

# 講演プログラム

講演時間 25+5分 もしくは 15+5分

【 11月7日(木) 】

## 開会の辞

- O-1 9:50-10:10 反芳香族性を示す  $\pi$  拡張アザコロネンの合成  
○沖 光脩<sup>1</sup>, 高瀬 雅祥<sup>1</sup>, 森 重樹<sup>2</sup>, 宇野 英満<sup>1</sup>  
(愛媛大院理工<sup>1</sup>, 愛媛大 ADRES<sup>2</sup>)
- O-2 10:10-10:30 HgII 会合型 DNA 単分子接合の電気伝導度計測  
○山田 亮<sup>1</sup>, 野村 一世<sup>1</sup>, 山口 雄輝<sup>1</sup>, 松田 陽佑<sup>3</sup>,  
寿田 博一<sup>1</sup>, 小野 晶<sup>2</sup>, 田中 好幸<sup>3</sup>  
(大阪大学大院基礎工<sup>1</sup>, 神奈川大学工学部<sup>2</sup>, 徳島文理大学<sup>3</sup>)

## 休憩

- O-3 11:50-11:10 ZnO ナノワイヤ上における官能基位置選択的なケトンの自動酸化メカニズムの解明  
○細見 拓郎<sup>1</sup>, 井上 暉英<sup>1</sup>, 長島 一樹<sup>1,2</sup>, 高橋 綱己<sup>1</sup>,  
張 国柱<sup>1</sup>, 金井 正樹<sup>1</sup>, 塩谷 暢貴<sup>3</sup>, 下赤 卓史<sup>3</sup>,  
長谷川 健<sup>3</sup>, 柳田 剛<sup>1,2</sup>  
(九大先導研<sup>1</sup>, 九大総理工<sup>2</sup>, 京大化研<sup>3</sup>)
- O-4 11:10-11:40 有機金属ポリインの単分子電気伝導度計測  
○田中 裕也, 穂田 宗隆  
(東工大化生研)

## 昼食

O-5 12:50–13:20 MoS<sub>2</sub>-FET 表面への分子吸着による電気特性の変化  
○高岡 毅<sup>1</sup>, Md Iftekhal Alam<sup>2</sup>, 和泉 廣樹<sup>2</sup>, 田中 悠太<sup>2</sup>,  
Muhammad Shamim Al Mamun<sup>2</sup>, 米田 忠弘<sup>1</sup>  
(東北大多元研<sup>1</sup>, 東北大院理<sup>2</sup>)

O-6 13:20–13:50 貴金属基板上での規則配列環状分子単層膜の作製と  
磁性原子吸着  
○山田 豊和, 根本 諒平  
(千葉大院工)

### 休憩

#### 招待講演

I-1 14:00–15:00 視覚的に理解する自己組織化  
一分子エレクトロニクス的发展を横目で見ながら一  
國武 雅司 (熊本大院工)

O-7 15:00–15:30 金属表面における CuPc の吸着構造と電子状態  
○奥山 弘、越田 裕之、八田 振一郎、有賀 哲也  
(京大院理)

#### ポスターセッション

15:30–16:50 横 90 cm 高さ 180 cm

### 懇親会

九州国立博物館横 グリーンハウス内にて

【 11月8日（金） 】

- O-8 9:50－10:20 電極金属原子の電界移動を用いた能動的な分子架橋法の検証  
○内藤 泰久<sup>1</sup>, 谷 洋介<sup>2</sup>, 小山 恵美子<sup>1</sup>, 中村 徹<sup>1</sup>,  
角谷 透<sup>1</sup>, 小川琢治<sup>2</sup>  
(産総研<sup>1</sup>, 阪大<sup>2</sup>)
- O-9 10:20－10:40 GaAs ナノワイヤを用いた POM ナノ粒子の  
電荷ダイナミクスの観測  
○佐々木 健太郎, 齋藤 俊介, 葛西 誠也  
(北大量子集積センター・院情報)
- O-10 10:40－11:00 金微粒子/Ru 錯体/TiO<sub>2</sub> 界面におけるプラズモン励起電荷分  
離の画像化  
○三坂 朝基 山田 将也 大塚 洋一 松本 卓也  
(阪大院理)

休憩

招待講演

- I-2 11:20－12:20 機能性有機単分子膜を利用した固体物性の外場制御  
須田 理行 (分子研)

昼食

- O-11 13:20－13:40 導電性高分子ワイヤーを不揮発性抵抗変化素子として用いた  
機械学習の検討  
○萩原 成基<sup>1</sup>, 岡田 将<sup>1</sup>, 杉戸 泰雅<sup>1</sup>, 浅井 哲也<sup>2</sup>,  
桑原 裕司<sup>1</sup>, 赤井 恵<sup>1</sup>  
(阪大院工<sup>1</sup>, 北大院情報<sup>2</sup>)
- O-12 13:40－14:10 分子ネットワークを用いるマテリアル知能  
○松本卓也  
(阪大院理)

- O-13 14:10–14:30      カーボンナノチューブ/ポリ酸分子ネットワークを用いた  
リザーバコンピューティング  
○竹嵩 勇樹<sup>1</sup>, 桑原 裕司,<sup>1</sup> 浅井 哲也<sup>2</sup>, 赤井 恵<sup>1</sup>  
(阪大院工<sup>1</sup>, 北大院情<sup>2</sup>)
- O-14 14:30–15:00      ナノマテリアルによるニューロモルフィック演算  
○田中啓文、琴岡匠、T. ハディヤワルマン、ディーブ バ  
ナージー  
(九工大)
- O-15 15:00–15:30      Spontaneous bistable redox switching in single molecular  
circuit  
Kian Lian Goh<sup>1</sup>, Denis Périce<sup>2</sup>, Yuji Kuwahara<sup>1</sup>,  
Tetsuya Asai<sup>3</sup>, ○Megumi Akai-Kasaya<sup>1</sup>  
(阪大院工)

表彰式

閉会の辞

# ポスター発表プログラム

【 11月7日（木）15:30–16:50 】

ポスター掲示板（横 90 cm 高さ 180 cm）

- P-1 芳香族ジシラン化合物の構造と物性の連動変化  
○山野井 慶徳（東大院理）
- P-2 湾曲した $\pi$ 電子系化合物の合成と物性  
○高瀬 雅祥, 沖 光脩, 宇野 英満（愛媛大院理工）
- P-3 スマネントリオンを正極活物質として用いたナトリウムイオン電池  
○田島 正俊<sup>1</sup>, 古澤 将樹<sup>2</sup>, 中本 康介<sup>2</sup>, 櫻井 英博<sup>3</sup>, 焼山 佑美<sup>3</sup>,  
岡田 重人<sup>2</sup>, アルブレヒト 建<sup>2,4</sup>(九大院統合新領域<sup>1</sup>, 九大先導研<sup>2</sup>,  
阪大院工<sup>3</sup>, JST-さきがけ<sup>4</sup>)
- P-4 イミダゾール誘導体における量子干渉効果の観測  
○辻田 貴大<sup>1</sup>, 谷 洋介<sup>1</sup>, Zhijin Chen<sup>1</sup>, 山田 亮<sup>2</sup>, 冨田 博一<sup>2</sup>, 小川 琢治<sup>1</sup>  
(阪大院理<sup>1</sup>, 阪大院基礎工<sup>2</sup>)
- P-5 アセン類を架橋配位子に持つ二核有機金属分子ワイヤーの合成と混合原子価  
状態の評価  
○田中 裕也, 河野 玲緒, 穂田 宗隆(東工大化生研)
- P-6 分子動力学法を用いた金ナノワイヤーの破断シュミレーションによる 2次元  
コンダクタンスヒストグラムの作成と接点構造による分類  
○飛永 諒介, 大戸 達彦, 冨田 博一(阪大院基礎工)
- P-7 単一巨大分子内集積回路の逐次製作のための デカナノメートルスケールの  
剛直構築ブロックの開発  
○田中彰治(分子研)

- P- 8 有機導電体結晶中の分子構造変形に基づく導電性の可逆的变化・誘導 (3)  
○殿内 大輝<sup>1</sup>, 松下 未知雄<sup>1</sup>, 阿波賀 邦夫<sup>1</sup>, 菅原 正<sup>2</sup>  
(名大院理<sup>1</sup> 神奈川大理<sup>2</sup>)
- P- 9 光化学系 I および白金ナノ粒子ナノシートで構成される光電極の作製と物性評価  
○宮地 麻里子<sup>1</sup>, 朱 文超<sup>1</sup>, Raphaël Salles<sup>1</sup>, 山野井 慶徳<sup>1</sup>, 鞆 達也<sup>2</sup>, 西原 寛<sup>1</sup>(東大院理<sup>1</sup>, 東理大理<sup>2</sup>)
- P- 10 クリックケミストリーを用いた金属酸化物表面に対するユニバーサルな分子修飾方法の開発  
○山口 倫門<sup>1</sup>, 細見 拓郎<sup>2</sup>, 長島 一樹<sup>2</sup>, 高橋 綱己<sup>2</sup>, 金井 真樹<sup>2</sup>, 張 国柱<sup>2</sup>, 柳田 剛<sup>1,2</sup>(九大総理工<sup>1</sup>, 九大先導研<sup>2</sup>)
- P- 11 有機分子修飾による単結晶金属酸化物ナノワイヤ表面反応制御  
○清水 将博<sup>1</sup>, 高橋 綱己<sup>2</sup>, 細見 拓郎<sup>2</sup>, Guozhu Zhang<sup>2</sup>, 金井 真樹<sup>2</sup>, 長島 一樹<sup>2</sup>, 柳田 剛<sup>1,2</sup>(九大総理工<sup>1</sup>, 九大先導研<sup>2</sup>)
- P- 12 Study of Trapping Condition by Dielectrophoresis to Fabricate GNRs Devices  
○Wahyu Waskito Aji, Hirofumi Tanaka (九工大)
- P- 13 ハロゲン化鉛ペロブスカイト単結晶の電気特性  
○佐伯 凌 Thi Mai Huong Duong, 寿田 博一(阪大院基礎工)
- P- 14 Seebeck Coefficient of Two Dimensional Hybrid Perovskites  
○Satria Rusdiputra, Thi-Mai Huong Duong, Kotaro Matsuyama, Hirokazu Tada (阪大院基礎工)
- P- 15 種々の金属フタロシアニン修飾グラフェン FET の NO<sub>2</sub> 応答性  
○中西 竜大, 生田 昂, 前橋 兼三(東京農工大)

- P- 16 流体および液滴下における二硫化モリブデン電界効果トランジスタの動作特性  
○田中 悠太<sup>1</sup>、高岡 毅<sup>2</sup>、和泉 廣樹<sup>1</sup>、Muhammad Shamim Al Mamun<sup>1</sup>、Alam Md Iftekharul<sup>1</sup>、米田 忠弘<sup>2</sup>(東北大院理<sup>1</sup>、東北大多元研<sup>2</sup>)
- P- 17 探針増強ラマン分光法によるグラフェンナノリボンの構造評価  
○原 慎之助<sup>1</sup> , 雲林院 宏<sup>2,3</sup>, 豊内 秀一<sup>3</sup>, 猪瀬 朋子<sup>2</sup>, 田中 啓文<sup>1</sup>  
(九工大院生命体<sup>1</sup>, 北海道大<sup>2</sup>, KU Leuven<sup>3</sup>)
- P- 18 角砂糖を鋳型にした CNT/PDMS 触覚センサの研究  
○中川 新<sup>1</sup>, 池田 健吾<sup>1</sup>, Saman Azhari<sup>2</sup>, 佐々木 巖<sup>1</sup>, Mohd.N. Hamidon<sup>2</sup>, 田中 啓文<sup>1</sup>(九工大院生命体<sup>1</sup>, マレーシアプトラ大<sup>2</sup>)
- P- 19 トマト収穫自動化に向けた、高感度ピエゾ抵抗ナノ複合材料触覚センサ  
○池田健吾<sup>1</sup>、佐々木巖<sup>1</sup>、サマン・アズハリ<sup>1,2</sup>、中川新<sup>1</sup>、ニザール・ハミドン<sup>2</sup>、田中啓文<sup>1</sup>(九工大院生命体工<sup>1</sup>, Univ. Putra Malaysia<sup>2</sup>)
- P- 20 チアカリックスアレーン固定化グラフェン FET を用いた選択的な銅イオンの検出  
○高桐 佑貴, 生田 昂, 前橋 兼三(東京農工大)
- P- 21 イリジウム(III)錯体自己組織化1次元鎖構造の STM 研究  
○横田 健太, 山田 豊和(千葉大院工)
- P-22 Neuronal Pulse Behavior using Single-Walled Carbon Nanotube/[SV<sub>2</sub>W<sub>10</sub>O<sub>40</sub>]H<sub>4</sub>TPP-porphyrin Complex Random Network  
○Banerjee Deep<sup>1</sup>, Yoshito Yamazaki<sup>2</sup>, Takuji Ogawa<sup>2</sup>, Hirofumi Tanaka<sup>1</sup> (九工大<sup>1</sup>, 阪大<sup>2</sup>)
- P- 23 傾斜ポルフィリンサンドイッチ POM/SWNT ランダムネットワーク複合体のパルス発生特性  
○村添 脩保<sup>1</sup>, Deep Banerjee Banerjee<sup>1</sup>, 山崎 喜登<sup>2</sup>, 田中 啓文<sup>1</sup>  
(九工大院生命体<sup>1</sup>, 阪大理<sup>2</sup>)

P- 24 Novel Architecture Design of Echo State Network and Performance Analysis of Information Processing

○Shaohua Kan<sup>1</sup>, Kohei Nakejima<sup>2</sup>, Tetsuya Asai<sup>3</sup>, Megumi Akai<sup>1</sup>

(阪大<sup>1</sup>, 京大<sup>2</sup>, 北大<sup>3</sup>)

P- 25 セレン化銀ナノワイヤを用いたリザーバーデバイスの波形学習

○琴岡匠<sup>1</sup>, Samuel Lilak<sup>2</sup>, Adam Z. Stieg<sup>2</sup>, James K. Gimzewski<sup>2</sup>,

田中 啓文<sup>1</sup> (九工大院生命体<sup>1</sup>, UCLA<sup>2</sup>)