1,2}, 青木 学聡^{1,2}, 松尾 二郎^{1,2}
- 5P-064Y AFM/STM同時測定における化学結合とトンネル電流の相関
(¹阪大院工)○澤田 大輔¹, 瀧本 遼介¹, 平山 直樹¹, 森田 健一¹, 杉本 宜昭¹, 阿部 真之¹, 森田 清三¹
- 5P-065Y 微小液滴を吸着制御可能な超撥水表面の自己組織的作製
(¹東北大 WPI-AIMR,²東北大多元研,³JST-CREST)○石井 大佑^{1,3}, 藪 浩^{2,3}, 下村 政嗣^{1,2,3}
- 5P-066Y 二次イオン化率変化に与えるTiの化学状態 -Si/Ti多層膜に対するSIMS/SNMS分析-
(¹新日鐵先端研,²ナノフoton,³NTT-AT ナノファブ리케이션)
○西野宮 卓¹, 林 俊一¹, 久保田 直義², 竹中 久貴³
- 5P-067 ガラス状炭素モールド室温硬化インプリントによるポリシロキサンナノマスクパターン形成
(¹舞鶴高専,²エリオニクス,³山梨大工,⁴豊橋技科大)○伊藤 茅¹, 清原 修二¹, 田口 佳男², 杉山 嘉也², 小俣 有紀子², 倉島 優一³, 滝川 浩史⁴
- 5P-068 STMによる水酸基一次元鎖の作成と水素結合の評価
(¹京大理)○塩足 亮隼¹, 熊谷 崇¹, 八田 振一郎¹, 奥山 弘¹, 有賀 哲也¹
- 5P-069 時間・角度分解2光子光電子光法によるCu(111)表面電子状態の研究(II)
(¹佐賀大シンクロ)○小川 浩二¹, 東 純平¹, 高橋 和敏¹, 鎌田 雅夫¹
- 5P-070 走査トンネル顕微鏡によるSiC表面上のグラフェン形成過程に関する研究
(¹九工大工,²宇部高専)○北田 祐介¹, 佐々木 悠祐¹, 大久保 雄平¹, 碓 智徳², 内藤 正路¹, 中尾 基¹, 西垣 敏¹
- 5P-071 ガラス及びSi基板上へのカーボンナノチューブ形成におけるバッファ層の影響に関する研究
(¹九工大工,²宇部高専)○植田 謙介¹, 上村 一平¹, 竹堂 公貴¹, 碓 智徳², 内藤 正路¹, 西垣 敏¹, 中尾 基¹
- 5P-072 イオンビーム照射によるSiC表面上カーボンナノチューブ生成制御に関する研究
(¹九工大工,²宇部高専,³九州共立大)○大樫 浩司¹, 辛山 慶訓¹, 山崎 絢也¹, 今村 裕鎮¹, 碓 智徳², 山内 貴志¹, 内藤 正路¹, 西垣 敏¹, 生地 文也³
- 5P-073 Feナノドットの磁気抵抗効果
(¹阪大産研)○市原 寛也¹, 古屋 貴明¹, 別府 亜由美¹, 米岡 賢¹, 長谷川 繁彦¹, 朝日 一¹
- 5P-074 TiO₂(110)表面上サイズ選別Ptクラスターの電子状態
(¹豊田中研,²トヨタ自動車)○磯村 典武¹, 平田 裕人², 渡邊 佳英¹
- 5P-075 トポロジカル絶縁体Bi₂Se₃におけるディラック表面状態の異方性
(¹広大理,²広大放セ,³スペイン DIPC,⁴呉高専電) ○黒田 健太¹, 有田 将司², 宮本 幸治², 叶 茂¹, 木村 昭夫¹, Krasovskii E. E³, Chulkov E. V³, 姜 健¹, 岩澤 英明², 奥田 太一², 島田 賢也², 植田 義文⁴, 生天目 博文², 谷口 雅樹^{1,2}
- 5P-076 固体表面のファノ共鳴を介した二光子光電子放出の理論
(¹阪大工,²富山大工,³阪大理)○坂上 護¹, 上羽 弘², 宗像 利明³, 笠井 秀明¹
- 5P-077 C₆₀単分子層の電子状態と基板再構成
(¹筑波大数物,²原子力機構)○山田 洋一¹, 山田 俊太郎¹, 中山 拓人¹, 佐々木 正洋¹, 都留 智仁²
- 5P-078 PbBi共吸着Ge(111)表面のスピン偏極した金属的表面電子状態
(¹京大院理,²JST-CREST,³東大物性研)
○矢治 光一郎^{1,2}, 大坪 嘉之^{1,2}, 八田 振一郎^{1,2}, 武市 泰男³, 奥山 弘¹, 有賀 哲也^{1,2}
- 5P-079 Al(111)及び酸化したAl表面でのフェニルリン酸の吸着構造
(¹物材機構,²カレル大)○柳生 進二郎¹, 吉武 道子¹, Tsud Nataliya², 知京 豊裕¹
- 5P-080 加熱処理によるMgO膜のイオン誘起二次電子収率及び表面状態の変化
(¹阪大院工,²パナソニック パナソニック AVC ネットワーク,³パナソニック)○村澤 裕子¹, 片岡 憲秀¹, 吉野 恭平^{1,2}, 永富 隆清¹, 高井 義造¹, 森田 幸弘², 西谷 幹彦³, 北川 雅俊²
- 5P-081 SOFC燃料極における硫黄被毒過程に関する表面反応解析
(¹九大稲盛セ)○小倉 鉄平¹, 石元 孝佳¹, 古山 通久¹
- 5P-082 薄層炭素修飾TiO₂担持メソ多孔性シリカ光触媒の調製とその有機物分解への応用
(¹阪大院工)○山端 大樹¹, 亀川 孝¹, 山下 弘巳¹
- 5P-083 Ca,P修飾メソポーラスシリカを担体とした酵素触媒の調製と吸着・反応活性の評価
(¹阪大工)○山西 貴翔¹, 桑原 泰隆¹, 亀川 孝¹, 森 浩亮¹, 山下 弘巳¹

- 5P-084 マイクロ波を利用した Co-Mo 担持薄膜触媒の調製とカーボンナノチューブ合成による超撥水性表面の形成
(¹阪大工)○清水 佑樹¹, 堀内 悠¹, 亀川 孝¹, 森 浩亮¹, 山下 弘巳¹
- 5P-085 第一原理計算による Si(111)表面上 N 原子及び O 原子吸着
(¹奈良先端大物質創成)○服部 賢¹, 稲葉 雄一¹, 安居 麻美¹, 大門 寛¹, 柳澤 将², 森川 良忠²
- 5P-086 ナノグラファイトからの水素脱離の電子・原子相関ダイナミクス
(¹東理大理)○春山 潤¹, 胡 春平¹, 渡辺 一之¹
- 5P-087 光応答性 Pt 錯体固定化メソポーラスシリカの合成と室温発光特性および光酸化反応への応用
(¹阪大工)○渡邊 健太郎¹, 河嶋 将慈¹, 森 浩亮¹, 山下 弘巳¹
- 5P-088 グラフェンへのイオン照射ダイナミクスの第一原理シミュレーション
(¹東理大理)○石見 洋平¹, 春山 潤¹, 胡 春平¹, 渡辺 一之¹
- 5P-089 FIRST PRINCIPLES CALCULATION STUDY ON THE LITHIUM MONTMORILLONITE: EFFECT OF ISOMORPHIC SUBSTITUTION
(¹Dept. of Appl. Phys., Osaka University,²Research Group of Engineering Physics, Institut Teknologi Bandung)
○Wungu Triati Dewi Kencana¹, Dipojono Hermawan Kresno², 中西 寛¹, 笠井 秀明¹
- 5P-090 ニッケル-イットリア安定化ジルコニア界面におけるH₂およびCO分子の酸化反応における理論的研究
(¹成蹊大理工)○加藤 信彦¹, 工藤 正博¹
- 5P-091 有機薄膜研究用高輝度真空紫外軟 X 線ビームライン BL-13A の建設と性能評価
(¹高エ研物構研)豊島 章雄¹, 田中 宏和¹, 菊地 貴司¹, 〇間瀬 一彦¹, 雨宮 健太¹, 伊藤 健二¹
- 5P-092 2色レーザー光を用いたナノ空間超解像蛍光計測法(IV) (¹JST さきがけ,²オリンパス)○池滝 慶記¹⁽²⁾
- 5P-093 斜入射・検出法を用いたデルタドープ層の高感度 AES 及び XPS スパッタ深さ分析
(¹阪大院工生命先端工学,²物材機構,³Korea Research Institute of Standards and Science)
○谷鋪 浩紀¹, 永富 隆清¹, 高井 義造¹, 荻原 俊弥², 田沼 繁夫², K. J. Kim³
- 5P-094 高輝度・高偏極低エネルギー電子顕微鏡の開発
(¹大阪電通大,²名大理,³名大工,⁴KEK,⁵日立中研,⁶大同大工,⁷大同製鋼,⁸大阪府大)
鈴木 雅彦¹, 橋本 道廣¹, 〇安江 常夫¹, 桑原 真人², 真野 篤志², 中川 靖英²,
奥見 正治², 中西 彊², 金 秀光³, 山本 尚人³, 宇治原 徹³, 竹田 美和³, 山本 将博⁴,
大嶋 卓⁵, 孝橋 照生⁵, 坂 貴⁶, 加藤 俊宏⁷, 堀中 博道⁸, 越川 孝範¹
- 5P-095 単原子電子源の寿命 (¹早大理工)○赤嶺 雄太¹
- 5P-096 BN 結晶多形ヘテロ構造の電子状態 (¹電通大先進理工)○加藤 豪¹
- 5P-097 反射高速電子線回折を用いた Pt/Ge(001)表面の一次元原子鎖構造と相転移の研究
(¹原子力機構先端基礎研)○望月 出海¹, 深谷 有喜¹, 河裾 厚男¹
- 5P-098 Mg-C 薄膜の透明導電特性に与える水酸化過程の影響
(¹東海大開発工,²東海大院開発工,³東海大産業工,⁴東海大院総合理工,⁵東海大工)
○千葉 雅史¹, 舞薊 三紀彦², 吉田 勇太¹, 清田 英夫³, 本城 貴充⁴, 久慈 俊郎⁵
- 5P-099 X 線光電子分光法による金ナノ粒子/Si 自然酸化膜界面の電子状態の評価
(¹立教大理,²東北大多元研)○掛札 洋平¹, 角田 日向子¹, 枝元 一之¹, 米田 忠弘²
- 5P-100 表面微細加工によるグラフェンのエピタキシャル成長の制御
(¹東北大,²弘前大,³高輝度光科学研究セ,⁴慶大,⁵科学技術振興機構,⁶フリッツ・ハーバー研⁷,エルランゲン大学)
○吹留 博一¹, 半田 浩之¹, 高橋 良太¹, 今泉 京¹, 猪俣 州哉¹, 末光 眞希¹, 遠田 義晴²,
小飼 真人³, 大河内 拓雄³, 木下 豊彦³, 渡辺 義夫⁴⁽⁵⁾, カーステン ホルン⁶, トーマス ザイラー⁷
- 5P-101 ラマン分光法と走査型原子間力顕微鏡によるグラフェン層状成長の観察
(¹阪大院工,²阪大産研)○平野 博紀¹, 根岸 良太¹, 小林 裕慶¹, 大野 恭秀², 前橋 兼三², 松本 和彦²
- 5P-102 3C-SiC(111)極薄膜上エピタキシャルグラフェン形成過程の LEED/PES 解析
(¹東北大通研,²JST-CREST,³弘前大)○高橋 良太¹, 半田 浩之¹, 阿部 峻佑¹, 今泉 京¹,
齋藤 英司¹, 吹留 博一¹, 遠田 義晴³, 末光 眞希¹⁽²⁾
- 5P-103 グラフェンの電気特性評価における電子線損傷の影響
(¹横国大工,²東大理)○小紫 大希¹, 東野 剛之², 塚本 貴広¹, 保原 麗²,
平原 徹², 長谷川 修司², 荻野 俊郎¹
- 5P-104 酸素吸着多角柱型カーボンナノシリンダーの構造安定性と電子物性評価
(¹電通大電子,²電通大先進理工)○藤井 雄人¹, 中村 淳¹⁽²⁾
- 5P-105 原子間力顕微鏡及び樹脂製マイクロ光造形プローブを用いた抗原抗体相互作用検出
(¹農研機構食品総合研ナノバイオ工,²東京工科大)○杉山 滋¹, 若山 純一¹, 川嶋 悌照², 村松 宏²
- 5P-106 チオール化合物で修飾した金電極上でのドーパミンの酸化還元挙動
(¹防衛大機能材料工)○小澤 真一郎¹, 有賀 敦¹
- 5P-107 ポリスチレン薄膜表面自由エネルギーのグラフト処理温度依存性 (¹島根大医)○坂根 智也¹, 藤井 政俊¹
- 5P-108 電極/微生物界面電子移動を仲介するシクロムの酸化還元状態におけるフィードバック安定化
(¹東大先端研,²ERATO 橋本光エネルギー変換プロジェクト,³東大工)
○中西 周次¹⁽²⁾, 劉 歆², 松田 翔一³, 河合 智之³, 橋本 和仁¹⁽²⁾⁽³⁾
- 5P-109 チタン結合ペプチド選択吸着における基板の電荷分布状態の影響
(¹阪大院工,²JST-CREST)○福田 めぐみ¹⁽²⁾, 是津 信行¹⁽²⁾, 渡部 平司¹⁽²⁾

- 5P-110 タンパク質分子のグラフェンエッジにおける配列制御
(¹横国大)○山崎 憲慈¹, 塚本 貴広¹, 和田 朋也¹, 荻野 俊郎¹
- 5P-111 金属-アルミナ界面終端原子種制御の熱力学
(¹物材機構)○吉武 道子¹, ネムシヤク スラボミール¹, 柳生 進二郎¹, 知京 豊裕¹

11月6日(土)

【A 会場】 9:00~17:00

合同シンポジウム 2 「時間分解を備えた顕微鏡・回折法による動的過程研究」(9:00~11:45)

座長 金崎 順一(9:00~10:30)

- 6Aa-01 動的構造観測がもたらす物質科学へのインパクト(30分)
(¹東工大理工 物質科学,²JST-CREST,)○腰原 伸也^{1,2)}
- 6Aa-02 時間分解光電子顕微鏡による微小領域磁性の観察(30分) (¹JASRI/SPRING-8)○木下 豊彦¹
- 6Aa-03 フェムト秒回折法で見る結晶構造のダイナミクス(30分) (¹京大工)○松尾 二郎¹, 羽田 真毅¹

休憩 10:30~10:45

座長 金崎 順一(10:45~11:45)

- 6Aa-04 フェムト秒ナノスケール局在光による相変化誘起とダイナミクス観測(30分) (¹慶大理工)○斎木 敏治¹
- 6Aa-05 フェムト秒時間分解透過型電子回折法による構造相転移ダイナミクス(30分) (¹阪大産研)○谷村 克己¹

昼食 11:45~13:00

表面構造・評価技術: 合同セッション(13:00~17:00)

座長 佐々木 正洋(13:00~15:00)

- 6Ap-01 島結晶による RHEED 斑点形状 (¹大同大工)○堀尾 吉巳¹
- 6Ap-02 1/3 ML Si(111)- $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ 構造からの円偏光光電子回折リングの吸着原子依存性
(¹奈良先端大物質創成,²SPRING-8/JASRI)
○橋本 美絵¹, 松井 文彦¹, 松下 智裕², 後藤 謙太郎¹, 前島 尚行¹, 松井 公佑¹, 大門 寛¹
- 6Ap-03 《招待講演》化合物半導体の表面再配列(30分) (¹物材機構)○大竹 晃浩¹
- 6Ap-04 ϕ -scan RHEED 測定によるシリサイド 3 次元島の 3 次元逆格子空間マップ作成
(¹奈良先端大物質創成)○服部 賢¹, 大井 秀夫¹, 前谷 健¹, 大門 寛¹
- 6Ap-05 Si(111)表面上の Pb 超平坦膜 (¹東大生研)○松本 益明¹, 福谷 克之¹, 岡野 達雄¹
- 6Ap-06 走査型アトムプローブによる分子系試料の分析とフラグメントイオンの相関の解析
(¹金沢工大応用化学)○谷口 昌宏¹, 西川 治¹
- 6Ap-07 二酸化チタン単結晶表面に作製したチタン-ケイ素複合酸化物の研究
(¹北陸先端大,²日本学術振興会)○笹原 亮¹, Chi Pang², 富取 正彦¹

休憩 15:00~15:15

座長 服部 賢(15:15~17:00)

- 6Ap-08 銅表面上に吸着されたメラミン分子の電子輸送 (¹阪大工)○Abdulla Sarhan¹, 中西 寛¹, 笠井 秀明¹
- 6Ap-09 遷移金属酸化物における抵抗変化現象と二次電子像の相関関係
(¹鳥大工,²TEDREC)○依田 貴稔¹, 木下 健太郎^{1,2)}, 土橋 一史¹, 岸田 悟^{1,2)}
- 6Ap-10 ステンレス及びガラス表面における水分子の特異な挙動 (¹東大生研)○杉本 敏樹¹, 福谷 克之¹
- 6Ap-11 原子間力顕微鏡を用いた水平原子操作に関わる相互作用力測定
(¹阪大院工)○杉本 宜昭¹, 阿部 真之¹, 森田 清三¹
- 6Ap-12 多周波数原子間力顕微鏡法の開発と Ge(001)の表面弾性に関する研究
(¹阪大工)○内藤 賀公¹, 馬 宗敏¹, 李 艶君¹, 菅原 康弘¹
- 6Ap-13 ペンタセン膜表面におけるC₆₀吸着初期過程のSTM計測
(¹筑波大数物)○中山 拓人¹, 山田 洋一¹, 佐々木 正洋¹
- 6Ap-14 高輝度硬 X 線照射による固体表面の原子移動—放射光 STM を用いた直接観察—
(¹阪大工,²理研/SPRING-8,³JST さきがけ,⁴分子研,⁵JASRI,⁶物材機構)
○野津 浩史^{1,2)}, 齋藤 彰^{1,2,3)}, 大関 豪三^{1,2)}, 田中 武拓^{1,2)}, 高木 康多⁴⁾, 田中 義人²⁾,
香村 芳樹²⁾, 赤井 恵¹, 石川 哲也²⁾, 桑原 裕司^{1,2)}, 菊田 惺志⁵⁾, 青野 正和⁶⁾

【B会場】9:00～15:30

応用表面科学・表面工学 [真空] (9:00～12:00)

座長 山内 泰 (9:00～10:30)

- 6Ba-01 マイクロギャップの電極検出特性にNO₂のガス1次元の錫酸化ナノ構造マイクロセンサの効果
(¹富山大)○Shaalan Nagih¹
- 6Ba-02 原子間力顕微鏡を用いたグラフェンのナノ引き剥がし
(¹愛教大 物理,²成蹊大 理工)○石川 誠¹, 加藤 政樹¹, 野田 朝美¹, 佐々木 成朗², 三浦 浩治¹
- 6Ba-03 高輝度・高偏極度 SPLEEM を用いた垂直磁気異方性を有する薄膜形成
(¹大阪電通大,²アリゾナ州大) 鈴木 雅彦¹, 橋本 道廣¹,)○安江 常夫¹, Bauer Ernst², 越川 孝範¹
- 6Ba-04 表面における2不純物近藤効果の磁場および温度依存性
(¹阪大工)○南谷 英美¹, ウィルソン ディニョ¹, 中西 寛¹, 笠井 秀明¹
- 6Ba-05 (取消)
- 6Ba-06 (取消)

休憩 10:30～10:45

座長 内藤 正路 (10:45～12:00)

- 6Ba-07 《特別講演》原子・分子レベルの表面改質とスピン偏極 (30 分) (¹物材機構)○山内 泰¹
- 6Ba-08 高温 Si(001)表面上のアルカリ金属原子吸着・脱離過程のリアルタイム光学測定
(¹横国大工,²防衛大)○森本 真弘^{1,2}
- 6Ba-09 Si(110)-16×2 単ドメイン表面上の有機分子薄膜形成
(¹筑波大数物,²原子力機構)○横山 有太^{1,2}, 朝岡 秀人², 山田 洋一¹, 佐々木 正洋¹
- 6Ba-10 ゼロホール効果を利用した電流-スピン流変換
(¹埼玉大理工,²阪大産研,³カシオ計算機)○酒井 政道¹, 中村 修³, 長谷川 繁彦², 北島 彰², 大島 明博²

昼食 12:00～13:00

電子材料・プロセス [真空] (13:00～15:30)

座長 大谷 寿幸 (13:00～14:30)

- 6Bp-01 《特別講演》先端 LSI のエッチングプロセス (30 分) (¹ソニー CPDG 半事 STD)○辰巳 哲也¹
- 6Bp-02 光電子制御プラズマによる金属表面の平坦化処理プロセスの開発
(¹東北大学多元研)○大友 悠大¹, 小川 修一¹, 高桑 雄二¹
- 6Bp-03 吸引プラズマによるシリコンエッチング特性
(¹三友)○新堀 俊一郎¹
- 6Bp-04 《特別講演》Cu-Mn 合金の先端電子デバイス配線としての基礎と応用 (30 分) (¹東北大工)○小池 淳一¹
- 座長 辰巳 哲也 (14:30～15:30)
- 6Bp-05 極微 Ni 酸化物キャパシタによる高速整流器の作製
(¹電通大)○木下 昌久¹, 小泉 淳¹, 小野 洋¹, 内田 和男¹, 野崎 眞次¹
- 6Bp-06 フォーミングフリーReRAM におけるリセット電流と初期抵抗値の普遍的な関係
(¹鳥取大工,²TEDREC)○北村 健一¹, 木下 健太郎^{1,2}, 土橋 一史¹, 依田 貴稔¹, 岸田 悟^{1,2}
- 6Bp-07 窒化ハフニウム薄膜の仕事関数と電子放出特性
(¹京大院工)○後藤 康仁¹, 遠藤 恵介¹, 池田 啓太¹, 大上 航¹, 辻 博司¹
- 6Bp-08 メモリ層と電極が共に Ga ドープ ZnO で構成されたフレキシブル透明抵抗変化メモリ(All-GZO-FT-ReRAM)の素子特性
(¹鳥取大工 情報エレ,²鳥取大工電子ディスプレイ研究セ,³尾池工業フロンティアセンター)
○奥谷 匠¹, 木下 健太郎^{1,2}, 田中 隼人¹, 檜木 利雄^{1,3}, 岸 啓¹, 中原 子竜¹, 大観 光徳^{1,3}, 岸田 悟^{1,3}

【C会場】9:00～17:30

真空科学・工学 [真空] (9:00～11:45)

座長 望月 昭一 (9:00～10:30)

- 6Ca-01 《特別講演》関西から宇宙へ！「まいど1号」にかけた夢 (30 分) (¹大阪府大)○大久保 博志¹
- 6Ca-02 固体潤滑コーティング軌道環境試験
(¹物材機構)○土佐 正弘¹, 笠原 章¹, 後藤 真宏¹
- 6Ca-03 炭素ドープ酸化処理したチタンの摩擦特性
(¹山口大院理工,²電力中央研,³宇部高専)
○堀内 達也¹, 宮地 良明¹, 栗巢 普揮¹, 山本 節夫¹, 古谷 正裕², 後藤 実³
- 6Ca-04 リチウムイオン二次電池用負極黒鉛材料のガス放出特性に与える水素プラズマ照射の影響
(¹北大工)○南 達也¹
- 6Ca-05 オゾン分子の赤外吸収:ガス分圧の測定及び分子解離度の評価への応用
(¹産総研,²明電舎)○中村 健¹, 亀田 直人², 西口 哲也², 野中 秀彦¹, 一村 信吾¹

休憩 10:30～10:45

座長 土佐 正弘(10:45~11:45)

- 6Ca-06 スピニングロータ真空計の比較校正法による校正及び不確かさの算出
(¹アルバック,²アルバックテクノ)○高橋 直樹¹, 堀 隆英¹, 竹井 智明²
- 6Ca-07 Ba 含浸カソードのイオン衝撃によるエミッション低下現象のシミュレーション
(¹筑波大)○樋口 敏春¹, 佐々木 正洋¹
- 6Ca-08 ガス遮断フィルム「クレスト」のガス放出特性の検討
(¹安川電,²産総研)○佐々木 巖¹, 小熊 清典¹, 浜尾 聡和¹, 蛭名 武雄²
- 6Ca-09 高圧縮比スパイラルドラッグステージを用いた小型ターボ分子ポンプ
(¹バリアン)○Marco Perini¹

昼食 11:45~13:00

表面物性 [表面](13:00~17:30)

座長 近藤 剛弘(13:00~14:15)

- 6Cp-01 《会誌賞》ナノ構造を利用したセメント鉱物 C12A7 の金属化:高透光性導電体薄膜の作製と低仕事関数を利用した電子注入電極への応用(30分)
(¹東工大・フロンティア)○宮川仁¹, 金起範¹, 神谷利夫¹, 平野正浩¹, 細野秀雄¹
- 6Cp-02 有機 FET の動作特性に及ぼすキャリア注入現象の影響
(¹東北大通研ナノスピ実験)○木村 康男¹, 但木 大介¹, 大場 朋央¹, 庭野 道夫¹
- 6Cp-03 反射高速陽電子回折による K/Si(111)- $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -B 表面の構造と相転移の研究
(¹原子力機構先端基礎研)○深谷 有喜¹, 河裾 厚男¹
- 6Cp-04 第一原理計算による Pt-グラフェン間の相互作用
(¹阪大理,²阪大工,³産総研ユビキタス)○岡崎 一行¹, 森川 良忠², 田中 真悟³, 香山 正憲³

座長 小森 文夫(14:15~15:30)

- 6Cp-05S カリウムをドーピングしたグラファイト表面の極低温走査トンネル分光計測
(¹筑波大数理物質)○町田 考洋¹, 郭 東輝¹, 近藤 剛弘¹, 中村 潤児¹
- 6Cp-06S Scanning Tunneling Microscopy Investigation of tris(phthalocyaninato)yttrium triple-decker molecules deposited on Au(111)
(¹Dept. of Chemistry, Graduate School of Science, Tohoku University.,²Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University,³JST-CREST,)
○劉 傑¹, 一色 弘成¹, Katoh Keiichi¹, Yamashita Masahiro¹, Miyasaka Hitoshi¹, Breedlove Brian K.¹, Takaishi Shinya¹, Komeda Tadahiro^{2,3}
- 6Cp-07S 2 層フタロシアニン錯体における分子形状変化を用いたスピン制御:操作トンネル分光の近藤ピーク測定による
(¹東北大理,²CIN2,³JST-CREST)
○一色 弘成¹, リュウ ジュ¹, 加藤 恵一¹, 山下 正廣¹, ロレンテ ニコラス², 米田 忠弘^{1,3}
- 6Cp-08 重水素ラベリングによるサイト選択非弾性電子トンネル分光
(¹東工大応セラ,²東北大多元,³JST-CREST,⁴リナエス大学,⁵富山大理工)
○岡林 則夫^{1,2,3}, ポールソン マグナス^{4,5}, 上羽 弘⁵, 今田 洋平², 米田 忠弘^{2,3}
- 6Cp-09S STM を用いた表面吸着分子のアクションスペクトル—定量解析から得られる新発見—
(¹東大新領域,²理研,³富山大工)○本林 健太^{1,2}, 金 有洙², 上羽 弘³, 川合 真紀¹

休憩 15:30~15:45

座長 森川 良忠(15:45~17:30)

- 6Cp-10 Ge 表面の広がった電子状態へのトンネルキャリア注入による非局所振動励起
(¹東大物性研,²ブレーメン大計算科学セ,³清華大物理)富松 宏太¹, 中辻 寛¹, 山田 正理¹, ヤン ビンハイ², ヤム チュン², フラウエンハイム トーマス², シュ ヨン³, デュアン ウェンフー³, ○小森 文夫¹
- 6Cp-11 Ge(001)-Au 表面の 1 次元鎖構造と電子状態
(¹東大物性研)○中辻 寛¹, 新倉 涼太¹, 元村 勇也¹, 柴田 祐樹¹, 山田 正理¹, 飯盛 拓嗣¹, 小森 文夫¹
- 6Cp-12 表面電子を介した吸着子間相互作用による表面超構造の形成
(¹東大物性研,²お茶の水大物理,³名大)○松田 巖¹, 中村 史一¹, 湯川 龍¹, 小林 功佳², 一宮 彪彦³
- 6Cp-13S 3 元トポロジカル絶縁体 TlBiSe₂ におけるディラック表面状態の観測
(¹広大理,²トムスク大,³スペイン DIPC,⁴呉高専電,⁵広大放射セ)
○黒田 健太¹, 叶 茂¹, 木村 昭夫¹, Ereemeev S. V², Krasovskii E. E³, Chulkov E. V³, 植田 義文⁴, 宮本 幸治⁵, 奥田 太一⁵, 島田 賢也⁵, 生天目 博文⁵, 谷口 雅樹^{1,5}
- 6Cp-14S 遷移金属フタロシアニンからの光電子放出理論
(¹千葉大)○永長 まゆみ¹
- 6Cp-15S 内殻光電子分光におけるプラズモンロススペクトルの理論的研究
(¹千葉大融合,²物材研)○大堀 祐輔¹, 篠塚 寛志², 藤川 高志¹
- 6Cp-16 Mo(100)表面におけるチタン酸化物単結晶薄膜の作成
(¹立教大理)○長谷川 智¹

【D 会場】 9:00～16:15

表面反応・表面構造作製技術 [表面] (9:00～12:15)

座長 服部 梓 (9:00～10:30)

6Da-01S 太陽電池裏面電極用アルミニウムのシリコン基板との反応性

(¹阪大産研,²JST-CREST)○井川 麻衣¹⁾²⁾, 高橋 昌男¹⁾²⁾, 小林 光¹⁾²⁾

6Da-02 電子線リソグラフィを用いた α -Sb₂O₄/VSbO₄薄膜触媒の部分酸化反応の制御

(¹北大触媒セ)○原口 惟¹⁾, 和田 敬広¹⁾, 有賀 寛子¹⁾, 高草木 達¹⁾, 朝倉 清高¹⁾

6Da-03S フッ素修飾によるスルホ基含有メソポーラスシリカの疎水化とその酸触媒反応特性の評価

(¹阪大院工)○水野 淳史¹⁾, 亀川 孝¹⁾, 山下 弘巳¹⁾

6Da-04S Ag ナノ粒子担持多孔性薄膜材料の調製と表面プラズモン共鳴を利用した色素の発光増強

(¹阪大工)○堀内 悠¹⁾, 亀川 孝¹⁾, 森 浩亮¹⁾, 山下 弘巳¹⁾

6Da-05S PMMA コロイド結晶を鋳型に用いたマクロ孔を有するチタン含有メソポーラスシリカの調製とその触媒活性評価

(¹阪大工)○鈴木 紀彦¹⁾, 亀川 孝¹⁾, 山下 弘巳¹⁾

6Da-06S 極低温走査トンネル分光による窒素ドーピンググラファイトの局所電子状態計測

(¹筑波大)○鈴木 哲也¹⁾, 鹿野 大志¹⁾, 近藤 剛弘¹⁾, 中村 潤児¹⁾

休憩 10:30～10:45

座長 高橋 昌男 (10:45～12:15)

6Da-07 金属酸化物超薄膜表面における反応経路の選択的制御

(¹理研,²東大工,³東大新領域,⁴阪大産研)

○金 有洙¹⁾, 申 炯峻¹⁾²⁾, 鄭 載勲¹⁾³⁾, 本林 健太¹⁾³⁾, 柳澤 将⁴⁾, 森川 良忠⁴⁾, 川合 真紀³⁾

6Da-08S 自己組織化微細構造を用いた超撥水・超親水パターン化表面の作製

(¹東北大多元研,²北大電子研,³JST-CREST,⁴東北大 WPI)

○平井 悠司¹⁾, 藪 浩¹⁾, 松尾 保孝²⁾³⁾, 居城 邦治²⁾³⁾, 下村 政嗣¹⁾³⁾⁴⁾

6Da-09S 親水性高分子マイクロ構造を導入した吸着性超撥水高分子構造表面の作製と応用

(¹東北大院工,²東北大 WPI,³東北大多元研,⁴JST-CREST)

○高橋 章仁¹⁾, 石井 大佑²⁾⁴⁾, 藪 浩³⁾, 下村 政嗣²⁾³⁾⁴⁾

6Da-10S 微細構造制御生分解性樹脂へのイオンビームアシスト法を用いたアモルファス炭素薄膜付与による多機能化

(¹工学院大院工化学応用,²工学院大環境エネルギー化,³工学院大電気システム工,⁴クレハ)

○角田 貴洋¹⁾, 矢ヶ崎 隆義²⁾, 鷹野 一郎³⁾, 桑折 仁²⁾, 金子 睦⁴⁾

6Da-11 トップダウン・ボトムアップナノプロセスを融合した ZnO ナノ構造の作製

(¹阪大産研)○服部 梓¹⁾, 尾野 篤志¹⁾, 田中 秀和¹⁾

6Da-12 高規則性ポーラスアルミナを用いた射出成型によるポリマーナノ規則表面の形成

(¹首都大都市環境,²KAST)○柳下 崇¹⁾²⁾, 西尾 和之¹⁾²⁾, 益田 秀樹¹⁾²⁾

昼食 12:15～13:00

放射光表面科学部会「次世代放射光光源による表面科学」 [表面] (13:00～16:15)

座長 大門 寛 (13:00～14:30)

6Dp-01 趣旨説明

(¹奈良先端大)○大門 寛¹⁾

6Dp-02 《招待講演》新放射光光源による表面化学の展開 (30 分)

(¹慶大理工)○近藤 寛¹⁾

6Dp-03 《招待講演》次世代放射光源・ERL の概要とその光源特性 (45 分)

(¹高エネ研)○河田 洋¹⁾

休憩 14:30～14:45

座長 近藤 寛 (14:45～16:15)

6Dp-04 《招待講演》稼働目の SPring-8 XFEL の現状と将来 (45 分)

(¹理研)○登野 健介¹⁾

6Dp-05 《招待講演》最先端のリング型光源 (45 分)

(¹理研)○熊谷 教孝¹⁾

【E 会場】 9:15～17:00

触媒表面科学部会「バイオリファイナリー触媒」 [表面] (9:15～11:45)

座長 大西 洋 (9:15～10:30)

6Ea-01S 純水中での触媒酸化効果を利用した Ge(100)表面上へのナノ構造形成

(¹阪大院工)○川瀬 達也¹⁾, 西谷 恵介¹⁾, 打越 純一¹⁾, 森田 瑞穂¹⁾, 有馬 健太¹⁾

6Ea-02S 前駆体に依存したAl₂O₃表面上でのRhクラスター生成過程のSTM及びXAFS解析

(¹阪大院基礎工,²ICU 理)○陳 之文¹⁾, 田 旺帝²⁾, 福井 賢一¹⁾

6Ea-03 含水バイオアルコール利用のための耐水性酸触媒プロセスの構築

(¹神戸大院工)澤本 恵子¹⁾, 大槻 彰良¹⁾, 谷屋 啓太¹⁾, 市橋 祐一¹⁾, ○西山 寛¹⁾

6Ea-04 《招待講演》微生物細胞表層工学によるバイオリファイナリー戦略 (30 分)

(¹神戸大院工応用化学)○荻野 千秋¹⁾, 近藤 昭彦¹⁾

休憩 10:30～10:45

座長 萩野 千秋(10:45～11:45)

- 6Ea-05 《招待講演》金属-酸化物界面を活性点とするバイオマス関連化合物の水素化分解(30分)
(¹東北大工)○富重 圭一¹⁾
- 6Ea-06 《招待講演》アパタイト化合物を触媒に用いたバイオマス由来化合物の変換反応(30分)
(¹高知大理)○恩田 歩武¹⁾

昼食 11:45～13:00

表面分析研究部会「表面分析:基礎から標準化まで」[表面](13:00～17:15)

座長 田沼 繁夫(13:00～15:15)

- 6Ep-01 《招待講演》傾斜ホルダーを用いた極低角度電子・イオン入射オージェ深さ方向分析(30分)
(¹物材機構,²阪大院工)○荻原 俊弥¹⁾, 永富 隆清²⁾, 田沼 繁夫¹⁾
- 6Ep-02 AESによるステンレス鋼表面酸化物に対する溶融スズの影響の観察
(¹芝浦工大・工,²物材機構)瀬下 洋平¹⁾, ○木村 隆²⁾, 福島 整²⁾, 荻谷 義治¹⁾
- 6Ep-03 《招待講演》SASJ XPS-WG 活動報告. 測定条件およびサンプリングによる粉末酸化銀の XPS スペクトルへの影響(30分)
(¹パナソニック エレクトロニックデバイス)○高野 みどり¹⁾
- 6Ep-04 《招待講演》Ar クラスタービームを用いた有機系材料の低損傷 XPS, TOF-SIMS 分析(30分)
(¹アルバック・ファイ)宮山 卓也¹⁾, 眞田 則明¹⁾, ○鈴木 峰晴¹⁾
- 6Ep-05 《招待講演》SASJ TOF-SIMS-WG 活動報告. TOF-SIMS の質量軸較正法に関する検討(30分)
(¹古河電工横浜研)○大友 晋哉¹⁾

休憩 15:15～15:30

座長 鈴木 峰晴(15:30～17:15)

- 6Ep-06 (取消)
- 6Ep-07 二次イオン質量分析法を用いた生体組織の観察
(¹京大工)○松尾 二郎¹⁾, 市木 和弥¹⁾, 山本 恭千¹⁾, 若松 慶喜¹⁾, 青木 学聡¹⁾, 瀬木 利夫¹⁾
- 6Ep-08 《招待講演》低加速電圧走査型電子顕微鏡法におけるコントラスト形成と表面ポテンシャル観察(30分)
(¹物材機構)○熊谷 和博¹⁾, 関口 隆史¹⁾
- 6Ep-09 《招待講演》反射電子エネルギー損失分光スペクトル解析への因子分析の応用 -Si, SiO₂, GaAsのエネルギー損失関数の導出(30分)
(¹物材機構共用ビーム,²物材機構ナノ計測セ,³物材機構分析支援,⁴物材機構計算科学セ)
○吉川 英樹¹⁾²⁾, 金 華²⁾, 田中 肇²⁾, 篠塚 寛志²⁾, 岩井 秀夫³⁾, 新井 正男⁴⁾, 田沼 繁夫²⁾³⁾
- 6Ep-10 電子の非弾性平均自由行程および阻止能における計算モデルの比較
(¹物材機構,²NIST)○田沼 繁夫¹⁾, 篠塚 寛志¹⁾, Powell C. J.²⁾, Penn D. R.²⁾