

3月10日(土)

特別講演 発表 25分 ・ 質疑応答 5分
招待講演 発表 10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 (9:45-10:15)

- 1S-1 Fast characterization of FC-CVD nanotubes using an array of transistors 1
*Nan Wei, Patrik Laiho, Saeed Ahmed, Aqeel Hussain, Qiang Zhang, Taher Khan, Yongping Liao, Ying Tian, Er-Xiong Ding, Yutaka Ohno, * Esko I. Kauppinen*

特別講演 (10:15-10:45)

- 1S-2 Manipulating Crystallization and Assembly of Nanomaterials via Fluidic Engineering 2
*Yitan Li, Yuguang Chen, Hao Wang, * Yan Li*

>>>>>>> 休憩 (10:45-11:00) <<<<<<<<

一般講演 (11:00-12:00)

ナノチューブの生成と精製 ・ ナノチューブの応用

- 1-1 Tracing growth processes of individual single-walled carbon nanotubes by digital isotope coding 13
** 大塚 慶吾, 山元 隼, 井ノ上 泰輝, 項 榮, 千足 昇平, 丸山 茂夫*
- 1-2 Effects of Pre-forming the different density layers on ELF method for the separation of metallic and semiconducting SWCNTs 14
** 桑原 有紀, 佐々木 扶紗子, 二瓶 史行, 斎藤 毅*
- 1-3 超音波分散によるSWCNTへの欠陥導入に対する溶存酸素の効果 15
** 片浦 弘道, 杉田 知子, 久保田 真理子, 田中 文士*
- 1-4 Determination of association constants in complexation of nanotweezers and nanocalipers with SWNTs 16
** Alejandro López-Moreno, Naoki Komatsu*

>>>>>>> 昼食 (12:00-13:15) <<<<<<<<

特別講演 (13:15-13:45)

- 1S-3 Science and Applications of Wafer-Scale Aligned Carbon Nanotube Films 3
*W. Gao, N. Komatsu, F. Katsutani, X. Li, K. Yanagi, * J. Kono*

招待講演 (13:45-14:00)

- 1 I-1 Advanced Carbon Based Energy Materials for Lithium-Sulfur Batteries 11
** Qiang Zhang*

3月10日(土)

一般講演 (14:00-15:00)

ナノチューブの応用

- 1-5 Record-high Efficiency in Carbon Nanotube Electrode-used Perovskite Solar Cells via employing Formamidinium Lead Iodide (FAPbI₃) and Trifluoromethanesulfonic Acid Vapor Doping 17
* Il Jeon, Jin-Wook Lee, Anton Anisimov, Esko I. Kauppinen, Yang Yang, Shigeo Maruyama, Yutaka Matsuo
- 1-6 Carbon-nanotube differential amplifier on flexible substrate 18
Tomoki Matsuura, Taiga Kashima, Jun Hirotsu, Shigeru Kishimoto, * Yutaka Ohno
- 1-7 Carbon Nanotubes versus Graphene as Flexible Transparent Electrodes in Inverted Perovskite Solar Cells 19
* Jungjin Yoon, Il Jeon, Namyong Ahn, Mohamed Atwa, Clement Delacou, Anton Anisimov, Esko Kauppinen, Shigeo Maruyama, Yutaka Matsuo, Mansoo Choi
- 1-8 高密度カーボンナノチューブフォレストを用いた楕型電極の開発と電気化学バイオセンサへの応用 20
* 杉目 恒志, 牛山 拓也, 西村 圭太, 大野 雄高, 野田 優

ポスタープレビュー (15:00-16:00)

ポスターセッション (16:00-17:45) (☆) 若手奨励賞候補

フラーレンの化学

- 1P-1 Electronic structures of solid phases of chemically functionalized C₆₀ 45
* 古谷 匠, 松尾 豊, 岡田 晋

金属内包フラーレン

- 1P-2 Temperature dependence of anisotropic transient conductivity of a La@C_{2v}-C₈₂(Ad) crystal 46
* 山田 道夫, 佐藤 悟, Wookjin Choi, 関 修平, 阿部 玄之, 鈴木 光明, 前田 優, 永瀬 茂, 赤坂 健
- 1P-3 Spectroscopic studies of dimetallofullerene anions encapsulating Nd 47
* 西本 真也, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健
- 1P-4 Isolation and Characterization of Tm₂@C_n(n=78, 80) anion 48
* 小林 和博, 古川 貢, 加藤 立久, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健

フラーレン

- 1P-5 異種原子内包C₆₀のエネルギー論と電子構造 49
* 菅谷 優輝, 豊田 雅之, 斎藤 晋, 若林 知成, 金井 保之, 笹尾 登, 吉村 太彦
- 1P-6 N⁺およびN²⁺イオンビーム照射によってC₆₀から生成したN@C₆₀ 50
* 若林 知成, 金井 保之, 笹尾 登, 菅谷 優輝, 豊田 雅之, 斎藤 晋, 吉村 太彦
- 1P-7 Self-patterning of C₆₀ sheet like crystals by liquid-liquid interfacial precipitation method 51
* 舟守 勇斗, 山本 早織, 権守 宏通, 村田 秀信, 金田 裕子, 谷村 誠, 橋勝

3月10日(土)

ナノチューブの物性

- 1P-8 (6,5)単層カーボンナノチューブ薄膜における第三高調波発生過程 52
* 横山 嵩弘, 小山 剛史, 岸田 英夫
- 1P-9 高純度単一(6,5)カイラリティ単層カーボンナノチューブの電気二重層キャリア注入によるゼーベック制御 53
☆ * 一ノ瀬 遥太, 福原 健吾, 枝 淳子, 蓬田 陽平, 柳 和宏
- 1P-10 Optimizing photothermoelectric effects in semiconducting and metallic carbon nanotubes 54
* Nugraha Ahmad R. T., Hung Nguyen T., Saito Riichiro
- 1P-11 カーボンナノチューブ表面の界面活性剤構造に対する鉄イオンの効果 55
* 平野 篤, 亀田 倫史, 田中 丈士, 片浦 弘道

ナノチューブの応用

- 1P-12 Near-infrared luminescence thermometric imaging using carbon nanotubes 56
☆ * Kengo Hachiya, Saki Okudaira, Yui Konno, Yutaka Maeda, Kazunari Matsuda, Yuhei Miyauchi
- 1P-13 Polymeric p-Type Dopant showing Permanent Doping Durability for Transparent Carbon Electrodes 57
* Clement Delacou, Il Jeon, Ahmed Shawky, Rong Xiang, Anton Anisimov, Esko I. Kauppinen, Yutaka Matsuo, Shigeo Maruyama
- 1P-14 Transparent and flexible triboelectric generator based on carbon nanotube 58
☆ * 松永 正広, 廣谷 潤, 岸本 茂, 大野 雄高
- 1P-15 マルトブレンド法によるMWNT/HDPE複合材料の作製 59
☆ * 小野寺 厚, 関戸 大

ナノチューブの生成と精製

- 1P-16 その場XANES測定による単層カーボンナノチューブ成長中のCoおよびNi触媒粒子の分析 60
* 丸山 隆浩, 熊倉 誠, 才田 隆広, 成塚 重弥
- 1P-17 CoAl_2O_4 および NiAl_2O_4 触媒のリセットによるCNTの繰り返し合成 61
☆ * 佐藤 俊裕, 杉目 恒志, ビンリャン, ヨンギューイー, リチャードレイン, 野田 優
- 1P-18 Controlled Growth of SWNTs Using CoWO_4 Nanoparticles as Catalyst Precursor 62
* Xu Liu, Feng Yang, Yan Li
- 1P-19 Mechanism of preferential synthesis of (6,4) single-walled carbon nanotube using surface state control of Co catalyst 63
☆ * 許 斌, 金子 俊郎, 澁田 靖, 加藤 俊顕
- 1P-20 二液相法とラマン/発光分光を利用したCoMoCAT-SWNTの分離 64
渡瀬 樹, 松岡 朗平, * 鈴木 信三

3月10日(土)

グラフェン生成

- 1P-21 単層黒鉛/六方晶窒化硼素面内異種複合構造の微視的成長機構解析 65
* 澤畑 恒来, 山中 綾香, 丸山 実那, 岡田 晋
- 1P-22 Selective Growth of AB-Stacked Bilayer Graphene 66
☆ * 寺尾 友里, 河原 憲治, 末永 健志朗, 山本 圭介, 中島 寛, 長汐 晃輔, 日比野 浩樹, 吾郷 浩樹
- 1P-23 先進プラズマCVDによる高オンオフ比グラフェンナリボントランジスタの形成 67
* 和藤 勇太, 鈴木 弘朗, 金子 俊郎, 加藤 俊顕

グラフェンの応用

- 1P-24 グラフェン層間を透過する水分子のエネルギー論 68
* 安良岡 健太, 岡田 晋
- 1P-25 数値シミュレーションによるGNRFETの端欠陥効果の解明 69
☆ * Kengo Takashima, Takahiro Yamamoto
- 1P-26 酸素発生反応用の新規IrRuO_x/グラフェン触媒の合成 70
* 原 正則, Badam Rajashekar, Hsin-Hui Huang, 吉村 雅満

グラフェンの物性

- 1P-27 エチレン架橋構造をもつ二層グラフェンの第一原理計算 71
* 横井 裕之
- 1P-28 水素終端アームチェアエッジを有するND-プグラフェンナリボンの電子構造 72
* 安間 愛莉, 丸山 実那, 岡田 晋
- 1P-29 Tuning of Kagome bands of 2D hydrocarbon networks by the molecular conformations 73
* 藤井 康丸, 丸山 実那, 岡田 晋
- 1P-30 Ultrafast photocarrier relaxation in monolayer graphene on SiC substrate due to phonons in the buffer layer 74
* 今枝 寛雄, 小山 剛史, 岸田 英夫, 河原 憲治, 吾郷 浩樹, 包 建峰, 寺澤 知潮, 乗松 航, 楠 美智子

原子層

- 1P-31 Al₂O₃バッファ層によるMoS₂-FETの光応答速度向上機構 75
☆ * 宮本 悠雅, 吉川 大貴, 竹井 邦晴, 有江 隆之, 秋田 成司
- 1P-32 Direct TEM/STEM imaging of 2D atomic layer crystals on SiO₂ 76
* Rong Xiang, Akihito Kumamoto, Yu Kobayashi, Yasumitsu Miyata, Yuichi Ikuhara, Shigeo Maruyama
- 1P-33 2段階CVD法を用いた二次元ファンデルワールスp-nヘテロ構造体の合成と輸送特性 77
☆ * 泉本 征憲, アジアザ スクマ, 吾郷 浩樹

3月10日(土)

- 1P-34 Investigation on the influence of ball milling conditions to the morphology of exfoliated hexagonal boron nitride nanosheets 78
* Naoko Ogino, Gang Liu, Naoki Komatsu
- 1P-35 クラウンエーテル錯塩による単層MoS₂の化学ドーピング 79
☆ * 吉村 真太郎, 小林 佑, 遠藤 尚彦, 真庭 豊, 宮田 耕充
- バイオ**
- 1P-36 *In vivo* behaviors of oxygen-doped carbon nanotube imaging probes after intravenous administration to mice 80
* 飯泉 陽子, 竹内 司, 湯田坂 雅子, 岡崎 俊也
- 1P-37 Experimental System for Testing Dynamics of Carbon Nanomaterials in Lymphatic Vessels 81
☆ * Chika Kuroda, Kumiko Ajima, Hisao Haniu, Haruka Ishida, Katsuya Ueda, Kaoru Aoki, Hiroyuki Kato, Naoto Saito
- 1P-38 マウス糞に排出される単層カーボンナノチューブ量の計測法 82
* Mitsuko Takahashi, Yuko Okamatsu-Ogura, Takeshi Tanaka, Hiromichi Kataura, Masako Yudasaka

>>>>>>> 休憩 (17:45-18:00) <<<<<<<<

チュートリアル (18:00-19:30)

有機太陽電池の基礎とナノカーボン材料を積極的に活用した太陽電池
* 松尾 豊

3月11日(日)

特別講演 発表 25分 ・ 質疑応答 5分
招待講演 発表 10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)

2S-4 自動車分野でカーボンナノチューブは使われるか? 4
* 大島 久純

一般講演 (9:30-10:30)

**ナノチューブの物性 ・ ナノ環境と安全評価 ・ ナノチューブの生成と精製 ・
内包ナノチューブ**

- 2-1 市販CNT紡糸の構造及び特性に関する研究 21
* 渡邊 敬之, 山下 智, 森本 崇宏, 小橋 和文, 岡崎 俊也
- 2-2 カーボンナノチューブの生分解のサイズ依存性 22
* 張 民芳, 鄧 引梅, 楊 梅, 中島 秀朗, 湯田坂 雅子, 飯島 澄男, 岡崎 俊也
- 2-3 Growth of Horizontally Aligned Chirality-Specific SWNTs using Intermetallic W_6Co_7 Catalysts 23
* Feng Yang, Yan Li
- 2-4 電子顕微鏡観察による[60]フラーレン二量化反応の速度論および反応機構解析 24
* 原野 幸治, 岡田 賢, 小鷲 智理, シュバイグハウザー ルカ, 山内 薫, 中村 栄一

>>>>>>> 休憩 (10:30-10:45) <<<<<<<<

招待講演 (10:45-11:00)

2 I-2 Photoexcited states in transition metal dichalcogenide heterostructures 12
Fei Lu, * Erik Einarsson

一般講演 (11:00-12:00)

グラフェンの物性 ・ フラーレン ・ その他 ・ ナノ炭素粒子

- 2-5 Energetics and electronic structure of nitrogen-doped graphene with pyridinic structure 25
* 丸山 実那, 岡田 晋
- 2-6 Bilayer fullerenes (carbon nano-onions) studied by ion mobility mass spectrometry 26
* 中野 元善, 森山 遼一, Wu Jenna, 大下 慶次郎, 美齊津 文典
- 2-7 トラップ型気相移動度測定システムの開発とナノ物質の測定 27
* 菅井 俊樹, 星野 裕大, 森田 博暉, 宮本 莉央奈, 浜野 裕太, 染井 一優, 陣内 涼太
- 2-8 コロイド溶液における爆轟法ナノダイヤモンドの自己組織性 28
* Toshihiko Tanaka, Yasuhiro F. Miura, Tetsuya Aoyama, Makoto Takahashi, Takumi Sato, Eiji Osawa

3月11日(日)

>>>>>>> 昼食 (12:00-13:15) <<<<<<<<

大澤賞・飯島賞・若手奨励賞の授賞式 (13:15-14:00)

ポスタープレビュー (14:00-15:00)

ポスターセッション (15:00-16:45) (☆) 若手奨励賞候補

フラーレンの応用

2P-1 Understanding Efficiency Enhancement in Solution-Processed C₆₀/C₇₀ Mixed Fullerenes Perovskite Solar Cells 83
* Haosheng Lin, Il Jeon, Shigeo Maruyama, Yutaka Matsuo

2P-2 Preparation of [C₆₀]fullerene nanowhisker-cadmium sulfide nanoparticle composites and their photocatalytic activity for degradation of Rhodamine B 84
* Jeong Won Ko, Weon Bae Ko

金属内包フラーレン

2P-3 Search for Missing Lu₂@C₈₀(I_h) 85
* 高井 良也, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健

2P-4 Chemical Reduction of Lithium-Ion-Encapsulated Fullerene to Li@C₆₀ 86
* Hiroshi Okada, Hiroshi Ueno, Yasuhiro Takabayashi, Takeshi Nakagawa, Martina Vrankic, Shinobu Aoyagi, Ken Kokubo, Kimio Akiyama, Ioannis Arvanitidis, Kosmas Prassides, Yutaka Matsuo

ナノチューブの物性

2P-5 配列した単層カーボンナノチューブ薄膜の熱電特性 87
* 福原 健吾, 一ノ瀬 遥太, 蓬田 陽平,, 河野 淳一郎, 柳 和宏

2P-6 単層カーボンナノチューブにおけるテラヘルツ高調波発生 88
* 西留 比呂幸, 永井 恒平, 一ノ瀬 遥太, 福原 健吾, 野崎 純司, 枝 淳子, 蓬田 陽平, 柳 和宏, 田中 耕一郎

2P-7 熱伝導測定と操作に向けた孤立架橋単層カーボンナノチューブの合成 89
* 稲葉 工, 島 龍之介, 清水 麻希, 山口 智弘, 石橋 幸治, 本間 芳和

ナノチューブの応用

2P-8 Voltage generation by electrolyte droplet on carbon nanotube thin film: Dependence of output power on carrier density 90
☆ * 西 涼平, 岸本 茂, 廣谷 潤, 片浦 弘道, 大野 雄高

2P-9 メルトブレンド法によるSWNT/PE複合材料の作製 91
* 宇津木 孝一, 大槻 南央, 山田 亮太, 太田 大陸, 小野寺 厚, 関戸 大

2P-10 CNT薄膜のモルフォロジーと伝導特性の相関に関する理論研究 92
☆ * 佃 将明, 山本 貴博

3月11日(日)

ナノチューブの生成と精製

- 2P-11 高温パルスアーク放電法を用いた2層カーボンナノチューブの生成と評価
:放電電極間距離依存性 93
* 田中 佑弥, 菅井 俊樹
- 2P-12 単層カーボンナノチューブ-多孔質ガラス複合体の加熱処理による精製 94
☆ * 松岡 朗平, 林 由樹, 長澤 浩, 鈴木 信三
- 2P-13 Growth simulation of chirality-assignable single-walled carbon nanotubes with perfect cap structure by molecular dynamics 95
* 鶴飼 浩行, 吉川 亮, 千足 昇平, 丸山 茂夫

内包ナノチューブ

- 2P-14 Stability of isomerized forms of photoisomerizable molecules complexed with carbon nanotubes 96
* 濱島 圭佑, 小山 剛史, 斎藤 毅, 岸田 英夫
- 2P-15 カーボンナノチューブ内包ペリレン分子のエネルギー論 97
* 長澤 裕哉, 小山 剛史, 岡田 晋
- 2P-16 Local structure and properties of polycyclic aromatic hydrocarbon molecule encapsulated in single-walled carbon nanotubes studied by molecular dynamics simulations(II) 98
* 永井 涼, 片岡 洋右, 緒方 啓典

グラフェン生成

- 2P-17 Fast Synthesis of Graphene in Three-Dimensional Reaction Field by Chemical Vapor Deposition 99
☆ * 永井 孝也, 杉目 恒志, 野田 優
- 2P-18 グラファイトの酸素プラズマエッチングによるサイズ制御とその物性評価および液相剥離への応用 100
* 石黒 康志, 広部 元希, 高井 和之

グラフェンの応用

- 2P-19 機能化グラフェンナリボンにおける特異な光伝導特性 101
* 鈴木 弘朗, 金子 俊郎, 加藤 俊顕
- 2P-20 First-Principles Calculation of Carrier Injection and Work Function in Graphene/Ferroelectrics Hybrid Material 102
☆ * Hikaru Horii, Satoru Konabe, Takahiro Yamamoto
- 2P-21 水が凝集したグラフェンの第一原理電子状態計算 103
* 木岡 夕星, 前川 侑毅, 笹岡 健二, 山本 貴博

グラフェンの物性

- 2P-22 エピタキシャルグラフェンにおける欠陥導入と水素終端 104
* 小幡 吉徳, 高井 和之

3月11日(日)

2P-23	Diffusion of Li Atom on Graphene Sheet through V_6 Vacancy: First Principles Calculations	105
☆	* 塩田 健斗, 河合 孝純	
2P-24	(0001)面上グラフェンナノリボンの作製と電気抵抗測定評価	106
	* 堀部 真史, 伊藤 誠一郎, 水野 悠也, 王 辰星, 中原 仁, 齋藤 弥八	
2P-25	犠牲層を用いたグラフェンへのイオンビーム照射	107
	* 中村 康輔, 高井 和之, 西村 智朗	
2P-26	Near-Field Electron-Photon Matrix Element of Monolayer Graphene	108
	* Fenda Rizky Pratama, M. Shoufie Ukhtary, Riichiro Saito	
原子層		
2P-27	超高速分光手法を用いた単層 WSe_2 におけるバレー緩和	109
	* 篠北 啓介, 王 曉凡, 宮内 雄平, 松田 一成	
2P-28	Layer-by-layer growth of single crystalline transitional metal dichalcogenides thin films by molecular beam epitaxy	110
☆	* Yue Wang, Masaki Nakano, Yuta Kashiwabara, Yoshihiro Iwasa	
2P-29	架橋した単層 MoS_2 の作製と光学的性質	111
	* 小島 佳奈, Wenjin Zhang, 宮内 雄平, 齊藤 哲輝, 小林 佑, 遠藤 尚彦, 松田 一成, 真庭 豊, 宮田 耕充	
2P-30	金属薄膜からのゲルマニウム結晶の表面析出	112
	* 鈴木 誠也, 稲葉 達郎, 吉村 雅満	
2P-31	Photoluminescence properties of twisted bilayer transition metal dichalcogenides	113
☆	* Masafumi Shimasaki, Wenjin Zhang, Xiaofan Wang, Takashi Taniguchi, Kenji Watanabe, Kazunari Matsuda, Yuhei Miyauchi	
2P-32	単層 WSe_2 - MoS_2 面内ヘテロ接合発光ダイオード	114
	* 蒲江, Li Ming-Yang, Huang Jing-Kai, 宮内 雄平, 松田 一成, Li Lain-Jong, 竹延 大志	
2P-33	Absorption spectra from exciton effect of atomic layer materials	115
	* 白倉 俊哉, 辰巳 由樹, 齋藤 理一郎	
ナノ炭素粒子		
2P-34	墨作りの原理を活用した炭素微粒子の水への分散II	116
☆	* 石戸 海斗, 中村 一稀, 谷山 功貴, 藤田 健斗, 早川 純平	
2P-35	希薄なナノダイヤモンドコロイド溶液へのDLSの適用力	117
	* Takumi Sato, Toshihiko Tanaka, Yasuhiro F. Miura, Tetsuya Aoyama, Eiji Osawa	
バイオ		
2P-36	タンパク質吸着によるカーボンナノチューブの酸化還元反応の抑制	118
☆	* 中山 智仁, 田中 丈士, 白木 賢太郎, 長谷 宗明, 平野 篤	

3月11日(日)

- 2P-37 局所埋入したCNTの体内動態 119
* 平田 恵理, 湯田坂 雅子, 前田 由佳利, 田中 丈士, 片浦 弘道, 横山 敦郎

その他

- 2P-38 Carrier accumulation on functionalized diamond (111) surfaces by an external electric field 120
☆ * Yanlin Gao, Susumu Okada
- 2P-39 構造の異なる炭素によるメタン分解における生成炭素の触媒活性評価 121
* 宮本 大, 西井 春樹, 梅田 良人, 濱口 裕昭, 鈴木 正史, 針谷 達, 谷本 壮, 滝川 浩史, 須田 善行

特別講演 (16:45-17:15)

- 2S-5 カーボンナノチューブおよびグラフェンからの電界放出:特徴と関連する現象 5
* 齋藤 弥八

特別講演 (17:15-17:45)

- 2S-6 ファンデルワールスヘテロ構造:原子層科学から複合原子層科学へ 6
* 町田 友樹

一般講演 (17:45-19:00)

グラフェンの応用・原子層・その他

- 2-9 Graphene-Silicon Schottky Junction for Optoelectronic Devices 29
* Xinming Li, Hongwei Zhu, Renzhi Ma, Takayoshi Sasaki
- 2-10 透明太陽電池に向けたITO/WSe₂間のショットキー接合制御 30
* 山口 慶樹, 大北 若奈, 李 超, 金子 俊郎, 加藤 俊顕
- 2-11 ヘリシティに依存したラマン散乱とレイリー散乱の角運動量保存則 31
* 辰巳 由樹, 金子 智昭, 齋藤 理一郎
- 2-12 超高速分光法を用いた3層ReS₂におけるキャリアダイナミクス 32
* 王 曉凡, 篠北 啓介, 林 宏恩, モハメッドヌル バイズラ, 宮内 雄平, 松田 一成
- 2-13 *In situ* transmission electron microscopy of the formation and annihilation of charge density waves in 1T-TaSe₂ 33
* 小林 慶太, 保田 英洋

懇親会 (19:00-20:45)

3月12日(月)

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-7 Exploring Molecular Nanocarbon Science 7
* Kenichiro Itami

一般講演 (9:30-10:30)

フラーレンの化学 ・ 金属内包フラーレン ・ フラーレンの応用

- 3-1 フラーレンカチオン中間体を経るフラーレンの機能化 34
* 松尾 豊
- 3-2 内包フラーレンにおける分子内相互作用の検出 35
* 橋川 祥史, 村田 靖次郎
- 3-3 Characterization of the spin system in GdM@C_n anion (M=Sc, Y, La; n=78, 80) 36
* 三谷 拓示, 古川 貢, 加藤 立久, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健
- 3-4 Highly Stabilized Perovskite Solar Cells by Li⁺-Encapsulated [60]Fullerene as Both Dopant and Anti-Oxidant 37
* Hiroshi Ueno, Il Jeon, Seungju Seo, Ryosuke Nishikubo, Hiroshi Okada, Akinori Saeki, Shigeo Maruyama, Yutaka Matsuo

>>>>>>> 休憩 (10:30-10:45) <<<<<<<<

特別講演 (10:45-11:15)

- 3S-8 熱マネジメントに向けたグラフェンのフォノンエンジニアリング 8
* 有江 隆之

一般講演 (11:15-12:00)

グラフェンの物性 ・ 原子層

- 3-5 グラフェンに適用される分子動力学の過渡分散関係からフォノン群速度の行列の計算方法 38
* ズロツキヒナ タチアナ, 熊木 健太郎, 俵 賢汰
- 3-6 High-yield production of thin layer materials by solid phase ball milling 39
* Ahmad Tayyebi, Gang Liu, Naoko Ogino, Naoki Komatsu
- 3-7 ファンデルワールス超格子の自動作製:ロボットによる二次元層状物質の劈開・探索・積層 40
* 増淵 覚, 森本 将崇, 森川 生, 小野寺 桃子, 浅川 裕太, 渡邊 賢司, 谷口 尚, 町田 友樹

>>>>>>> 昼食 (12:00-13:15) <<<<<<<<

3月12日(月)

ポスタープレビュー (13:15-14:15)

ポスターセッション (14:15-16:00) (☆) 若手奨励賞候補

金属内包フラーレン

- 3P-1 Chromatographic Separation of FeCl-Fullerene Complexes 122
* Yuri Tanuma, Seiji Hosoda, Toru Maekawa, Takashi Uchida
- 3P-2 Separation and Characterization of Sc-dimetallofullerenes: Sc₂C_n(n=76, 78, 80, 82) 123
* 吉田 俊, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健
- 3P-3 [Li⁺@C₆₀](TFSI⁻)·CH₂Cl₂の結晶構造解析 124
☆ * 三輪 和平, 青柳 忍, 岡田 洋史, 上野 裕, 松尾 豊
- 3P-4 Photoreaction of Sc₃N@I_h-C₈₀ with Disilirane: Formation and Isomerization 125
of 1,2-, 1,3-, and 1,4-Adducts
* 深澤 新平, 佐藤 雄一, 加固 昌寛, 安井 正憲, 山田 道夫, 前田 優, 赤阪 健
- 3P-5 C₆₀に内包された水分子の低温における回転運動 126
* 鈴木 晴, 中野 元裕, 橋川 祥史, 村田 靖次郎

ナノチューブの物性

- 3P-6 Electronic structure of carbon nanotube thin films under an external electric field 127
* 王 東皓, 岡田 晋
- 3P-7 局所化学修飾単層カーボンナノチューブにおける置換アリアル基の構造異性体に基づく近赤外発光特性変化 128
* 白木 智丈, 内村 駿介, 白石 智也, 利光 史行, 中嶋 直敏
- 3P-8 Response of Localized Carriers to Terahertz Radiation in a Carbon Nanotube Film 129
☆ * Takuya Okamoto, Naoki Fujimura, Xiaowei He, Weilu Gao, Junichiro Kono, Yukio Kawano
- 3P-9 Exciton effect of circular dichroism in single-wall carbon nanotubes 130
* 岩崎 佑哉, 齋藤 理一郎

ナノチューブの応用

- 3P-10 Semiconducting Carbon Nanotubes as Charge-transporting Grain Boundary Protector of Perovskite Solar Cells 131
* Seungju Seo, Il Jeon, Zhang Hao, Takeshi Tanaka, Hiromichi Kataura, Yutaka Matsuo, Shigeo Maruyama
- 3P-11 Fabrication and characterization of self-aligned carbon nanotube thin film transistors 132
☆ * 鹿嶋 大雅, 松浦 智紀, 廣谷 潤, 岸本 茂, 大野 雄高
- 3P-12 CNT Supported Mn-doped ZnO Nanoparticles as Efficient Visible Light-Active Photocatalyst for Malachite Green Dye Degradation 133
* Ahmed Shawky, Reda M. Mohamed, Ibrahim A. Mkhallid
- 3P-13 カーボンナノチューブ分散液中の水溶性ポリマー迅速除去法の開発 134
☆ * 上野 和樹, 大町 遼, 小室 智彦, 廣谷 潤, 大野 雄高, 篠原 久典

3月12日(月)

- 3P-14 ジアゾニウム塩を修飾したカーボンナノチューブの熱電特性シミュレーション 135
* 荒木 那由, 山本 貴博
- ナノチューブの生成と精製**
- 3P-15 ミストCVDによるAl₂O₃, Fe及びCNTフォレストの連続堆積 136
☆ * 木下 聖也, 苅田 基志, 中野 貴之, 井上 翼, 長岡 宏一
- 3P-16 Controlled Growth of Single-walled Carbon Nanotubes Using Graphene
Oxide/CoWO₄ Hybrids as Catalyst Precursors 137
* Xiyang Liu, Feng Yang, Yan Li
- 3P-17 Development of Interpenetrating Polymer Network Gel for the Separation
of Single-Wall Carbon Nanotubes 138
☆ * Guowei Wang, Takeshi Tanaka, Atsushi Hirano, Hiromichi Kataura
- 3P-18 Template-directed synthesis of coaxial structure of single-walled carbon nanotubes
and boron nitride nanotubes by chemical vapor deposition 139
* Yongjia ZHENG, Ming Liu, Taiki Inoue, Rong Xiang, Shigeo Maruyama
- ナノホーン**
- 3P-19 A study of Preparation Conditions of Carbon Nanobrushes: Influence of Target Types 140
* Ryota Yuge, Fumiyuki Nihey, Kiyohiko Toyama, Masako Yudasaka
- ナノワイヤー**
- 3P-20 Energetics and electronic structures of corrugated graphene nanoribbons 141
* 米山 和文, 山中 綾香, 岡田 晋
- グラフェン生成**
- 3P-21 Synthesis of Graphene by Oxidation and Reduction of Copper with Alcohol Chemical
Vapor Deposition 142
* 尾形 優也, 辻本 茉里奈, 権守 宏通, 倉橋 泰良, 村田 秀信, 橘 勝
- 3P-22 Sequential CVD growth of h-BN and graphene from ammonia borane and ethanol 143
* Kotaro Kashiwa, Naomasa Ueda, Hayato Arai, Taiki Inoue, Rong Xiang,
Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama
- グラフェンの応用**
- 3P-23 Transverse thermoelectric voltage in ¹²C/¹³C-graphene heterostructures 144
☆ * 望月 裕太, 竹井 邦晴, 秋田 成司, 有江 隆之
- 3P-24 Fabrication of graphene sheets intercalated by carbon spheres for high-performance
supercapacitor electrodes 145
* Zhipeng Wang, Hironori Ogata, Wei Gong, Yanqing Wang, Adavan Kiliyankil Vipin,
Gan Jet Hong Melvin, Josue Ortiz-Medina, Rodolfo Cruz-Silva, Shingo Morimoto,
Yoshio Hashimoto, Bunshi Fugetsu, Ichiro Sakata, Mauricio Terrones, Morinobu Endo

3月12日(月)

グラフェンの物性

- 3P-25 白金・ビスマステルル微粒子修飾グラフェンにおけるスピン軌道相互作用 146
* Hiroaki Kudo, Masahiro Hatsuda, Taku Nanba, Ryo Tamura, Taketomo Nakamura, Shingo Katsumoto, Junji Haruyama
- 3P-26 Energetics and electronic structure of graphene adsorbing CO_x under an external electric field 147
* 松原 愛帆, 岡田 晋
- 3P-27 Topology tuning of graphene lattice structure by chemical modification 148
* Kentaro Tajima, Kazuyuki Takai

原子層

- 3P-28 少数層MoS₂ナノメッシュのエッジスピン起因磁化 149
* Akihide Mine, Hiroaki Kudo, Yoshiaki Hashimoto, Gen Kondo, Chika Ohata, Shingo Katsumoto, Junji Haruyama
- 3P-29 ヒドラジン吸着を行ったMoS₂の光学現象における水の存在の影響 150
☆ * 児玉 尚子, 石黒 康志, 高井 和之
- 3P-30 層状カルコゲナイドを用いた二次元多段ヘテロ構造の連続ヘテロエピタキシー 151
* 小林 佑, 吉田 昭二, 丸山 実那, 村瀬 康太, 岡田 晋, 真庭 豊, 重川 秀実, 宮田 耕充
- 3P-31 電場誘起による大面積MoS₂単層膜の金属-絶縁体転移と量子伝導 152
☆ * 山田 知之, 蒲 江, Li Lain-Jong, 竹延 大志
- 3P-32 Second quantization of surface plasmon in graphene and the applications 153
* M. Shouffe Ukhtary, Riichiro Saito
- 3P-33 熱応力が原子層電気機械共振器の共振特性に与える影響 154
☆ * 井上 太一, 望月 裕太, 今北 悠貴, 竹井 邦晴, 有江 隆之, 秋田 成司
- 3P-34 CVD成長した単層MoS₂を用いたFETの作製と評価 155
* 清水 宏, 小川 峻, 小林 佑, 遠藤 尚彦, 真庭 豊, 宮田 耕充

ナノ炭素粒子

- 3P-35 トラップ型気相移動度測定装置によるグラフェン量子ドットの単粒子観測 156
* 星野 裕大, 森田 博暉, 陣内 涼太, 菅井 俊樹
- 3P-36 Control of photoluminescence and solubility of graphene quantum dots 157
* Hiroki Morita, Kazumasa Somei, Yudai Hoshino, Ryota Jinnouchi, Toshiki Sugai
- 3P-37 フェニル重合構造体の構造と電子状態 158
* 三枝 昌紀, 岡田 晋

その他

- 3P-38 Plasticity of carbon nanotubes under combined axial and torsional stress 159
☆ * Masafumi Yamanashi, Masayuki Toyoda, Susumu Saito

3月12日（月）

- 3P-39 ゴルゲル法により作製した酸化鉄ナノチューブの光学的バンドギャップの凝集状態依存性 160
高倉 詩織, * 坂東 俊治

特別講演（16:00-16:30）

- 3S-9 フェルミレベル制御された単層カーボンナノチューブ薄膜の熱電物性 9
* Kazuhiro Yanagi

一般講演（16:30-17:30）

グラフェンの物性・ナノチューブの物性・ナノチューブの応用

- 3-8 ロックイン発熱解析法による大面積グラフェン局所欠陥の高速・高精度イメージング評価 41
* 中島 秀朗, 森本 崇宏, 生田 美植, 沖川 侑揮, 山田 貴壽, 河原 憲治, 吾郷 浩樹, 岡崎 俊也
- 3-9 Direct Observation of Cross-Polarized Excitons in Aligned and Chirality-Enriched Single-Wall Carbon Nanotubes 42
* Fumiya Katsutani, Weilu Gao, Xinwei Li, Yota Ichinose, Yohei Yomogida, Kazuhiro Yanagi, Junichiro Kono
- 3-10 Bilayer Plots for Accurately Determining the Chirality of Single-Walled Carbon Nanotubes Under Complex Environments 43
* Juan Yang, Daqi Zhang, Yuecong Hu, Chenmaya Xia, Sida Sun, Yan Li
- 3-11 Spectral tuning of optical coupling between air-mode nanobeam cavities and individual carbon nanotubes 44
* Hidenori Machiya, Takushi Uda, Akihiro Ishii, Yuichiro K. Kato