

3月2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

招待講演 (9:30-9:45)

- 1I-1 Atomic Scale Stability of Nano-Sized Tungsten-Cobalt Intermetallic Compounds in Reactive Environment at High Temperature 9
* Yan Li, Feng Yang

一般講演 (9:45-10:15)

内包ナノチューブ

- 1-1 Carbyne@CNT on a film scale formed after field emission: Characterization by Raman and TEM 15
Satoshi Toma, Koji Asaka, Satoshi Kashiwaya, Tomonari Wakabayashi, * Yahachi Saito
- 1-2 Isolation of Single-wired Transition Metal Monochalcogenides by Carbon Nanotubes 16
* Yusuke Nakanishi, Masataka Nagata, Shivani Shukla, Zheng Liu, Yung-Chang Lin, Takuma Shiga, Yuto Nakamura, Takeshi Koyama, Hideo Kishida, Kazu Suenaga, Hisanori Shinohara

>>>>>>> 休憩 (10:15-10:30) <<<<<<<<

特別講演 (10:30-11:00)

- 1S-1 TMD原子層およびそのヘテロ構造 1
* 北浦 良

一般講演 (11:00-11:30)

原子層

- 1-3 キャリアドーピングによる単層WSe₂における励起子バレー分極の増大 17
* 篠北 啓介, 王 曉凡, 宮内 雄平, 渡邊 賢司, 谷口 尚, 松田 一成
- 1-4 STM images of graphene/C-doped h-BN heterostructures from first-principles electronic-structure calculations 18
* 芳賀 太史, 藤本 義隆, 斎藤 晋

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 Synthesis and characterization of fullerene-based molecular torsion balance for investigating noncovalent fullerene-arene interaction 49
☆ * 成田 陽奈, 前田 優, 山田 道夫
- 1P-2 Controlling Thermal Conductivity of Carbon Nanotubes by Side-Wall Functionalization to Improve the Figure of Merit 50
☆ * Angana Borah, Tsuyohiko Fujigaya
- 1P-3 1 mass%以下のCNTを用いた柔軟なエアロゲル自立膜の開発と熱界面材料応用 51
☆ * 川上 慧, 杉目 恒志, 塩見 淳一郎, 野田 優

3月2日(土)

- 1P-4 板状多孔質ガラスへの単層カーボンナノチューブの作製 52
☆ * 松岡 朗平, 長澤 浩, 鈴木 信三
- 1P-5 Characterization of Atomically Precise MoS₂ Nanoribbons Confined Inside Boron Nitride Nanotubes 53
☆ * Motoki Aizaki, Yusuke Nakanishi, Zheng Liu, GogoiPranjal Kumar, Jinhua Hong, Ryousuke Senga, Kazu Suenaga, Hisanori Shinohara
- 1P-6 Precise carrier density control of SWCNTs by chemical doping with binary molecules 54
☆ * Guowei Wang, Takeshi Tanaka, Atsushi Hirano, Hiromichi Kataura
- 1P-7 Surface chemical modification of defect-introduced graphite 55
☆ * 小幡 吉徳, 石原 大輝, Gagus Sunnarionto, 西村 智朗, 草部 浩一, 京谷 隆, 高井 和之
- 1P-8 Electronic band modification of graphene by surface reconstruction of Au (001) 56
☆ * 寺澤 知潮, 保田 諭, 林 直輝, 乗松 航, 伊藤 孝寛, 町田 真一, 矢野 雅大, 齊木 幸一郎, 朝岡 秀人
- 1P-9 Fabrication of transparent solar cell with directly grown WS₂ in large scale 57
☆ * Xing He, Yoshiki Yamaguchi, Toshiro Kaneko, Toshiaki Kato

フラーレンの化学

- 1P-10 Installing Various Functional Groups on Li⁺@C₆₀ Using Azide-containing 1,3-Cyclohexadienes 58
☆ * Hiroshi Okada, Takumi Takada, Shota Nagasawa, Yusuke Sasano, Eunsang Kwon, Yutaka Matsuo, Yoshiharu Iwabuchi

金属内包フラーレン

- 1P-11 ESR study of Sc-dimetallofullerene anions: (Sc₂C_n)⁻ (n=76, 78, 80) 59
☆ * 吉田 俊, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健
- 1P-12 トリフルオロメチル化したガドリニウム金属内包フラーレンの単離と構造決定 60
☆ * 青柳 忍, 中川 綾乃, 大町 遼, 篠原 久典

フラーレン

- 1P-13 C₆₀フラーレンに内包された原子の電子励起 61
☆ * Haruki Torii, Masayuki Toyoda, Susumu Saito, Tomonari Wakabayashi, Yasuyuki Kanai, Noboru Sasao, Motohiko Yoshimura

ナノ環境と安全評価

- 1P-14 Degradation of single-wall carbon nanotubes by lung macrophages of mouse *in vivo* 62
☆ * Xu Ying, Zhang Minfang, Yang Mei, Yudasaka Masako, Okazaki Toshiya

ナノチューブの物性

- 1P-15 Revisiting transport mechanism in semiconducting carbon nanotube films with the aid of far-infrared plasmon response 63
☆ * 大井 かなえ, 河合 壯, 野々口 斐之

3月2日(土)

1P-16 Mechanical properties of carbon nanotubes with vacancy under the uniaxial strain 64
* 米山 和文, 岡田 晋

1P-17 単層カーボンナノチューブにおけるTHz高次高調波発生のフェルミレベル依存性 65
* 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, 河野 淳一郎, 田中 耕一郎, 柳 和宏

ナノチューブの応用

1P-18 Melt Blending法を用いたSWNT/PE複合材料の開発 66
* 大槻 南央, 山田 亮太, 安達 巧, 齋藤 勇太郎, 関戸 大

1P-19 簡易・高速プロセスによるX線管用・形態制御カーボンナノチューブ電子エミッタ 67
北川 紗映, 杉目 恒志, 越智 隼人, 高橋 大造, * 野田 優

ナノチューブの生成と精製 Formation and purification of nanotubes

1P-20 Atomic Scale In-Situ Study on Carbon Nanotube Growth from Co-Co₃C Catalysts 68
* Feng Yang, Yan Li

1P-21 膜作成を目指した二液相法とラマン分光法の組合せによる金属/半導体単層カーボンナノチューブの分離 69
山田 陽奈乃, 塩貝 翼, * 鈴木 信三

1P-22 Growth of Boron Nitride Layers on Single-Walled Carbon Nanotubes and Graphite 70
* Hayato Arai, Satoshi Yotsumoto, Yongjia Zheng, Taiki Inoue, Rong Xiang, Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama

1P-23 Analysis of oxidation effects on the reactions between cobalt clusters and ethanol by FT-ICR mass spectrometer 71
* Ryohei Yamada, Tomoyasu Inoue, Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama

ナノワイヤー

1P-24 The Enhancement of the Electric Field around the Metallic Cylindrical Tube 72
* Yuan Tian, Fenda Rizky Pratama, Muhammad Shoufie Ukhtary, Riichiro Saito

グラフェンの応用

1P-25 Effect of water on NO adsorption of ACFs 73
* 日景 結理奈, 西畠 里美, 高井 和之

1P-26 ファンデルワールエピタキシーによる窒化物半導体成長 74
* 大江 佑京, 毛利 真一郎, 名西 やすし, 荒木 努

グラフェンの物性

1P-27 Tuning structure and electron transport properties of Graphene by chemical modification using Ion-beam irradiation 75
* 中村 康輔, 西村 智朗, 吉本 紘輝, 高井 和之

1P-28 グラフェンナリボンにおける過渡分散関係のMD動力学によるフォノンエネルギー再分布の探査 76
* ゴロツキヒナ タチアナ, 野田 雪絵

3月2日(土)

原子層

- 1P-29 Asymmetric field screening of h-BN for carrier accumulation in graphene 77
* *Susumu Okada*
- 1P-30 Preparation of Atomically Thin NbSe₂ Layers by Selenizing Nb Films 78
* *Chisato Anndo, Yusuke Nakanishi, Hong En Lim, Yutaka Maniwa, Yasumitsu Miyata*
- 1P-31 Analysis of plane antenna which radiates circular polarized light 79
* *丸岡 真人, 前田 大聖, 齋藤 理一郎*
- 1P-32 Exciton Diffusion in hBN-encapsulated Monolayer TMDs 80
* *堀田 貴都, 樋口 翔平, 内山 揚介, 上野 啓司, 渡邊 賢司, 谷口 尚, 篠原 久典, 北浦 良*
- 1P-33 Growth of TMDs with Cold-walled Metal-Organic Chemical Vapor Deposition 81
* *飯田 智士, 堀田 貴都, 篠原 久典, 北浦 良*
- 1P-34 In-Plane Heterostructures of Twisted Bilayer Transition Metal Dichalcogenides 82
* *Hong En Lim, Zheng Liu, Takahiko Endo, Kana Kojima, Yusuke Nakanishi, Yutaka Maniwa, Yasumitsu Miyata*

ナノ炭素粒子

- 1P-35 配向ポリン分子による紫外偏光フィルム 83
* *佐多 良介, 鈴木 晴, 森澤 勇介, 畑中 美穂, * 若林 知成*
- 1P-36 レーザーアブレーションにより生成するオクタテトラリン誘導体C₁₂H₈ 84
* *北村 望, 大澤 綾人, 佐多 良介, 鈴木 晴, 森澤 勇介, 畑中 美穂, * 若林 知成*

その他

- 1P-37 First order resonant Raman spectra of TaP 85
* *Xiaoqi Pang, Nguyen T. Hung, Ahmad R. T. Nugraha, Riichiro Saito*
- 1P-38 Angle-Dependent Resonant Raman Spectra of LaAlSi 86
* *Tong Wang, Nguyen T. Hung, Ahmad R.T. Nugraha, Riichiro Saito*

>>>>>>> 昼食 (12:15-13:30) <<<<<<<<

ポスターセッション (13:30-15:15)

13:30-14:00 若手奨励賞候補審査優先時間

招待講演 (15:15-15:30)

- 1I-2 New Developments in the Science and Applications of Wafer-Scale Crystalline Carbon Nanotube Films 10
* *Junichiro Kono, Weilu Gao, Natsumi Komatsu, Fumiya Katsutani, Kazuhiro Yanagi*

一般講演 (15:30-16:15)

ナノチューブの物性 ・ ナノチューブの生成と精製

- 1-5 カーボンナノチューブ凝集体の沈降粒子サイズ分析 19
* *加藤 雄一, 森本 崇宏, 小橋 和文, 山田 健郎, 岡崎 俊也, 畠 賢治*

3月2日(土)

- 1-6 One-dimensional van der Waals heterostructure nanotubes: synthesis and characterization 20
* Rong Xiang, Yongjia Zheng, Taiki Inoue, Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama
- 1-7 Diameter-Dependent Superconductivity in Individual WS₂ Nanotubes 21
* Feng Qin, Toshiya Ideue, Wu Shi, Xiao-xiao Zhang, Masaro Yoshida, Alla Zak, Reshef Tenne, Tomoka Kikitsu, Daishi Inoue, Daisuke Hashizume, Yoshihiro Iwasa

>>>>>>> 休憩 (16:15-16:30) <<<<<<<<

特別講演 (16:30-17:00)

- 1S-2 グラフェンおよび関連2次元物質の電子状態とトポロジカル性質 2
* 若林 克法

一般講演 (17:00-17:45)

グラフェンの応用・グラフェンの物性

- 1-8 ハイドロキノン酸化反応用の異種元素ドーピンググラフェン触媒の合成と評価 22
* 原 正則, Prerna Joshi, Hsin-Hui Huang, 吉村 雅満
- 1-9 Electrostatic properties of bilayer graphene nanoribbons under an external electric field 23
* 高 燕林, 岡田 晋
- 1-10 3次元トリプチセン重合体の構造と電子物性 24
* 藤井 康丸, 丸山 実那, 岡田 晋

>>>>>>> 休憩 (17:45-18:00) <<<<<<<<

チュートリアル (18:00-19:30)

- ナノ炭素材料の実用化研究発展のための産官学連携
* 小久保 研

3月3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

招待講演 (9:00-9:15)

- 2I-3 FC-CVD of SWNTs with Pre-made Bimetallic catalysts and the Effect of Sulphur 11
* Esko I. Kauppinen, Saeed Ahmed, Yongping Liao, Aqeel Hussain, Qiang Zhang, Er-Xiong Ding, Hua Jiang

一般講演 (9:15-10:00)

ナノチューブの物性 ・ ナノチューブの応用

- 2-1 Chirality engineering and metal-to-semiconductor transition of individual CNTs by in situ TEM 25
* Dai-Ming Tang, Chang Liu, Yoshio Bando, Hui-Ming Cheng, Dmitri Golberg
- 2-2 In-situ TEM観察とI-V計測による多層カーボンナノチューブ破断温度の導出 26
* 中原 仁, 山内 健太郎, 安坂 幸師, 齋藤 弥八, 柏谷 聡
- 2-3 Semiconducting Carbon Nanotubes as Crystal Growth Templates and Grain Bridges in Perovskite Solar Cells 27
* IL Jeon, Seungju Seo, Rong Xiang, Yang Yang, Hiromichi Kataura, Yutaka Matsuo, Shigeo Maruyama

>>>>>>> 休憩 (10:00-10:15) <<<<<<<<

特別講演 (10:15-10:45)

- 2S-3 遷移金属ダイカルコゲナイド単層膜を用いた発光素子 3
* 竹延 大志

一般講演 (10:45-11:30)

原子層

- 2-4 Carrier accumulation in MoS₂/MoSe₂-FET by an external electric field 28
* 丸山 実那, 岡田 晋
- 2-5 Formation process of long range ordered structure in 1T-TiSe₂ by electron beam irradiation 29
* Keita Kobayashi, Hidehiro Yasuda
- 2-6 Energetics and electronic structures of in-plane heterostructures of MoS₂ and WS₂ 30
* 澤畑 恒来, 丸山 実那, 岡田 晋

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

- 2P-1 Epoxide contamination in fullerene production caused by ambient ozone 87
☆ * Sirikanya Chokaouychai, Qi Zhang

3月3日(日)

2P-2	Energetics and electronic structure of single walled carbon nanotube encapsulated in boron nitride nanotube	88
☆	* 久間 馨, 岡田 晋, 千足 昇平, 丸山 茂夫	
2P-3	カーボンナノチューブ薄膜の熱電シミュレーション	89
☆	* 藤崎 小太郎, 佃 将明, 山本 貴博	
2P-4	単層カーボンナノチューブ水分散液を加えることによる触媒性能の改善	90
☆	* 岸田 和樹, 針谷 達, 谷本 壮, 滝川 浩史, 橋本 剛, 八名 拓実, 須田 善行	
2P-5	Molecular Dynamics Simulations of the Influence of a Single Water Layer on the Electrical Conductivity of Graphene	91
☆	* 木岡 夕星, 前川 侑毅, 笹岡 健二, 山本 貴博	
2P-6	Charged exciton (trion) in anisotropic atomically thin 2D material ReS ₂	92
☆	* 王 曉凡, 篠北 啓介, 宮内 雄平, 松田 一成	
2P-7	遷移金属ダイカルコゲナイドを用いた面内ヘテロ構造の接合界面における電界発光	93
☆	* 高口 裕平, 蒲江, 松岡 拓史, 小林 佑, 竹延 大志, 真庭 豊, 宮田 耕充	
2P-8	2D SSHモデルにおけるトポロジカル状態の理論	94
☆	* 尾花 大地, Feng Liu, 若林 克法	
2P-9	Synthesis of Single-Walled Carbon Nanotubes Coated with Thiol-Reactive Gel via Emulsion Polymerization for Cancer Active Targeting	95
☆	* Yukiko Nagai, Minoru Kawaguchi, Jun Ohno, Tsuyohiko Fujigaya	
フラーレンの応用		
2P-10	Synthesis of [C ₆₀]fullerene nanowhisker-cadmium selenide nanoparticle composites and photocatalytic degradation of methylene blue	96
	* Jeong Won Ko, Jeong Hoon Park, Weon Bae Ko	
金属内包フラーレン		
2P-11	Photoreactions of Sc ₃ N@I _h -C ₈₀ and Lu ₃ N@I _h -C ₈₀ with Disilirane: Characterization of Labile 1,2-Adducts	97
	* Shinji Kanzawa, Fumiaki Ozeki, Shinpei Fukazawa, Masahiro Kako, Kumiko Sato, Michio Yamada, Yutaka Maeda, Makoto Furukawa, Takeshi Akasaka	
2P-12	Near infrared emission of dimetallofullerene anions encapsulating Nd or Er	98
	* 西本 真也, 平山 貴晟, 西留 比呂幸, 宮田 耕充, 柳 和宏, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健	
ナノチューブの物性		
2P-13	Analysis of Self-Absorption Effect on Resonance Raman Spectroscopy of Single-Chirality Single-Wall Carbon Nanotubes	99
	* Xiaojun Wei, Shilong Li, Dehua Yang, Jiaming Cui, Huaping Liu, Weiya Zhou, Sishen Xie, Takeshi Tanaka, Hiromichi Kataura	

3月3日(日)

- 2P-14 Subdiffraction imaging of carbon nanotubes using nonlinear excitonic processes 100
* Keigo Otsuka, Akihiro Ishii, Yuichiro Kato
- 2P-15 Enhanced in-plane thermal conductivity of single-walled carbon nanotube/boron nitride nanotube composite films 101
* Pengyingkai Wang, Yongjia Zheng, Taiki Inoue, Rong Xiang, Makoto Watanabe, Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama
- 2P-16 架橋単層カーボンナノチューブを利用した電子-音響的光学振動相互作用の構造依存性 102
* 稲葉 工, 本間 芳和
- ナノチューブの応用**
- 2P-17 Free-standing mode triboelectric generators with carbon nanotube thin film 103
* 松永 正広, 廣谷 潤, 岸本 茂, 大野 雄高
- 2P-18 Polyaromatic Anthracene Clencher on Single-Walled Carbon Nanotubes as Cathodes in Perovskite Solar Cells 104
* Shuhei Okawa, Il Jeon, Esko I. Kauppinen, Yutaka Matsuo, Shigeo Maruyama
- 2P-19 メルトブレンドニングにより調製されたCNT/HDPE複合材料の破断挙動の調査 105
* 宇津木 孝一, 武田 光博, 森 真奈美, 太田 大陸, 古崎 柊, 関戸 大
- ナノチューブの生成と精製**
- 2P-20 Growth Mechanism of (6,5) Carbon Nanotube: Edge Structures and their Regioselectivities 106
* 西川 智裕, 佐藤 徹, 春田 直毅, 兒玉 健, 阿知波 洋次
- 2P-21 Ir触媒を用いた垂直配向した細径のSWCNT成長: 触媒量による影響 107
* 岡田 拓也, サラマ カマル, 鈴木 智子, 才田 隆広, 成塚 重弥, 丸山 隆浩
- 2P-22 還元ガスを用いない単層CNTフォレスト成長における鉄触媒への貴金属添加効果 108
* 桜井 俊介, 何 金萍, 畠 賢治, Futaba Don
- 2P-23 単層カーボンナノチューブの直径と触媒の相関 109
* 中野 堯雄
- ナノホーン**
- 2P-24 Structural Analysis of Carbon Nanobrushes and Carbon Nanohorn Aggregates using Small-Angle X-Ray Scattering Method 110
* Ryota Yuge, Kimiyoshi Fukatsu, Takashi Miyazaki
- グラフェンの応用**
- 2P-25 グラファイトへの白金粒子照射による欠陥生成シミュレーション 111
* 園田 利希, 山本 貴博
- 2P-26 Transport properties of armchair graphene nanoribbons 112
* Md Shafiqul Islam, Nguyen Tuan Hung, Ahmad Ridwan Tresna Nugraha, Riichiro Saito

3月3日(日)

グラフェンの物性

2P-27 Electronic structures of porphyrin graphene nanoribbons 113
* Hideyuki Jippo, Manabu Ohtomo, Shintaro Sato, Hironobu Hayashi, Hiroko Yamada, Mari Ohfuchi

2P-28 Electrostatic properties of graphene nanoribbons under an external electric field 114
* Yoshimasa Omata, Susumu Okada

原子層

2P-29 エタノール溶液を用いた単層MoS₂へのヒドラジン分子吸着の時間特性 115
* 児玉 尚子, 石黒 康志, 高井 和之

2P-30 Exciton polarizability and renormalization effects for optical modulation in monolayer semiconductors 116
* 蒲江, 松木 啓一郎, Leiqiang Chu, 小林 佑, 佐々木 将悟, 宮田 耕充, Goki Eda, 竹延 大志

2P-31 Development of molecular beam epitaxy for preparation of transition metal dichalcogenide atomic layers and their heterostructures 117
* 寺島 幸輝, 村井 雄也, 堀田 貴都, 渡辺 賢司, 谷口 尚, 篠原 久典, 北浦 良

2P-32 Single-layer MoS₂ as large voltage generator driven by liquid motion 118
* Adha Sukma Aji, Ryohei Nishi, Hiroki Ago, Yutaka Ohno

2P-33 The spin angular momentum of surface plasmon in 2D material 119
* M. Shoufie Ukhtary, Riichiro Saito

2P-34 Ni-Fe合金上における六方晶窒化ホウ素の成長ダイナミクス 120
* 内田 勇氣, 河原 憲治, 秋山 将人, 山崎 重人, 光原 昌寿, 吾郷 浩樹

2P-35 単層カルコゲナイドナノリボンとヘテロ構造の成長 121
* 小林 佑, 劉 崢, 入沢 寿史, 真庭 豊, 宮田 耕充

ナノ炭素粒子

2P-36 シアノポリインHC₁₁Nのリン光スペクトル 122
シュチェパニアク アーシュラ, 東山 津久美, 佐多 良介, 鈴木 晴, 森澤 勇介, * 若林 知成

バイオ

2P-37 グルコースバイオ燃料電池に向けたCVDグラフェンの電気化学的特性評価 123
* 三木 啓秀, 加藤 明裕, 渡辺 剛志, 黄 晋二

2P-38 マウスフン中に排泄されるCNT量の計測 124
Mayumi Erata, Yuko Okamatsu-Ogura, Takeshi Tanaka, Hiromichi Kataura,
* Masako Yudasaka

>>>>>>> 昼食 (12:15-13:30) <<<<<<<<

3月3日(日)

ポスターセッション (13:30-15:15)

13:30-14:00 若手奨励賞候補審査優先時間

大澤賞・飯島賞・若手奨励賞の授賞式 (15:15-16:00)

特別講演 (16:00-16:30)

2S-4 単一SWCNT分光

* 本間 芳和, 千足昇平

4

一般講演 (16:30-17:15)

ナノチューブの物性

2-7 カーボンナノチューブのプラズマ吸収のカイラリティ依存性

* 齋藤 理一郎, *Daria Sacco, Ahmad R. T. Nugraha, M. Shoufie Ukhtary*

31

2-8 Decay dynamics and diffusion lengths of bright and dark excitons in air-suspended carbon nanotubes

* *Akihiro Ishii, Hidenori Machiya, Yuichiro Kato*

32

2-9 Surface-Enhanced Raman Spectroscopy of Individual Single-Walled Carbon Nanotubes

* *Juan Yang, Chenmaya Xia, Henan Li, Daqi Zhang, Sheng Li, Haoming Liu, Ruoming Li, Yan Li*

33

>>>>>>> 休憩 (17:15-17:30) <<<<<<<<<

招待講演 (17:30-17:45)

2I-4 二次元材料への期待 ~NEDO-TSCの取り組み~

* 井関 隆之

12

一般講演 (17:45-18:30)

ナノチューブの応用・ナノ炭素粒子・その他

2-10 Tiナノチューブ上に形成された高性能Irベース水分解触媒のデザイン、合成

*Cheng Junfang, Jun Yang, 北野 翔, 山内 美穂, * 中嶋 直敏*

34

2-11 溶液からのナノダイヤモンドの自己組織性

* 田中 利彦, 三浦 康弘, 青山 哲也, 宮本 和範, 内山 真伸, 大澤 映二

35

2-12 A Case Study for Nanoparticles on Nanodiamond: Facile Preparation of Nanodiamond-iron oxide Nanohybrid

* *Ahmad Tayyebi, Takuya Hayashi, Fumi Yoshino, Naoki Komatsu*

36

>>>>>>> 休憩 (18:30-18:45) <<<<<<<<<

懇親会 (18:45-20:30)

3月4日(月)

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)

3S-5 Structure control, Mass Production and Applications of Well Aligned Carbon Nanotubes 5
* *Fei Wei*

一般講演 (9:30-10:15)

ナノチューブの生成と精製 ・ グラフェンの応用

- 3-1 Fe/Gd/Al触媒による数ミリメートル長単層カーボンナノチューブフォレストの成長メカニズム 37
* *杉目 恒志, 仲川 黎, 佐藤 俊裕, Cinzia Cepek, 野田 優*
- 3-2 Single-walled carbon nanotube growth onto graphene crystals 38
* *Kamal P Sharma, Takuya Okada, Aliza Khaniya Sharma, Takahiro Maruyama*
- 3-3 触媒原料の過熱分解による気相合成単層カーボンナノチューブの質と量の向上 39
* *並木 克也, 杉目 恒志, 大沢 利男, 野田 優*

>>>>>>> 休憩 (10:15-10:30) <<<<<<<<

特別講演 (10:30-11:00)

3S-6 Environment effects on the charge states of metallic and semiconducting SWCNTs during ELF separation 6
* *斎藤 毅, 栗原 有紀*

一般講演 (11:00-11:30)

ナノチューブの応用

- 3-4 全溶液プロセスで作製した異種材料接合によるダイオード 40
* *竹井 邦晴, 山本 大介, 潮海 麻生, 有江 隆之, 秋田 成司*
- 3-5 Low-voltage operable complementary carbon nanotube thin-film transistors with threshold tuning by controlled doping on plastic substrate 41
* *Fu-Wen Tan, Jun Hirotsu, Shigeru Kishimoto, Yutaka Ohno*

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

- 3P-1 Platinum-catalyzed reaction of [60]fullerene with 9-Ethynyl-9H-fluoren-9-yl carboxylates 125
☆ * *瀧澤 真由, 額谷 耀子, 鈴木 光明, 前田 優, 山田 道夫*
- 3P-2 Observation of Single-Molecule Reactions Inside Individual Carbon Nanotubes 126
☆ * *Chenmaya Xia, Juan Yang, Henan Li, Daqi Zhang, Sheng Li, Haoming Liu, Ruoming Li, Yan Li*

3月4日(月)

3P-3	局所化学修飾単層カーボンナノチューブのフォトルミネッセンスに対する分子構造と溶媒効果の相関性	127
☆	* 新留 嘉彬, 白木 智丈, 藤ヶ谷 剛彦	
3P-4	Low-voltage operable and stretchable carbon nanotube integrated circuits	128
☆	* 西尾 祐哉, 鹿嶋 大雅, 廣谷 潤, 岸本 茂, 大野 雄高	
3P-5	グラフェンの光熱電効果を用いたサイクロトロン共鳴の検出	129
☆	* 木下 圭, 守谷 頼, 荒井 美穂, 増淵 寛, 渡邊 賢司, 谷口 尚, 町田 友樹	
3P-6	単層および二層グラフェンの熱電効果に関する理論解析	130
☆	* 掘井 耀, 笹岡 健二, 山本 貴博, 福山 秀敏	
3P-7	A ₃ Bハニカム単層シートにおけるザック位相とトポロジカルエッジ状態	131
☆	* 亀田 智明, Feng Liu, 若林 克法	
3P-8	イオントラップ型移動度測定システムを用いたグラフェン量子ドットの高分解能測定	132
☆	* 星野 裕大, 城 涼佳, 栞原 彰太, 菅井 俊樹	
3P-9	エチレン、アセチレンガス流中のレーザー誘起ブレイクダウンによるポリイン生成	133
☆	* 滝沢 信行, Al-Tuairqi Sahr, Wang Qi, Sanderson Joseph, 若林 知成, 城丸 春夫	
3P-10	黒鉛層間化合物(GICs)を用いた数層グラフェンの調製	134
☆	* 南里 佳寿, 吉谷 博司, 福井 弘司, 中壽賀 章, 衣本 太郎, 津村 朋樹, 豊田 昌宏	
金属内包フラーレン		
3P-11	Attempt to produce dimetallofullerenes containing Yb with Ta	135
	* 山下 祐典, 小林 和博, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健	
3P-12	Attempt to produce dimetallofullerenes containing Eu	136
	* 降矢 裕輔, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健	
ナノチューブの物性		
3P-13	周期加熱法を用いた単層カーボンナノチューブ薄膜の面内及び面直方向の熱伝導率の温度依存性	137
	* 松尾 博之, 蓬田 陽平, 八木 貴志, 柳 和宏	
3P-14	機械的変形が生じたカーボンナノチューブの熱電性能シミュレーション	138
	* 松本 圭一郎, 山本 貴博	
3P-15	Numerical study of disappearance of localization phenomena at finite temperature on electronic transport in a nitrogen-doped carbon nanotube	139
	* 石関 圭輔, 笹岡 健二, 高島 健悟, 山本 貴博	
ナノチューブの応用		
3P-16	セルロースナノファイバー/カーボンナノチューブ複合膜の作製と構造評価	140
	* 本田 志穂, Hsin-Hui Huang, 吉村 雅満	

3月4日(月)

- 3P-17 DNN微結晶/CNT薄膜の硬X線に対する電流応答 141
* 石井 聡, 鈴木 慧, 石川 剛弘, 小西 輝昭, 濱野 毅, 廣谷 潤, 大野 雄高, 平尾 敏夫

ナノチューブの生成と精製

- 3P-18 The collective effects of iron amount and annealing temperature of a magnesia underlayer for the highly efficient growth of single-wall carbon nanotube forests 142
* 辻 享志, 陳 国海, 畠 賢治, フタバドン, 桜井 俊介
- 3P-19 Molecular Dynamics Simulation of SWCNT Growth from Seed Tube-Walls with Various Chiralities 143
* 向井 協, 吉川 亮, 久間 馨, 橋本 翔, 千足 昇平, 丸山 茂夫
- 3P-20 カーボンナノチューブ黒化膜作製におけるアルミナ担持層の影響 144
* 山下 大志, 渡辺 博道, 明石 孝也
- 3P-21 Relation between growth conditions and growth profiles of individual SWNTs studied by digital isotope labeling 145
* Shun Yamamoto, Bunsho Koyano, Shota Hiraoka, Kaoru Hisama, Keigo Otsuka, Taiki Inoue, Rong Xiang, Shohei Chiashi, Shigeo Maruyama
- 3P-22 Growth and transfer of one-dimensional heterostructures 146
* Yongjia Zheng, Rong Xiang, Taiki Inoue, Yang Qian, Ming Liu, Shohei Chiashi, Esko I. Kauppinen, Shigeo Maruyama

内包ナノチューブ

- 3P-23 Study on one-dimensional stacking structure of polycyclic aromatic hydrocarbon molecules encapsulated in single-walled carbon nanotubes by molecular dynamics simulations 147
* 永井 涼, 片岡 洋右, 緒方 啓典
- 3P-24 Strain Effect of Single-Walled Carbon Nanotubes Encapsulated in BN Nanotubes 148
* 大鋸本 達郎, 四元 聡, 項 榮, 井ノ上 泰輝, 千足 昇平, 丸山 茂夫

グラフェン生成

- 3P-25 Thickness-selective exfoliation and extraction of graphene using pyrene-based nanocalipers 149
* Alejandro López-Moreno, Naoki Komatsu

グラフェンの応用

- 3P-26 機械的結合されたグラフェン機械共振器による静電駆動 150
* 赤澤 慶祐, 望月 裕太, 井上 太一, 吉川 大貴, 竹井 邦晴, 有江 隆之, 秋田 成司
- 3P-27 グラフェン機械共振器を用いた量子ドットの質量検知 151
* 堀 雅司, 望月 裕太, 竹井 邦晴, 有江 隆之, 秋田 成司
- 3P-28 超高速Siチップ上のグラフェン黒体放射発光 152
* 中川 鉄馬, 深澤 佑介, 三好 勇輔, 天坂 裕也, ロビン レックマン, 横井 智哉, 河原 憲治, 吾郷 浩樹, 牧 英之

3月4日(月)

グラフェンの物性

- 3P-29 エネルギーギャップの導入にむけた銀ナノワイヤーを用いた高品質グラフェンナノリボンの作製 153
* 青木 健輔, 青木 伸之
- 3P-30 アセチレン鎖で架橋した二層グラフェンでの磁性に関する第一原理計算 154
* 横井 裕之

原子層

- 3P-31 Gold-Mediated Growth of Few-Layer Molybdenum Disulfide 155
* Hong En Lim, Toshifumi Irisawa, Naoya Okada, Takahiko Endo, Yutaka Maniwa, Yasumitsu Miyata
- 3P-32 Controlling temperature and sulfur addition for synthesis of thin WS₂ nanotubes 156
* 蓬田 陽平, 柳 和宏
- 3P-33 Optical conductivity of the Haldane model on honeycomb lattice 157
* Fenda Rizky Pratama, M. Shouffe Ukhtary, Riichiro Saito
- 3P-34 Softening effect on resonance frequency of MoS₂ mechanical resonator induced by persistent photoconductivity 158
* 井上 太一, 遠藤 尚彦, 竹井 邦晴, 有江 隆之, 宮田 耕充, 秋田 成司
- 3P-35 TaS₂のNCCDW-ICCDW相転移における層数依存性 159
* 石黒 康志, 児玉 尚子, Bogdanov Kirill, Baranov Alexander, 高井 和之

その他

- 3P-36 Does Lateral Size of MoS₂ Nanosheets Influence Photoelectrochemical Performance? 160
* Ahmad Tayyebi, Tomokazu Umeyama, Meysam Tayebi, Naoki Komatsu
- 3P-37 Enhancing the Stability of Perovskite Solar Cells via Lithium-ion Endohedral Fullerenes on Top of Laminated Carbon Nanotube Electrodes 161
* Ahmed Shawky, Il Jeon, Hiroshi Ueno, Hiroshi Okada, Esko Kauppinen, Shigeo Maruyama, Yutaka Matsuo

>>>>>>> 昼食 (12:15-13:30) <<<<<<<<<

ポスターセッション (13:30-15:15)

13:30-14:00 若手奨励賞候補審査優先時間

特別講演 (15:15-15:45)

- 3S-7 Multifunctional carbon nanomaterials for biomedical applications 7
* Alberto Bianco

3月4日(月)

一般講演 (15:45-16:45)

金属内包フラーレン・フラーレンの化学・フラーレン

- 3-6 What controls whether $[M_2@C_n]^-$ ($n=78, 80$) is stably formed or not? 42
* 小林 和博, 菊地 耕一, 阿知波 洋次, 兒玉 健
- 3-7 Fullerene-Cation-Mediated Synthesis of Cyclo[60]fullerenes with 5-Membered-Rings and their Application to Perovskite Solar Cells 43
* 林 昊升, 田 日, 丸山 茂夫, 松尾 豊
- 3-8 Transformation kinetics from $Li^+@[5,6]$ -PCBM to $Li^+@[6,6]$ -PCBM: Reaction rate enhancement by the encapsulated Li^+ 44
* Yue Ma, Hiroshi Ueno, Hiroshi Okada, Yutaka Matsuo
- 3-9 C_{60} スペクトルにおける振動指紋 45
* 若林 知成, 百瀬 孝昌, ファハールト マリオ E.

招待講演 (16:45-17:00)

- 3I-5 グラフェンを用いたテラヘルツ無線通信リフレクタレー 13
* Erik Einarsson, Arka Karmakar, Farah Vandrevala, Arjun Singh, Josep M. Jornet

一般講演 (17:00-17:30)

グラフェンの応用

- 3-10 Density functional theory-based study of O_2 adsorption on S- and P-doped graphitic carbon nitride/graphene layer 46
* Wilbert James Futalan, Koichi Kusakabe, Allan Abraham Padama, Joey Ocon
- 3-11 プラトーレイリー不安定性活用グラフェンナノリボン量子デバイスの高効率作製 47
* 大北 若奈, 鈴木 弘朗, 金子 俊郎, 加藤 俊顕