

平成21年度日本表面科学会東北・北海道支部講演会プログラム

平成22年3月10日(水) - 11日(木)

東北大学 多元物質科学研究所 科学計測研究棟S棟

〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目1-1

3月10日(水)

13:20~13:30 開会挨拶

日本表面科学会東北・北海道支部長 (産総研) 白井誠之

13:30~14:30 特別講演

【S-01】カーボンナノチューブをめぐる表面科学

(東京理科大学) 本間芳和

(休憩5分)

14:35~15:35 一般講演(発表12分、討論3分)

【0-01】アルカンチオール自己組織化膜に対する非弾性トンネル分光: 実験と理論の比較

(東北大多元研¹、CREST-JST²、University of Kalmar³、富山大学⁴) ○岡林則夫^{1,2}、Magnus Paulsson^{3,4}、
上羽 弘⁴、今田洋平¹、米田忠弘^{1,2}

【0-02】独立駆動四探針電気伝導測定装置によるカーボンナノチューブとグラフェンの伝導率測定

(東北大多元研) ○関沢拓実、長谷川勇人、掛札洋平、吹留博一、末光真希、米田忠弘

【0-03】熱水反応の最適化による可視光動作酸化亜鉛光触媒の特性向上

(仙台高専) ○阿部峻祐、山我拓巳、関 成之、羽賀浩一、湯蓋邦夫、宍戸統悦

【0-04】水素終端Si(111)1×1H表面におけるSr原子の付着位置に関する検討

(産総研エネルギー技術研究部門) 豊島安健

(休憩5分)

15:40~16:40 招待講演

【I-01】半導体及び金属表面の有機単分子層による修飾と不活性化

(理化学研究所) 山田太郎

【I-02】Pt(997)表面に吸着したCO分子に働く摩擦についての研究

(東北大学) 高岡 毅

16:45~17:30 一般講演（発表12分、討論3分）

【0-05】 スピン偏極原子状水素源の開発：ビームの広がり角と流量の解析

（東京大生産研）○武安光太郎、小倉正平、福谷克之

【0-06】 MOMBE 法によるサブミクロンサイズの自己組織化 GaSb ドットの作製

（室蘭工大）臼井強志、竹中浩人、松本和希、三浦淳士、○植杉克弘

【0-07】 STM で観察される単分子磁石の表面吸着構造と近藤効果

（東北大院理）○一色弘成、Liu Jie、米田忠弘、加藤恵一、高石慎也、Brian K. Breedlove、宮坂 等、山下正廣

18:30~20:30 懇親会

3月11日（木）

10:00~11:00 招待講演

【I-03】 バルブ金属アノード酸化皮膜の応用

（北海道大学）幅崎浩樹

【I-04】 コバルト酸化物・水酸化物ナノ粒子の形状制御と反応性に関する研究

（東京大学）佐々木岳彦

（休憩10分）

11:10~12:10 一般講演（発表12分、討論3分）

【0-08】 イオン液体の境界潤滑性に対する添加剤の効果

（岩手大工）○中村 愛、七尾英孝、小林公博、森 誠之

【0-09】 酸素による Si(001)表面エッチングにおける炭素濃縮

（東北大多元研）○穂積英彬、小川修一、吉越章隆、石塚眞治、J. R. Harries、寺岡有殿、高桑雄二

【0-10】 ミリスチン酸被覆銀微粒子に対するチオール及びジスルフィドの置換反応性の違い

（東北大電通研）○小原大輝、中田武志、今津圭介、林 智広、Priastuti Wulandari、玉田 薫

【0-11】 H:Si(110)-(1 1)表面の表面フォノン

（東北大院理）○加藤大樹、中矢博樹、松井一記、松下ステファン悠、山田太郎、須藤彰三

12:10~13:30 昼食

13:30~14:30 特別講演

【S-02】 実践的コンピュータ化学から見た表面科学の魅力

(東北大学) 宮本 明

(休憩 10 分)

14:40~16:40 ポスター講演

【P-01】 表面力-蛍光同時測定装置を用いた束縛液体の pH 評価

(東北大多元研) ○齋藤由布子、粕谷素洋、栗原和枝

【P-02】 Large-scale computational chemistry study on the 4H-SiC surface and the mechanisms of its oxidation

(東北大院工) ○ヤカピン ジョンポール、三浦隆治、鈴木 愛、坪井秀行、畠山 望、遠藤 明、高羽洋充、久保百司、宮本 明

【P-03】 ダイヤモンド(001)2x1 表面伝導層の光電子顕微鏡観察

(東北大多元研) ○河野省三、齋藤 達、河田宏史、後藤忠彦

【P-04】 計算化学による量子ドット型太陽電池 Si/SiC 界面の電子構造解析

(東北大院工¹、東北大未来セ²) ○広瀬 祥¹、三浦隆治¹、鈴木 愛²、坪井秀行¹、畠山 望¹、遠藤 明¹、高羽洋充¹、久保百司¹、宮本 明^{1,2}

【P-05】 計算化学による二族酸化物表面のイオン誘起二次電子放出係数算出法の開発

(東北大院工¹、広大院先端物質²、東北大未来セ³) ○芹澤和実¹、大沼宏彰¹、菊地宏美²、末貞和真²、北垣昌規²、山下 格¹、三浦隆治¹、鈴木 愛³、坪井秀行¹、畠山 望¹、遠藤 明¹、高羽洋充¹、久保百司¹、梶山博司²、宮本 明^{1,3}

【P-06】 酸化チタンナノチューブの非接触光触媒活性の評価

(東北大電通研) ○中田武志、小原大輝、今津圭介、Vincent Craig、永広武士、木村康男、庭野道夫、玉田 薫

【P-07】 金微粒子の自己組織化によるストライプ構造形成とその配向制御

(立教大理) ○掛札洋平、角田日向子、枝元一之

【P-08】 Dissociative Adsorption of Hydrogen on Pd and Influence of the Surface Hydrogen Vacancy:

A Quantum Chemical Molecular Dynamics Study

(東北大院工) ○Farouq Ahmed、Md. Khorshed Alam、三浦隆治、鈴木 愛、坪井秀行、畠山 望、遠藤 明、高羽洋充、久保百司、宮本 明

【P-09】 Si/Si 熱酸化膜 Dit における RTA 効果の面方位依存性

(東北大電通研) ○齋藤 歩、鈴木 康、村重正悟、鄭 明鎬、三浦明美、吹留博一、末光眞希

【P-10】 Surface reduction mechanism of ceria surfaces by H₂ using ultra accelerated quantum chemical molecular dynamics

(東北大院工) ○Md. Khorshed Alam、Farouq Ahmed、三浦隆治、鈴木 愛、坪井秀行、畠山 望、遠藤 明、高羽洋充、久保百司、宮本 明

【P-11】 共振ずり測定法による閉じ込め空間におけるイオン液体の特性評価

(東北大多元研) ○南野 裕、上條利夫、水上雅史、栗原和枝

【P-12】 金微粒子と銀微粒子による気水界面単分子膜作製と評価

(東北大電通研) ○今津圭介、小原大輝、中田武志、木村康男、玉田 薫

【P-13】 親水性ナノ粒子による水潤滑

(岩手大工) ○榊田麻祐子、七尾英孝、森 誠之

【P-14】 大規模表面モデルに基づく CO 分子の吸着構造に関する計算科学的研究

(東北大院工) ○鄭 善鎬、三浦隆治、鈴木 愛、坪井秀行、畠山 望、遠藤 明、高羽洋充、久保百司、宮本 明

【P-15】 超臨界水を利用する高分散担持金属触媒の調製

(産総研) ○山口有朋、吉田沙恵、白井誠之

【P-16】 光電子制御プラズマ発生における Si 表面の SiO₂ 膜の役割

(東北大多元研) ○加賀利瑛、大友悠大、小川修一、佐藤元伸、二瓶瑞久、高桑雄二

【P-17】 高速掃引型走査トンネル顕微鏡の特性評価と表面科学への応用に関する研究

(東北大院理) ○菊池輝明、加藤大樹、芳賀健也、瀧脇貴史、須藤彰三