

平成 27 年度日本表面科学会東北・北海道支部学術講演会プログラム

平成 27 年 3 月 9 日 (水) —10 日 (木)

東北大学 多元物質科学研究所

〒980-8577 仙台市青葉区片平二丁目 1 番 1 号

3 月 9 日 (水)

13:25~13:30 開会挨拶

日本表面科学会東北・北海道支部 支部長 (北大触媒研) 朝倉清高

13:30~14:30 特別講演 (60 分)

【I-01】 表面構造制御によるナノ・バイオ集積
(横浜国大) ○荻野 俊郎

14:30~14:45 一般講演 (発表 10 分, 討論 4 分, 発表者交代 1 分)

【O-01】 電子線誘起電流(EBIC)法によるダイヤモンドの欠陥位置の視覚化
(¹青山学院大・理工, ²東北大名誉教授, *現所属: 早稲田大ナノ・ライフ, ³物材機構)
○河野省三^{1, 2, *}, 寺地徳之³, 児玉英之¹, 澤邊厚仁¹

14:45~15:15 招待講演 (30 分)

【I-02】 表面光電圧法による半導体表面・薄膜の評価
(日本大工) ○池田正則

15:15~15:30 休憩

15:30~16:00 招待講演 (30 分)

【I-03】 N 極性(0001)窒化物半導体混晶 InGa_N の結晶成長表面と発光素子応用
(¹東北大金研, ²埼玉大院理工, ³東大物性研) ○正直花奈子¹, 高宮健吾², 谷川智之¹
花田貴¹, 野々田亮平¹, 窪谷茂幸¹, 秋山英文³, 矢口裕之², 片山竜二¹, 松岡隆志¹

16:00~16:30 一般講演 (発表 10 分, 討論 4 分, 発表者交代 1 分)

【O-02】 水素終端 Si(111)-(1×1)表面上の Ag ナノクラスターの成長過程
(東北大院理, 東理大理^A)

○姜正敏, 川本絵里奈, 松下ステファン悠, 金川詩野, 加藤大樹^A, 須藤彰三

【O-03】 二硫化モリブデンの価電子帯スペクトル観測

(東北大多元研) ○門脇良, 佐野巨樹, 虻川匡司

16:30~17:40 ポスター講演

- 【P-01】 黒鉛層間に挿入した塩化白金の還元による白金ナノシートの調製
(岩手大工) ○高橋一幹 七尾英孝 白井誠之
- 【P-02】 光電子制御プラズマ CVD を用いた CO₂ による酸素ドーピング DLC 膜の合成
(東北大多元研) ○阿部寛生, 杉本倫太郎, 小川修一, 高桑雄二
- 【P-03】 Ni(111)表面での NO 解離吸着過程への表面酸素影響
(東北大多元研) ○多賀稜, 小川修一, 高桑雄二
- 【P-04】 Ga 表面拡散を用いた MOMBЕ による GaAsNSe 薄膜の成長過程の評価
(室蘭工大)
○五十嵐洋輔, 下村優樹, 木村慎治, 小澤貫, 佐藤建甫, 小原健太郎, 植杉克弘
- 【P-05】 ゴルゲル法による p-CuGaO₂/n-ZnO ヘテロ接合の作製
(室蘭工大) ○小原健太郎, Alis Ziana Binti Zaba, 出町和博, 松山貴一,
多田芳広, 福田永, 植杉克弘
- 【P-06】 安定化脂質二分子膜イオンチャネルセンサの開発
(¹東北大院医工, ²東北大学際研, ³東北大通研)
○吉田 美優¹, 平野 愛弓¹, 山本 英明², 庭野道夫^{1,3}
- 【P-07】 ナノテーパー構造に基づく人工細胞膜の構築
(¹東北大院医工, ²株式会社半一, ³東北大学際研, ⁴東北大通研)
○荒木駿¹, 平野愛弓¹, 但木大介¹, 石橋健一², 山本英明³, 庭野道夫^{1,4}
- 【P-08】 TOF-SIMS による二相ステンレス中の重水素分布についての分析
(東北大多元研) ○宍戸理恵, 鈴木茂
- 【P-09】 Conversion of Sugar into Chemicals over Ni-Based Catalysts
(¹AIST, ²Chulalongkorn University) ○Panya Wattanapaphawong^{1,2},
Aritomo Yamaguchi¹, Prasert Reubroycharoen²
- 【P-10】 Time, Temperature and Shear Dependent Frictional Properties of Adsorbed
Layers of a Triblock Copolymer Additive in d34-hexadecane
(¹WPI-AIMR, Tohoku Univ.; ²IMRAM, Tohoku Univ.; ³University of Hyogo)
○SIVALINGAM, Yuvaraj¹; MIZUKAMI, Masashi²; FUJIHARA, Ami³; YUSA, Shin-ichi³;
TANIGAKI, Katsumi¹; KURIHARA, Kazue^{1,2}
- 【P-11】 Molecular structural analysis of ionic liquids on solid surface via
sum frequency generation spectroscopy
(¹WPI-AIMR, Tohoku Univ.; ²Aalto University; ³IMRAM, Tohoku Univ.)
○Imamura, Takako¹; Federici Canova, Filippo²; Mizukami, Masashi³;
Kurihara, Kazue^{1,3}
- 【P-12】 大気圧 CVD による Fe ナノワイヤの合成
(北大・工) ○島田敏宏, 荻原初夏, 翁夢婷, 長浜太郎, 柳瀬隆

18:30~ 懇親会

3月10日(木)

9:00~10:30 招待講演 (30分)

- 【I-04】 ToF-SIMS を用いたトライボロジー表面の分析
(岩手大工) ○七尾英孝
- 【I-05】 高温真空レーザー顕微鏡で見る SiC 薄膜溶液成長界面のダイナミクス
(東北大院工) ○松本祐司
- 【I-06】 4 探針 STM-PEEM 複合装置を使用した原子層の微細構造制御と物性探索
(弘前大理工) ○藤川安仁

10:30~10:45 休憩

10:45~12:00 一般講演 (発表 10 分, 討論 4 分, 発表者交代 1 分)

- 【0-04】 高分解能 ARPES による遷移金属ダイカルコゲナイド 1T-TaS₂ 上の Bi 薄膜の電子構造
(東北大院理^A, 東北大 WPI^B, 埼玉大理工^C) ○山田敬子^A, Chi Trang^A, 相馬清吾^B, 菅原克明^B, 佐藤宇史^A, 上野啓司^C, 高橋 隆^{A,B}
- 【0-05】 Dopamine 吸着に伴うバックゲート型 MoS₂FET の電気特性シフト
(東北大院理) ○Nguyen Tat Trung, (東北大多元研) 米田忠弘, (産総研) 安藤淳
- 【0-06】 Stacking and thickness dependent magnetic anisotropy energy of cobalt islands on Au(111)
(IMRAM, Tohoku Univ.) ○Puneet Mishra, Zhi Kun Qi, Hirofumi Oka, Tadahiro Komeda
- 【0-07】 強磁性 Co ナノ構造のスピン依存量子干渉
(東北大多元研) ○岡 博文, 米田忠弘
- 【0-08】 Fe(110)酸化膜上に形成される SAM 膜の STM による構造観察
(¹東北大多元研, ²東北大院理) ○道祖尾恭之¹, 朝見翔², 米田忠弘¹

12:00~13:00 昼休み

13:00~13:30 招待講演 (30分)

- 【I-07】 キラル分子修飾貴金属コロイドによる分子合成の試み
(室蘭工大) ○高瀬舞

13:30~14:15 一般講演（発表 10 分，討論 4 分，発表者交代 1 分）

【0-09】 固体触媒を利用した植物から種々の有用化学物質への変換反応

（産業技術総合研究所¹，JST さきがけ²，岩手大学³）

○山口有朋^{1,2}，三村直樹¹，白井誠之^{1,3}，佐藤 修¹

【0-10】 一枚の位相型回折格子による GISAXS 実空間イメージング

— コントラストの定量解析 —

（¹東北大多元研，²JST，ERATO，³東北大院工，⁴東北大原子分子，⁵慶大理工，⁶JASRI）

○矢代航^{1,2}，加藤宏祐³，池田進⁴，和田恭雄⁵，鈴木芳生⁶，竹内晃久⁶

【0-11】 電気化学的に電位制御された Pt 薄膜表面構造の偏光全反射蛍光 XAFS による研究

（北大触媒研）脇坂祐輝，上原広充，大場惟史，（北大触媒研，分子研）上村洋平，

（北大触媒研）Qiuyi Yuan，（北大工）Natee Sirisit，桜田慎也，吉田康平，

（北大触媒研）高草木達，（産総研，FC-Cubic）大平昭博，（北大触媒研）○朝倉清高

14:15~14:30 閉会挨拶および表彰式

日本表面科学会東北・北海道支部 副支部長 （秋田大）倉林 徹