

誌 上 発 表 Publications

[雑誌]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

Katano S., Hori M., Rabot C., Kim Y., and Kawai M.: “Upright structuring of functional carboxylate anchored on benzoate/Cu(110) molecular template studied by scanning tunneling microscopy”, *Chem. Lett.* **39**, 554–555 (2010). *

Watanabe T., Shimizu T. (., Tateyama Y., Kim Y., Kawai M., and Einaga Y.: “Giant electric double-layer capacitance of heavily boron-doped diamond electrode”, *Diamond Relat. Mater.* **19**, 772–777 (2010). *

Katano S., Kim Y., Hori M., Trenary M., and Kawai M.: “Scanning tunneling microscopy and inelastic electron tunneling spectroscopy studies of methyl isocyanide adsorbed on Pt(111)”, *J. Phys.: Con. Ser.* **235**, 012003-1–012003-7 (2010). *

Katano S., Kim Y., Kagata Y., and Kawai M.: “Single-molecule vibrational spectroscopy and inelastic-tunneling-electron induced diffusion of formate adsorbed on Ni(110)”, *J. Phys. Chem. C* **114**, 3003–3007 (2010). *

Shin H., Jung J., Motobayashi K., Yanagisawa S., Morikawa Y., Kim Y., and Kawai M.: “State-selective dissociation of a single water molecule on an ultrathin MgO film”, *Nat. Mater.* **9**, 442–447 (2010). *

Shimizu T. (., Jung J., Kato H., Kim Y., and Kawai M.: “Termination and Verwey transition of the (111) surface of magnetite studied by scanning tunneling microscopy and first-principles calculations”, *Phys. Rev. B* **81**, 235429-1–235429-6 (2010). *

Jung J., Shin H., Kim Y., and Kawai M.: “Controlling water dissociation on an ultrathin MgO film by tuning film thickness”, *Phys. Rev. B* **82**, 085413-1–085413-6 (2010). *

Motobayashi K., Kim Y., Ueba H., and Kawai M.: “Insight into Action Spectroscopy for Single Molecule Motion and Reactions through Inelastic Electron Tunneling”, *Phys. Rev. Lett.* **105**, 076101-1–076101-4 (2010). *

(総説)

湊大俊, 道祖尾恭之, 金有洙, 加藤浩之, 秋鹿研一, 川合眞紀, Jin Z., Hrvoje P., Tian H., Wei H., Bing W., Zhuo W., Yan Z., Jinlong Y., Jianguo H.: “二酸化チタンの酸素欠損の電子状態と余剰電子の空間分布”, *表面科学* **31**, No. 9, pp. 474–479 (2010).

口 頭 発 表 Oral Presentations

(国際会議等)

Motobayashi K., Kim Y., Ueba H., and Kawai M.: “Practical analysis of Action Spectra for Single Molecule Motions and Reactions”, 18th International Vacuum Congress (IVC-18), Beijing, China, Aug. (2010).

Kawai M., Kim Y., Takagi N., and Tsukahara N.: “Single molecule spectroscopy and reaction”, 18th International Vacuum Congress (IVC-18), Beijing, China, Aug. (2010).

Shin H., Jung J., Motobayashi K., Kim Y., and Kawai M.: “State-selective dissociation of H₂O molecules on MgO films using LT-STM”, 18th International Vacuum Congress (IVC-18), Beijing, China, Aug. (2010).

Shimizu T. (., Jung J., Kim Y., and Kawai M.: “Verwey transition on the magnetite (111) surface studied by STM”, 18th International Vacuum Congress (IVC-18), (International Union for Vacuum Science, Technique and Applications (IUVSTA)), Beijing, China, Aug. (2010).

Jung J., Shin H., Kim Y., and Kawai M.: “Controlling water dissociation reactivity on an ultrathin MgO film”, 27th European Conference on Surface Science (ECOSS27), Groningen, The Netherlands, Aug.–Sept. (2010).

Minato T., Pang L. C., Asao N., Yamamoto Y., Kawai M., and Kim Y.: “Individual Hydrogen Desorption from Titanium Dioxide Surfaces”, Asian Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2010 (AsiaNANO 2010), Tokyo, Nov. (2010).

Kim J., Jung J., Tahara K., Tobe Y., Kim Y., and Kawai M.: “Two Dimensional Molecular Networks of Triangular Dehydrobenzo[12]annulene and Its Derivatives on Au(111) Surface”, Asian Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2010 (AsiaNANO 2010), Tokyo, Nov. (2010).

Kim Y.: “Single-molecule Chemistry through the Inelastic Electron Tunneling Process”, 18th International Colloquium on Scanning Probe Microscopy (ICSPM18), Atagawa, Dec. (2010).

Kim Y.: “Single-molecule vibrational spectroscopy with STM”, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010), Honolulu, USA, Dec. (2010).

Kim Y.: “Mode-selective and state-selective chemistry of a single molecule”, 7th Surface Nano-Science Workshop in Korea, Muju, Korea, Jan. (2011).

(国内会議)

湊大俊, 道祖尾恭之, Jin Z., Tian H., 金有洙, 加藤浩之, Wei H., Bing W., Zhuo W., Yan Z., 秋鹿研一, Jinlong Y., J. H. G., Hrvoje P., 川合眞紀: “二酸化チタン表面の原子欠陥の電子状態”, 第 57 回応用物理学関係連合講演会, 平塚, 3 月 (2010).

湊大俊: “金属酸化物表面の原子欠陥の物性解明”, 日本化学会新領域研究グループ「ナノスケール分子デバイス」第 2 回若手セミナー, 大阪市, 8 月 (2010).

金有洙: “分子が電子に逢った時”, 日本化学会新領域研究グループ「ナノスケール分子デバイス」第 2 回若手セミナー, 大阪, 8 月 (2010).

大谷徹也, 清水 (加藤) 智子, 金有洙, 川合眞紀: “フッ化フラーレン単分子膜の金属界面での電子特性”, 日本物理学会 2010 年秋季大会, 堺, 9 月 (2010).

- 清水 ((加藤)) 智子, Jung J., 金有洙, 川合眞紀: “走査トンネル顕微鏡による磁鉄鉱 (111) 表面の構造と Verwey 転移の検証”, 日本物理学会 2010 年秋季大会, 堺, 9 月 (2010).
- 高見剛史, 本林健太, 岡田智成, 金有洙, 川合眞紀: “グラフェン/Pt(111) に吸着した水素原子ダイマーの構造と電子状態”, 第 71 回応用物理学会学術講演会, 長崎, 9 月 (2010).
- 湊大俊: “二酸化チタン表面の原子欠陥物性解明”, 第 1 回表面物理若手勉強会, 吹田, 11 月 (2010).
- 本林健太, 金有洙, 上羽弘, 川合眞紀: “STM を用いた表面吸着分子のアクションスペクトル: 定量解析から得られる新発見”, 第 30 回表面科学学術講演会, 吹田, 11 月 (2010).
- 金有洙, Shin H., Jung J., 本林健太, 柳澤将, 森川良忠, 川合眞紀: “金属酸化物超薄膜表面における反応経路の選択的制御”, 第 30 回表面科学学術講演会, 吹田, 11 月 (2010).
- 今井みやび, 金柱亨, Jung J., 大田英輔, 砂有紀, 福島孝典, 相田卓三, 金有洙, 川合眞紀: “金属単結晶表面における TCNQ 誘導体単分子膜の構造及び電子状態の STM 観察”, 第 30 回表面科学学術講演会, 吹田, 11 月 (2010).
- 湊大俊, Pang L. C., 浅尾直樹, 山本嘉則, 川合眞紀, 金有洙: “二酸化チタン表面上孤立水素の脱離反応”, 第 30 回表面科学学術講演会, 吹田, 11 月 (2010).
- 金有洙: “単一分子の表面化学; エネルギー移動・変換研究への展望”, 所長招聘研究会「2020 年の物質分子科学を語る」, (分子科学研究所), 岡崎, 12 月 (2010).
- 今井みやび, 金柱亨, Jung J., 大田英輔, 砂有紀, 福島孝典, 相田卓三, 金有洙, 川合眞紀: “LT-STM による金属表面上の TCNQ 誘導体単分子膜の構造及び電子状態の観察”, 表面・界面スペクトロスコーピー 2010, つくば, 12 月 (2010).
- 高見剛史, 本林健太, 岡田智成, 金有洙, 川合眞紀: “Pt(111) に吸着した水素化グラフェンの構造と電子状態”, 表面・界面スペクトロスコーピー 2010, つくば, 12 月 (2010).
- 竹本整司, 岡田智成, 高見剛史, 本林健太, 小林伸彦, 金有洙, 川合眞紀: “Pt(111) 表面上のナノグラフェンの電子状態”, 表面・界面スペクトロスコーピー 2010, つくば, 12 月 (2010).
- 大谷徹也, 清水 ((加藤)) 智子, 金有洙, 川合眞紀: “フッ化フラーレン C₆₀F₃₆ の Au(111) 上での電子特性”, 表面・界面スペクトロスコーピー 2010, つくば, 12 月 (2010).
- 湊大俊, Pang L. C., 梶田晴司, 浅尾直樹, 山本嘉則, 川合眞紀, 金有洙: “二酸化チタン表面欠陥のプロープによる操作反応”, 表面・界面スペクトロスコーピー 2010, つくば, 12 月 (2010).
- 金有洙, 高見剛史, 本林健太, 岡田智成, 川合眞紀: “Pt(111) 表面上における水素化グラフェンの構造と電子状態”, 日本物理学会第 66 回年次大会, 新潟, 3 月 (2011).
- 本林健太, 金有洙, 上羽弘, 川合眞紀: “STM に誘起された表面吸着分子の反応・運動における非整数の反応次数”, 日本物理学会第 66 回年次大会, 新潟, 3 月 (2011).
- 今井みやび, 金柱亨, Jung J., 太田英輔, 砂有紀, 相田卓三, 福島孝典, 金有洙, 川合眞紀: “貴金属単結晶表面における TCNQ 誘導体単分子膜の構造及び電子状態の STM 観察”, 日本物理学会第 66 回年次大会, 新潟, 3 月 (2011).
- 湊大俊, Pang C., 梶田晴司, 浅尾直樹, 山本嘉則, 中山隆, 川合眞紀, 金有洙: “二酸化チタン表面欠陥の原子レベル操作反応”, 日本物理学会第 66 回年次大会, 新潟, 3 月 (2011).
- 金有洙: “固体表面上のカーボンナノチューブ及びナノグラフェンの局所電子構造”, 第 4 回カーボンナノ材料研究会, ((財) 大阪科学技術センター), 大阪, 3 月 (2011).
- 金有洙: “単一分子における化学反応の選択的制御”, 第 69 回表面科学研究会, 東京, 3 月 (2011).
- 金有洙: “STM を用いた単一分子の反応経路の制御”, 電気化学学会第 78 回大会, 横浜, 3 月 (2011).
- 金有洙: “金属電極上のナノグラフェンにおける単一分子接合”, 日本化学会第 91 春季年会 (2011), 横浜, 3 月 (2011).
- 湊大俊, Pang C., 梶田晴司, 浅尾直樹, 山本嘉則, 中山隆, 川合眞紀, 金有洙: “二酸化チタンの表面欠陥の原子レベルでの物性解明”, 日本化学会第 91 春季年会 (2011), 横浜, 3 月 (2011).