

9月 16日 (水)

特別講演 発表 25分 ・ 質疑応答 5分  
一般講演 発表 10分 ・ 質疑応答 5分  
ポスタープレビュー 発表 1分 ・ 質疑応答 なし

**特別講演 ( 9:15-9:45 )**

- 1S-1 一次元ヘテロナノチューブの合成と応用 1  
\* 丸山 茂夫

**一般講演 ( 9:45-10:30 )**

**ナノチューブの物性**

- 1-1 ナノチューブ線材の抵抗値に見られる線形な温度特性 11  
\* 稲葉 工, 森本 崇宏, 山崎 悟志, 岡崎 俊也
- 1-2 単層MoS<sub>2</sub>ナノチューブの間接-直接バンドギャップクロスオーバー 12  
\* 久間 馨, 丸山 実那, 岡田 晋, 千足 昇平, 丸山 茂夫
- 1-3 Diameter-dependent Photoluminescence Properties in Color Centers of Air-Suspended Single-Walled Carbon Nanotubes 13  
\* Daichi Kozawa, Xiaojian Wu, Akihiro Ishii, Jacob Fortner, Keigo Otsuka, Rong Xiang, Taiki Inoue, Shigeo Maruyama, YuHuang Wang, Yuichiro K. Kato

>>>>>>> 休憩 ( 10:30-10:45 ) <<<<<<<<

**一般講演 ( 10:45-11:30 )**

**グラフェンの物性**

- 1-4 Energetics and electronic structure of bilayer graphene intercalating buckybowls 14  
\* Mina Maruyama, Susumu Okada

**グラフェン生成**

- 1-5 グラフェンナリボンを用いたサイズ制御量子ドットの直接合成 15  
\* 瀬尾 瑞樹, 北田 孝仁, 金子 俊郎, 大塚 朋廣, 加藤 俊顕

**グラフェンの応用**

- 1-6 High-order mode operation of graphene mechanical resonator 16  
\* Hirofumi Ikemoto, Kaito Nakagawa, Taichi Inoue, Kuniharu Takei, Takayuki Arie, Seiji Akita

**ポスタープレビュー ( 11:30-12:15 ) (☆) 若手奨励賞候補**

**若手奨励賞候補**

- 1P-1 塩化鉄を触媒前駆体に用いた多層カーボンナノチューブの成長メカニズム 47  
☆ \* 林 竜弘, 中野 貴之, 井上 翼
- 1P-2 Light-driven wavelength shifts of photoluminescence from single-walled carbon nanotubes by functionalization with diarylethene derivatives 48  
☆ \* 中川 泰人, 中嶋 琢也, 河合 壯, 藤ヶ谷 剛彦, 白木 智丈
- 1P-3 フレキシブル薄膜トランジスタに向けた架橋性アミンポリマーを用いたカーボンナノチューブ薄膜の製膜 49  
☆ \* 松本 海成, 上野 和樹, 廣谷 潤, 大野 雄高, 大町 遼

## 9月 16日 (水)

1P-4	局所化学修飾単層カーボンナノチューブの溶媒環境に対する励起子エネルギー変化とその構造依存性	50
☆	* 新留 嘉彬, 藤ヶ谷 剛彦, 白木 智丈	
1P-5	Visualization of thermal transports on bundled carbon nanotubes by monitoring evaporation of gold nanoparticles	51
☆	* Hiromu Hamasaki, Seiya Takimoto, Kaori Hirahara	
1P-6	単層カーボンナノチューブの低誘電率有機溶媒系におけるゼータ電位測定	52
☆	* 石井 大貴, ボラ アンガナ, 田中 直樹, 藤ヶ谷 剛彦	
1P-7	ストレプトアビジンを複合化した酸化カーボンナノチューブによる近赤外蛍光イムノアッセイ	53
☆	* 児島 敬子, 飯泉 陽子, 張 民芳, 岡崎 俊也	
1P-8	Effects of channel length on performance of transparent solar cell with monolayer WS <sub>2</sub>	54
☆	* Xing He, Toshiro Kaneko, Toshiaki Kato	
1P-9	Cr <sub>1/3</sub> NbSe <sub>2</sub> 超薄膜における面内強磁性	55
☆	* 真島 裕貴, Saika Bruno Kenichi, 松岡 秀樹, 中野 匡規, 吉田 訓, 石坂 香子, 岩佐 義宏	

### ナノ炭素粒子

1P-10	Energetics and geometric structure of corannulene under an external electric field	56
	* Susumu Okada, Yanlin Gao, Mina Maruyama	

### ナノチューブの生成と精製

1P-11	時間依存第一原理計算によるフェムト秒レーザー照射下でのサブナノメートル直径チューブの選択の提案	57
	* 宮本 良之	

### ナノチューブの物性

1P-12	半導体型単層カーボンナノチューブの熱電物性の一次元性	58
	* 一ノ瀬 遥太, 松原 愛帆, 蓬田 陽平, 吉田 朱里, 上治 寛, 金橋 魁利, 蒲江, 竹延 大志, 山本 貴博, 柳 和宏	
1P-13	超音波照射による簡便で効果的な単層カーボンナノチューブの発光特性制御	59
	* 紺野 優以, 西野 朱音, 山田 道夫, 前田 優, 奥平 早紀, 宮内 雄平, 松田 一成, 松井 淳, 三ツ石 方也, 鈴木 光明	

### ナノチューブの応用

1P-14	Utilization of transparent SWCNT films in 4-terminal perovskite-silicon tandem solar cells	60
	* Ahmed Shawky, Kosuke Akino, Takuya Matsui, Taiki Inoue, Esko Kauppinen, Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama	
1P-15	Simple and highly efficient intermittent operation circuit for triboelectric nanogenerator	61
	* Atsushi Kawaguchi, Masahiro Matsunaga, Haruki Uchiyama, Jun Hirotsu, Yutaka Ohno	
1P-16	Carbon nanotube-Cu through-Si-via interposer with Cu-level electrical conductivity and Si-comparable thermal expansion	62
	* 陳 国海, 関口 貴子, 畠 賢治,	

## 9月 16日 (水)

- 1P-17 Electrical detection of X-ray by using coplanar CNT thin-film electrodes on PEN substrate 63  
\* 鈴木 慧, 松田 裕之, 石川 剛弘, 小西 輝昭, 濱野 毅, 安食 博志, 大野 雄高, 平尾 敏雄, 石井 聡

### グラフェン生成

- 1P-18 ゆらぎ導入ナノバーからのグラフェンナノリボン制御合成 64  
\* 佐藤 尚郁, 金子 俊郎, 加藤 俊顕

- 1P-19 グラフェン成長に用いるサファイア基板上巨大グレインNi薄膜の作製 65  
\* 中島 諒人, 櫻尾 達也, 村橋 知明, 曾我 司, 丸山 隆浩, 成塚 重弥

### グラフェンの物性

- 1P-20 回転角0.5度以下での2枚グラフェンモアレ解析をコンピュータイメージングとする教育的意義 66  
\* 夏目 雄平, 森谷 東平

- 1P-21 Raman optothermal methods to measure interfacial thermal conductance of low-dimensional materials 67  
\* 李 秦宜, 高橋 厚史

### グラフェンの応用

- 1P-22 Non-diffusive molecular transport in graphene liquid cells 68  
\* 廣川 颯汰, 手嶋 秀彰, 吾郷 浩樹, 塘 陽子, 李 秦宜, 高橋 厚史

### 原子層

- 1P-23 Layer-selective dopant implantation in van der Waals heterostructures 69  
\* Hiroto Ogura, Yuya Murai, Toshifumi Irisawa, Zheng Liu, Hiroshi Shimizu, Hong En Lim, Yusuke Nakanishi, Takahiko Endo, Ryo Kitaura, Yasumitsu Miyata

- 1P-24 TaS<sub>2</sub>への水素吸着による電子物性への影響 70  
\* 石黒 康志, 児玉 尚子, Kirill Bogdanov, Alexander Baranov, 高井 和之

### ナノワイヤー

- 1P-25 Simple formula of enhancement of the electric field inside a hollow metallic cylinder 71  
\* Yuan Tian, Muhammad Shoufie Ukhtary, Riichiro Saito

- 1P-26 Tellurization of solution-synthesized tungsten oxide nanowires 72  
\* Mai Nagano, Yohei Yomogida, Yasumitsu Miyata, Kazuhiro Yanagi

### その他

- 1P-27 First-principles calculation of excitonic effect in Raman spectra 73  
\* Xiaoqi Pang, T.Hung Nguyen, Riichiro Saito

>>>>>>> 昼食 ( 12:15-13:30 ) <<<<<<<<

### ポスターセッション ( 13:30-15:15 )

>>>>>>> 休憩 ( 15:15-15:30 ) <<<<<<<<

## 9月 16日 (水)

### 特別講演 (15:30-16:00)

- 1S-2 リポソームに内包した光捕集分子-C<sub>60</sub>誘導体二元系を用いる光線力学治療法への応用 2  
\* Atsushi Ikeda, Daiki Antoku, Kouta Sugikawa, Riku Kawasaki

### 一般講演 (16:00-16:45)

#### ナノチューブの応用

- 1-7 One dimensional hetero-junction diode 17  
\* Ya Feng, Henan Li, Taiki Inoue, Shigeo Maruyama
- 1-8 Polyaromatic Anthracene Nano-tweezer on Semiconducting Carbon Nanotubes for Growth and Bridging of Perovskite Crystal Grains in Perovskite Solar Cells 18  
\* 林 昊升, 田 日, 松尾 豊, 丸山 茂夫
- 1-9 Aligned carbon nanotube/polymer composite films for high thermal diffusivity 19  
\* Maireyee Bhattacharya, Manish Pandey, Ryo Abe, Naofumi Okamoto, Yuki Sekimoto, Masakazu Nakamura

>>>>>>> 休憩 (16:45-17:00) <<<<<<<<

### 特別講演 (17:00-17:30)

- 1S-3 Twisted bilayer graphene with clean interface by direct transfer of CVD graphene 3  
\* Satoru Tanaka, Hitoshi Imamura, Anton Visikovskiy, Ryosuke Uotani, Takashi Kajiwara, Hiroshi Ando, Takushi Iimori, Kota Iwata, Toshio Miyamachi, Kan Nakatsujii, Kazuhiko Mase, Tetsuroh Shirasawa, Fumio Komori

### 一般講演 (17:30-18:00)

#### ナノチューブの生成と精製

- 1-10 マイクロプラズマリアクターを用いた高結晶性カーボンナノチューブの気相成長と局所蒸着 20  
\* 辻 享志, 清水 禎樹, 金 載浩, 榑田 創, 畠 賢治, フタバドン, 桜井 俊介

#### 内包ナノチューブ

- 1-11 振動するカーボンナノチューブ内でシャトル運動するフラーレン分子の実時間イメージング 21  
\* 清水 俊樹, ルングリッヒドミニク, スタックナー ジョシュア, 村山 光宏, 原野 幸治, 中村 栄一

>>>>>>> 休憩 (18:00-18:15) <<<<<<<<

### チュートリアル (18:15-19:45)

- ナノカーボン・原子層物質における光物性の基礎と応用  
\* 松田 一成

9月 17日 (木)

特別講演 発表 25分 ・ 質疑応答 5分  
一般講演 発表 10分 ・ 質疑応答 5分  
大澤賞・飯島賞受賞対象者講演 発表 10分 ・ 質疑応答 10分  
ポスタープレビュー 発表 1分 ・ 質疑応答 なし

特別講演 ( 9:00-9:30 )

2S-1 MBEで切り拓くファンデルワールス界面の創発輸送現象 4  
\* 中野 匡規

一般講演 ( 9:30-10:00 )

グラフェンの物性

2-1 構造欠陥を周期的に導入したグラフェンの電子物性 22  
\* 田口 裕太, 斎藤 晋

2-2 Control of the photoluminescence by tuning the Fermi level in single-layer graphene 23  
\* 犬飼 大樹, 斎藤 健輔, 小山 剛史, 河原 憲治, 吾郷 浩樹, 岸田 英夫

>>>>>>> 休憩 ( 10:00-10:15 ) <<<<<<<<

一般講演 ( 10:15-11:35 )

大澤賞・飯島賞受賞対象者講演

2-3 遷移金属カルコゲナイドの一次元物質の精密合成と評価 24  
\* 中西 勇介, 神田 直之, 安藤 千里, 永田 雅貴, 相崎 元希, 劉 崢, 志賀 拓磨, 末永 和知, 篠原 久典, 宮田 耕充

2-4 Isothermal growth and stacking evolution of highly uniform AB-stacked bilayer graphene 25  
\* Pablo Solís-Fernández, Yuri Terao, Kenji Kawahara, Wataru Nishiyama, Teerayut Uwanno, Yung-Chang Lin, Keisuke Yamamoto, Hiroshi Nakashima, Kosuke Nagashio, Hiroki Hibino, Kazu Suenaga, Hiroki Ago

2-5 Concise, Single-Step Synthesis of Sulfur-Enriched Graphene: Immobilization of Molecular Clusters and Battery Applications 26  
\* 大町 遼, 井上 司, 畑尾 秀哉, Criado Alejandro, 篠原 久典, 吉川 浩史, Zois Syrgiannis, Maurizio Prato

2-6 Wafer-scale synthesis of 1D transition metal chalcogenide nanowires 27  
\* Hong En Lim, Yusuke Nakanishi, Zheng Liu, Jiang Pu, Takahiko Endo, Chisato Ando, Hiroshi Shimizu, Kazuhiro Yanagi, Taishi Takenobu, Yasumitsu Miyata

ポスタープレビュー ( 11:35-12:20 ) (☆) 若手奨励賞候補

若手奨励賞候補

2P-1 近接化学修飾可能な修飾分子の構造変化に伴う局所化学修飾単層カーボンナノチューブの発光特性変化 74  
☆ \* 青木 榛花, 田中 直樹, 藤ヶ谷 剛彦, 白木 智文

2P-2 Temperature dependence of Seebeck coefficients in Semiconducting and Metallic Single-Wall Carbon Nanotube film. 75  
☆ \* Akari Yoshida, Yota Ichinose, Kengo Fukuhara, Kan Ueji, Yohei Yomogida, Kazuhiro Yanagi

## 9月 17日 (木)

2P-3	ピレン誘導体との相互作用を利用した単層カーボンナノチューブの発光特性変化	76
☆	* 余 博達, 藤ヶ谷 剛彦, 白木 智丈	
2P-4	MoO <sub>3</sub> Doping of Carbon Nanotube Top Electrodes for Highly Efficient Metal-Electrode-Free Perovskite Solar Cells	77
☆	* Seungju Seo, Il Jeon, Kosuke Akino, Hiroki Nagaya, Esko Kauppinen, Yutaka Matsuo, Shigeo Maruyama	
2P-5	脂肪酸で官能化された単層カーボンナノチューブへの血清アルブミンの吸着挙動の観察	78
☆	* 中村 賢拓, 新留 嘉彬, 永井 薫子, 田中 直樹, 白木 智丈, 森 健, 片山 佳樹, 藤ヶ谷 剛彦	
2P-6	n-type doping from sulfhydryl groups of proteins to semiconducting single-wall carbon nanotube	79
☆	* Tomohito Nakayama, Hiroataka Inoue, Yuho Shigeeda, Yasuhiko Hayashi, Takeshi Tanaka, Atsushi Hirano, Muneaki Hase	
2P-7	Time-resolved photoluminescence spectroscopy of epitaxial monolayer and bilayer graphene on SiC	80
☆	* Kensuke Saito, Jianfeng Bao, Wataru Norimatsu, Michiko Kusunoki, Hideo Kishida, Takeshi Koyama	
2P-8	A controllable post doping method for TMD atomic layers	81
☆	* 村井 雄也, 吉田 昭二, 劉 崢, 入沢 寿史, 清水 宏, 遠藤 尚彦, 宮田 耕充, 北浦 良	
2P-9	3次元構造を有するNbSe <sub>2</sub> 薄膜の超伝導特性	82
☆	* 高橋 統吾, 安藤 千里, 斎藤 光史, 宮田 耕充, 中西 勇介, 蒲江, 竹延 大志	
<b>ナノ炭素粒子</b>		
2P-10	Crystallinity dependence on mechanical properties of aerographite particles	83
	* Li Yuexuan, Hamasaki Hiromu, Hirahara Kaori	
<b>ナノチューブの生成と精製</b>		
2P-11	High-density CNT forest by multiple coating of iron oxide nano-colloid for dry-spinnable CNT forest	84
	* 田畑 良篤, 中野 貴之, 井上 翼	
2P-12	アルカンの活性化とCNTのCVD合成	85
	* Pengfei Chen, Mengju Yang, Rei Nakagawa, Hisashi Sugime, Hitoshi Mazaki, Suguru Noda	
<b>ナノチューブの物性</b>		
2P-13	Growth mechanism of one-dimensional heterostructures	86
	* Yongjia Zheng, Yang Qian, Ming Liu, Akihito Kumamoto, Yuichi Ikuhara, Esko I. Kauppinen, Shohei Chiashi, Taiki Inoue, Rong Xiang, Shigeo Maruyama	
2P-14	高空間分解SEM-EDSを用いたナノ炭素材料の表面状態イメージング評価	87
	* 中島 秀朗, 森本 崇宏, 周 英, 小橋 和文, 山田 健郎, 岡崎 俊也	

## 9月 17日 (木)

### ナノチューブの応用

- 2P-15 Foot Pressure Sensor System Made from MWCNT Coated Cotton Fibers to Monitor Human Activities and Sports Performance 88  
\* *Md. Abdul Momin, Mohammad Jellur Rahman, Tetsu Mieno*
- 2P-16 3電極構造を用いた気体放電によるカーボンナノチューブフィラメント生成効率の向上 89  
\* *羽山 廣, 眞方 総一郎, 佐藤 英樹*
- 2P-17 Quantitative study of sheet thermal conductance of Single-Walled carbon nanotube film 90  
\* *Pengyingkai Wang, Yongjia Zheng, Taiki Inoue, Rong Xiang, Shohei Chiashi, Makoto Watanabe, Shigeo Maruyama*

### グラフェン生成

- 2P-18 In-situ X-ray diffraction monitor of multi-layer graphene precipitated from nanodiamonds 91  
\* *樫尾 達也, 中島 諒人, 上田 悠貴, 丸山 隆浩, 成塚 重弥*
- 2P-19 非破壊・均一・連続生産可能な黒鉛シートの電気化学的手法による機能化 92  
\* *仁科 勇太, Campeon Benoit, 古茂田 将人*

### グラフェンの物性

- 2P-20 分子動力学計算におけるグラフェンの過渡フォノンスペクトルによるフォノン散乱の分解 93  
\* *ゾロツキヒナ タチアナ, 外園 翔平*
- 2P-21 Raman spectroscopy of graphene oxide and reduced graphene oxide flakes on Si-based substrates 94  
\* *K. Kanishka H. De Silva, Seiya Suzuki, Pamarti Viswanath, Masamichi Yoshimura*

### グラフェンの応用

- 2P-22 マイクロ波プラズマCVD法による水素発生反応のための電気触媒としてのMo<sub>2</sub>C/C複合膜の合成 95  
\* *沼田 駿佑, 緒方 啓典*

### 原子層

- 2P-23 Anomalous electroluminescence from WS<sub>2</sub>/WSe<sub>2</sub> in-plane heterostructures 96  
\* *Naoki Wada, Jiang Pu, Tomoyuki Yamada, Wenjin Zhang, Zheng Liu, Yusuke Nakanishi, Yutaka Maniwa, Kazunari Matsuda, Yuhei Miyauchi, Taishi Takenobu, Yasumitsu Miyata*
- 2P-24 Effects of defect formation in monolayer MoS<sub>2</sub> by low energy Ar<sup>+</sup> ion beam irradiation 97  
\* *Yangzhou Zhao, Hiroki Yokota, Haruna Ichikawa, Yasushi Ishiguro, Kazuyuki Takai*

### ナノワイヤー

- 2P-25 酸化ニオブナノワイヤーのセレン化によるNbSe<sub>2</sub>ナノワイヤーの合成 98  
\* *田中 涼雅, 蓬田 陽平, 宮田 耕充, 柳 和宏*

### その他

- 2P-26 Polarized Raman spectra of LaAlSi 99  
\* *Tong Wang, Xiaoqi Pang, Nguyen T. Hung, Riichiro Saito*
- 2P-27 Electronic and geometric structures of carbon nano-boxes of centrohexaquinane 100  
\* *藤井 康丸, 丸山 実那, 岡田 晋*

9月 17日 (木)

>>>>>>> 昼食 ( 12:20-13:30 ) <<<<<<<<

ポスターセッション ( 13:30-15:15 )

>>>>>>> 休憩 ( 15:15-15:30 ) <<<<<<<<

授賞式 ( 15:30-16:00 )

総会 ( 16:00-16:30 )

>>>>>>> 休憩 ( 16:30-16:45 ) <<<<<<<<

一般講演 ( 16:45-17:30 )

フラーレンの化学

- 2-7 C<sub>60</sub>分子の赤外分光:実験室検出から宇宙存在度まで 28  
\* 若林 知成

ナノ炭素粒子

- 2-8 爆轟法ナノダイヤモンドの一次粒子確認 29  
\* 大澤 映二, バーナード アマンダ S., 田中 利彦

フラーレンの応用

- 2-9 Stereoselective synthesis and HIV/HCV enzyme inhibition activity of proline-type fullerene derivatives 30  
\* 片岸 大紀, 大江 知之, 高橋 恭子, 中村 成夫, 増野 匡彦

特別講演 ( 17:30-18:00 )

- 2S-2 酸化グラフェンの機能開拓 5  
\* 速水 真也

一般講演 ( 18:00-18:45 )

グラフェンの応用

- 2-10 The Effect of Heteroatom Doped Reduced Graphene Oxide in Enhancement of Thermoelectric Performance 31  
\* Mariamu Ali, Mohsen Khozami, Mohsen Ghali, Nageh Shaalan, Koichi Nakamura, Ahmed AbdElMoneim

グラフェンの物性

- 2-11 Molecular Modification of Graphene on Metal Substrate: Electrochemical Defect Insertion and Evaluation of Surface Defects 32  
\* Tomohiro Fukushima, Takaha Komai, Kei Murakoshi

- 2-12 Molecular Modification of Graphene on Metal Substrate: Electrochemical Defect Insertion for Controlled Proton Permeation 33  
\* Takaha Komai, Tomohiro Fukushima, Kei Murakoshi



9月 18日 (金)

特別講演 発表 25分 ・ 質疑応答 5分  
一般講演 発表 10分 ・ 質疑応答 5分  
ポスタープレビュー 発表 1分 ・ 質疑応答 なし

**特別講演 ( 9:00-9:30 )**

- 3S-1 燃料電池用窒素ドーパカーボン触媒の活性点 6  
\* 中村 潤児

**一般講演 ( 9:30-10:30 )**

**原子層**

- 3-1 2D tin layers on SiC(0001) 34  
\* Anton Visikovskiy, 安藤 寛, 林 真吾, 小森 文夫, 矢治 光一郎, 田中 悟
- 3-2 Strain effect on circularly-polarized electroluminescence in transition metal dichalcogenides 35  
\* 汪 萨克,, 齋藤 理一郎
- 3-3 Operando electrical characterization of methane oxidation with atomically thin films of IrO<sub>2</sub> nanosheets 36  
\* 野内 亮, 石原 良晃, 杉本 涉
- 3-4 Electrical control of resonance frequency for drum-type hBN nano-electro-mechanical resonator with photothermal actuation 37  
\* Yusuke Morimoto, Kuniharu Takei, Takayuki Arie, Seiji Akita

>>>>>>> 休憩 ( 10:30-10:45 ) <<<<<<<<

**一般講演 ( 10:45-11:15 )**

**ナノチューブの応用**

- 3-5 Promising next-gen Cu-substitutes: Lightweight Cu/Carbon Nanotube Composite Electric Conductors 38  
\* Rajyashree Sundaram, Guohai Chen, Takeo Yamada, Don Futaba, Kenji Hata, Ken Kokubo, Atsuko Sekiguchi
- 3-6 Anthracene-assisted deterministic transfer of optical-quality carbon nanotubes 39  
\* 大塚 慶吾, 加藤 雄一郎

**ポスタープレビュー ( 11:15-12:00 ) (☆) 若手奨励賞候補**

**若手奨励賞候補**

- 3P-1 吸着等温線測定による炭素材料表面におけるポリベンゾイミダゾール吸着状態の解明 101  
☆ \* 嘉陽 奈々, 藤ヶ谷 剛彦
- 3P-2 Understanding the Effect of Sulfur on the Synthesis of Carbon Nanotubes 102  
☆ \* 仲川 黎, 江戸 倫子, 杉目 恒志, 野田 優
- 3P-3 Directional exciton diffusion in pentacene-decorated carbon nanotubes 103  
☆ \* 李 臻, 大塚 慶吾, 山下 大喜, 加藤 雄一郎
- 3P-4 アジド化合物を利用した局所化学修飾単層カーボンナノチューブの合成と発光特性 104  
☆ \* 林 啓太, 藤ヶ谷 剛彦, 白木 智丈

## 9月 18日 (金)

3P-5	Temperature dependence of Raman G-band shift in defective single-walled carbon nanotubes	105
☆	* 遠藤 雅典, 内山 晴貴, 大野 雄高, 廣谷 潤	
3P-6	蒸着による単層カーボンナノチューブシートのn型化	106
☆	* 山口 凌平, 織田 海斗, 富田 基裕, 渡邊 孝信, 藤ヶ谷 剛彦	
3P-7	Growth of Monolayer MoS <sub>2</sub> Lateral p-n Junction with p-type Substitutional Nb Doping	107
☆	* 岡田 光博, 入沢 寿史, 岡田 直也, 張 文馨, 清水 哲夫, 久保 利隆, 石原 正統	
3P-8	異方性のある光学的・電子的特性をもつ二次元シリコンフォスファイド	108
☆	* 小林 幹旺, 篠北 啓介, 宮内 雄平, 松田 一成	
3P-9	WTeナノワイヤネットワークの電子輸送特性	109
☆	* Hiroshi Shimizu, Jiang Pu, Hong En Lim, Yusuke Nakanishi, Zheng Liu, Takahiko Endo, Taishi Takenobu, Yasumitsu Miyata	
<b>フラーレンの応用</b>		
3P-10	Preparation of ruthenium oxide-[C <sub>60</sub> ]fullerene nanowhisker composites and their photocatalytic activity for degradation of azo dyes	110
	* Jeong Won Ko, Sugyeong Jeon, Weon Bae Ko	
<b>ナノチューブの応用</b>		
3P-11	CNT/copper composite yarn made from metallic nanoparticle-decorated spin-capable CNT forest	111
	* 田中 孝祐, 中野 貴之, 井上 翼	
<b>ナノチューブの物性</b>		
3P-12	h-BN上へのガス配向成長CNTのラマン分光測定	112
	* 佐藤 周, 四元 聡, 番場 雅典, 井ノ上 泰輝, 丸山 茂夫, 千足 昇平	
3P-13	Fermi-level dependence of high-harmonic generation in semiconducting single-walled carbon nanotubes with different bandgaps	113
	* 西留 比呂幸, 永井 恒平, 内田 健人, 一ノ瀬 遥太, 枝 淳子, 大久保 瞳, 蓬田 陽平, 田中 耕一郎, 柳 和宏	
<b>ナノチューブの応用</b>		
3P-14	炭素材料上におけるPtナノ粒子の状態とメタノール酸化に対する電極触媒特性に及ぼす堆積法の影響	114
	* 阿部 雄帆, 緒方 啓典	
3P-15	F4-TCNQ Vapor-doped Single Walled Carbon Nanotubes for Thermoelectric Applications	115
	* Mariamu Ali, Naofumi Okamoto, Ryo Abe, Ahmed AbdelMoneim, Masakazu Nakamura	
3P-16	Operation speed enhancement in carbon nanotube thin film transistors by self-aligned process	116
	* Saya Ishimaru, Taiga Kashima, Hiromichi Kataura, Yuuka Ohno	
3P-17	Radical polymerization in the presence of carbon nanotubes (CNTs): Radical scavenging by CNTs	117
	* 清水 太陽, 岸 良一, 山田 健郎, 畠 賢治	

9月 18日 (金)

### グラフェン生成

- 3P-18 Effect of Chemical Etching Treatment on Copper Foils for Single-Layer Graphene CVD Growth 118  
\* Naoki Yoshihara, Masaru Noda

### グラフェンの物性

- 3P-19 Thermal transport property of suspended twisted bilayer graphene 119  
\* 土井 惇太郎, 毛利 真一郎, 荒木 努
- 3P-20 Carrier control in bilayer graphene dual-gate field effect transistors by interlayer atomic arrangement 120  
\* 高 燕林, 岡田 晋

### グラフェンの応用

- 3P-21 Difference of functional groups in Graphene oxide in terms of chemical activity 121  
\* 近藤 里駆, 松尾 吉晃, 高井 和之

### 原子層

- 3P-22 ナノスケール二次元超構造のテーラーメイド創出 122  
\* 一瀬 七海, 飯田 智士, 劉 崢, 北浦 良
- 3P-23 Chemically tuned p- and n-type WSe<sub>2</sub> monolayers with improved carrier mobility for electronic applications 123  
\* Hyun Goo Ji, Pablo Solís-Fernández, Daisuke Yoshimura, Mina Maruyama, Takahiko Endo, Yasumitsu Miyata, Susumu Okada, Hiroki Ago

### ナノワイヤー

- 3P-24 Electrical Conductivity of Chemical-Vapor-Deposition Grown WTe Nanowire Bundles 124  
\* Chisato Ando, Yusuke Nakanishi, Hiroshi Shimizu, Hong En Lim, Zheng Liu, Takahiko Endo, Yasumitsu Miyata

### その他

- 3P-25 First-principle calculation of the electronic state of a 2D covalent network of 1,3,5-triamino benzene and benzene-1,3,5-tricarboxaldehyde 125  
\* Hiroyuki Yokoi
- 3P-26 Two-channel model for low thermal conductivity of Mg<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub> 126  
\* Nguyen Tuan Hung, Riichiro Saito

>>>>>>> 昼食 ( 12:00-13:00 ) <<<<<<<<

### ポスターセッション ( 13:00-14:45 )

>>>>>>> 休憩 ( 14:45-15:00 ) <<<<<<<<

### 特別講演 ( 15:00-15:30 )

- 3S-2 多層グラフェンの電子構造 7  
\* 八木 隆多

## 9月 18日 (金)

### 一般講演 (15:30-16:30)

#### ナノチューブの物性

- 3-7 ドープしたカーボンナノチューブにおける円偏光二色性 40  
\* 齋藤 理一郎, Ukhtary Md. Shoufie, Wang Sake, 前田 大聖, 岩崎 佑哉
- 3-8 単一構造カーボンナノチューブ薄膜の広帯域複素屈折率スペクトル 41  
\* 西原 大志, 高倉 章, 松田 一成, 田中 丈士, 片浦 弘道, 宮内 雄平
- 3-9 Unravelling the Thermal Conductivity of Semiconducting Carbon Nanotubes Film with Different Doping Levels 42  
\* 上治 寛, 松岡 勇也, 八木 貴志, 蓬田 陽平, 一ノ瀬 遥太, 吉田 朱里, 柳 和宏

#### ナノチューブの応用

- 3-10 ボリルラジカルによるカーボンナノチューブの電子ドーピング 43  
\* 田中 直樹, 浜砂 碧, 藤ヶ谷 剛彦

>>>>>>> 休憩 (16:30-16:45) <<<<<<<<

### 特別講演 (16:45-17:15)

- 3S-3 導電性カーボンナノチューブコートPETテープに乗せた神経組織の高解像度電子顕微鏡撮影とその解析法 8  
\* 窪田 芳之

### 一般講演 (17:15-17:45)

#### ナノチューブの生成と精製

- 3-11 液中のCNT凝集体の空隙率とサイズの分析法。遠心沈降を活用する一般的方法 44  
\* 加藤 雄一, 森本 崇宏, 小橋 和文, 岡崎 俊也
- 3-12 XPS investigation revealing the activation of iron catalyst by a small amount of noble metals without reducing gas towards the synthesis of tall carbon nanotube forest 45  
\* 桜井 俊介, 何 金萍, 畠 賢治, Futaba Don

### 特別講演 (17:45-18:15)

- 3S-4 電子顕微鏡を使った二次元材料の局所振動特性評価 9  
\* 千賀 亮典, 末永和知, Thomas Pichler