

誌 上 発 表 Publications

[雑誌]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

Takizawa Y., Ebisuzaki T., Kawasaki Y., Sato M., Bertaina M. E., Ohmori H., Takahashi Y., Kajino F., Nagano M., Sakaki N., Inoue N., and Adams J. H.: “JEM-EUSO: Extreme Universe Space Observatory on JEM/ISS”, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) **166**, 72–76 (2007).

Hasunuma T., Nagatsuma T., Kataoka R., Takahashi Y., Fukunishi H., Matsuoka A., and Kumamoto A.: “Statistical study of polar distribution of mesoscale field-aligned currents”, J. Geophys. Res. **113**, No. A12, p. A12214 (2008). *

Zhang M., Wang H., Wang H., Zhang X., Iitaka T., and Ma Y.: “First-Principles Prediction on the High-Pressure Structures of Transition Metal Diborides (TMB₂, TM = Sc, Ti, Y, Zr)”, Inorg. Chem. **49**, No. 15, pp. 6859–6864 (2010). *

Hoshi T., Iitaka T., and Fyta M.: “Large scale simulation of quantum-mechanical molecular dynamics for nanopolycrystalline diamond”, J. Phys.: Con. Ser. **215**, No. 1, pp. 012118-1–012118-4 (2010). *

Iitaka T.: “GPU-accelerated large-scale quantum molecular dynamics simulation of 3-dimensional C₆₀ polymers”, J. Phys.: Con. Ser. **215**, No. 1, pp. 012119-1–012119-6 (2010). *

Aoki M., Tomono H., Iitaka T., and Tsumuraya K.: “Acceleration of orbital-free first principles calculation with graphics processing unit GPU”, J. Phys.: Con. Ser. **215**, No. 1, pp. 012120-1–012120-14 (2010). *

Tomono H., Aoki M., Iitaka T., and Tsumuraya K.: “GPU based acceleration of first principles calculation”, J. Phys.: Con. Ser. **215**, No. 1, pp. 012121-1–012121-4 (2010). *

Yang J., Tse J. S., and Iitaka T.: “First-principles studies of liquid lithium under pressure”, J. Phys.: Condens. Matter **22**, 095503-1–095503-7 (2010). *

Hongo K., Watson M. A., Sanchez-Carrera R. S., Iitaka T., and Aspuru-Guzik A.: “Failure of Conventional Density Functionals for the Prediction of Molecular Crystal Polymorphism: A Quantum Monte Carlo Study”, J. Phys. Chem. Lett. **1**, 1789–1794 (2010). *

Yim W., Tse J. S., and Iitaka T.: “Pressure-Induced Intermolecular Interactions in Crystalline Silane-Hydrogen”, Phys. Rev. Lett. **105**, 215501-1–215501-4 (2010). *

Gao G., Oganov A. R., Li P., Li Z., Wang H., Cui T., Ma Y., Bergara A., Lyakhov A. O., Iitaka T., and Zou G.: “High-pressure crystal structures and superconductivity of Stannane (SnH₄)”, Proc. Natl. Acad. Sci. USA **107**, No. 4, pp. 1317–1320 (2010). *

杉江崇繁, 戎崎俊一, 青見文博, 増田信之, 伊藤智義, 高田直樹, 下馬場朋祿: “ピーク性能で計算速度比10,000倍を達成する

相同性検索専用PCクラスタシステム”, 情報科学技術レターズ (web)(<http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/fit/fit2004/fit2004program/>) **5**, 151–152 (2006). *

伊藤智義, 阿部幸男, 田中喬, 増田信之, 杉江崇繁: “GPUを用いた計算機合成プログラム・リアルタイム再生システム”, 情報科学技術レターズ (web)(<http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/fit/fit2004/fit2004program/>) **5**, 245–246 (2006). *

古川浩二, 岩澤洋樹, 阿部知子, 松山知樹: “DNAマーキングによるシンビジウムの品種内判別”, DNA多型 **18**, 81–84 (2010). *

[単行本・Proc.]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

伊藤拓真, 森田晋也, 患藤浩朗, 松原裕樹, 戎崎俊一, 大森整, 三島健稔: “マイクロ塑性加工における結晶異方性の分子動力学シミュレーション”, 2008年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 川崎, 2008–3, 社団法人精密工学会, 東京, pp. 1029–1030 (2008).

口 頭 発 表 Oral Presentations

(国際会議等)

Nishihara K., Kazama Y., Hirano T., Ohbu S., Matsuyama T., Kawano S., and Abe T.: “LET-dependent effects of ionizing radiation on deletion mutants in *Arabidopsis thaliana*”, Molecular aspects of plant development 2010, (Vienna International Plant Conference Association), Vienna, Austria, Feb. (2010).

Zhang J., Kuo J., and Iitaka T.: “First principles molecular dynamics study on filled ice hydrogen hydrate under pressure”, 12th International Conference of the Physics and Chemistry of Ice (PCI-2010), (Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University), Sapporo, Sept. (2010).

Iitaka T.: “Stability of ferroelectric ice”, 12th International Conference of the Physics and Chemistry of Ice (PCI-2010), (Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University), Sapporo, Sept. (2010).

Ohmori H., Hachisu Y., Uehara Y., Tone N., Maekawa K., Takizawa Y., Takahashi Y., Young R., Mizutani M., Kato T., Kasuga H., Sasaki C., and Kim Y.: “Nanoprecision Ultra Fabrication Technologies for Micro-Structural Optics and On-Demand Fabrication System”, 2nd Seminar on Nano-Mirror Ultraprecision Machining Technology, (Korea Photonics Technology Institute), Gwangju, Korea, Nov. (2010).

Gao G., Oganov A. R., Ma Y., Wang H., Li P., Li Y., Iitaka T., and Zou G.: “Dissociation of methane under high pressure”, 5th Asian Conference on High Pressure Research (ACHPR-5), (Osaka University), Matsue, Nov. (2010).

Zhang J., Kuo J., and Iitaka T.: “First principles molecular dynamics study on filled ice hydrogen hydrate under pressure”, 5th Asian Conference on High Pressure Research (ACHPR-5), (Osaka University), Matsue, Nov. (2010).

- Li Z., Tse J. S., and Iitaka T.: "Spin Density Wave in Chromium under High Pressure", 5th Asian Conference on High Pressure Research (ACHPR-5), (Osaka University), Matsue, Nov. (2010).
- Iitaka T.: "Stability of ferroelectric ice crystallite", 5th Asian Conference on High Pressure Research (ACHPR-5), (Osaka University), Matsue, Nov. (2010).
- (国内会議)
- 伊藤拓真, 森田晋也, 患藤浩朗, 松原裕樹, 戎崎俊一, 大森整, 三島健稔: "分子動力学を用いたマイクロ塑性加工シミュレーション", 2008 年度精密工学会春季大会学術講演会, (社団法人 精密工学会), 川崎, 3 月 (2008).
- 古川浩二, 岩澤洋樹, 阿部知子, 松山知樹: "DNA マーキングによるシンビジウムの品種内識別", 第 6 回イオンビーム育種研究会大会, (イオンビーム育種研究会), 和光, 5 月 (2009).
- 八須洋輔, 滝澤慶之, 大森整: "大型湾曲型両面フレネルレンズ製作", 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (砥粒加工学会), 行田, 9 月 (2009).
- 張静雲, 郭哲来, 飯高敏晃: "高压下の水素ハイドレート", 日本地球惑星科学連合 2010 年度大会, 千葉, 5 月 (2010).
- 服部高典, 有馬寛, 阿部淳, 佐野亜沙美, 内海渉, 永井隆哉, 鍵裕之, 飯高敏晃, 片山芳則, 井上徹, 八木健彦: "J-PARC 超高压中性子回折装置 PLANET の概要と現状", 日本地球惑星科学連合 2010 年度大会, 千葉, 5 月 (2010).
- 飯高敏晃: "水 XI 相の安定性", 日本地球惑星科学連合 2010 年度大会, 千葉, 5 月 (2010).
- 張静雲, 郭哲来, 飯高敏晃: "高压下の水素ハイドレート", 日本物理学会 2010 年秋季大会, 堺, 9 月 (2010).
- 飯高敏晃: "水 Ih 相の秩序無秩序相転移", 日本物理学会 2010 年秋季大会, 堺, 9 月 (2010).
- 古川浩二, 岩澤洋樹, 阿部知子, 松山知樹: "DNA マーキングによるシンビジウムの品種内判別 (第 3 報)", 園芸学会平成 22 年度秋季大会, (園芸学会), 大分, 9 月 (2010).
- 和田智之, 小川貴代, 前田康大, 戎崎俊一: "JEM-EUSO における大気モニターシステムの開発", 第 28 回レーザーセンシングシンポジウム, (レーザー・レーダー研究会), 大津, 9 月 (2010).
- 張静雲, 郭哲来, 飯高敏晃: "高压下の水素ハイドレート", 第 51 回高压討論会, (日本高压力学学会), 仙台, 10 月 (2010).
- 飯高敏晃: "水 Ih 相の秩序相", 第 51 回高压討論会, (日本高压力学学会), 仙台, 10 月 (2010).
- 李志, Tse J. S., 飯高敏晃: "高压クロミウムのスピン密度波", 第 51 回高压討論会, (日本高压力学学会), 仙台, 10 月 (2010).
- 大塚教雄, 宮崎剛, Bowler D. R., Gillan M. J.: "オーダー N 法第一原理計算を用いた DNA 系の全エネルギーと力計算: 古典力場計算との比較", 第 24 回分子シミュレーション討論会, (分子シミュレーション研究会), 福井, 11 月 (2010).
- 山本詠士, 秋元琢磨, 泰岡顕治, 平野秀典, 安井正人: "キセノン分子と圧力が脂質二重膜に与える影響に関する分子動力学計算", 第 24 回分子シミュレーション討論会, (分子シミュレーション研究会), 福井, 11 月 (2010).
- 柏木弘毅, 秋元琢磨, 泰岡顕治, 荒井規允, 平野秀典, 安井正人: "散逸粒子動力学法を用いたアクアポリンの自己集合", 第 24 回分子シミュレーション討論会, (分子シミュレーション研究会), 福井, 11 月 (2010).
- 秋元琢磨, 山本詠士, 泰岡顕治, 平野秀典, 安井正人: "脂質 2 重膜における脂質の拡散の解析", 第 24 回分子シミュレーション討論会, (分子シミュレーション研究会), 福井, 11 月 (2010).
- 香川瑠奈, 平野秀典, 泰岡顕治, 安井正人: "電解液中における脂質二重層膜の流動性低下と水のダイナミクス変化との関係", 第 24 回分子シミュレーション討論会, (分子シミュレーション研究会), 福井, 11 月 (2010).
- 古川浩二, 岩澤洋樹, 阿部知子, 松山知樹: "シンビジウム品種内系統判別のための DNA マーク開発", 日本 DNA 多型学会第 19 回学術集会, (日本 DNA 多型学会), 三島, 11 月 (2010).
- 田畑哲之, 松山知樹, 古川浩二, 室田有里: "放射線利用による栄養繁殖作物の品種内識別法「DNA マーキング」の開発", NIRS テクノフェア 2010: 放射線科学に通じる健康と安全・安心に関する技術, (独立行政法人放射線医学総合研究所), 千葉, 12 月 (2010).