

センター利用による研究成果

—平成 26 年度計算機利用結果報告書から—

【1000 情報学】

1. Tatsuya Abe and Toshiyuki Maeda : A General Model Checking Framework for Various Memory Consistency Models : IEEE 28th International Parallel & Distributed Processing Symposium Workshops, pp. 332 - 341, 2014
2. Tatsuya Abe and Toshiyuki Maeda : Optimization of a General Model Checking Framework for Various Memory Consistency Models : Proceedings of the 8th International Conference on Partitioned Global Address Space Programming Models, 2014
3. Masatoshi Kawai, Takeshi Iwashita, and Hiroshi Nakashima : about 48hr to the review due : Proc. Intl. Mtng. High-Performance Computing for Computational Science, 2014
4. Takeshi Minami, Motoharu Hibino, Tasuku Hiraishi, Takeshi Iwashita, and Hiroshi Nakashima : Automatic Parameter Tuning of Three-Dimensional Tiled FDTD Kernel : Proc. Intl. WS. Automatic Performance Tuning, 2014
5. Shingo Okuno, Tasuku Hiraishi, Hiroshi Nakashima, Masahiro Yasugi, and Jun Sese : Parallelization of Extracting Connected Subgraphs with Common Itemsets : IPSJ Trans. Programming, Vol.7, No.3, pp. 22 - 39, 2014
6. Takeshi Iwashita, Naokazu Takemura, and Hiroshi Nakashima : A Fill-In Strategy for Fast ICCG Solver with SIMD Vectorization : Annual Meeting on Advanced Computing System and Infrastructure, 2015
7. Shingo Okuno, Tasuku Hiraishi, Hiroshi Nakashima, Masahiro Yasugi, and Jun Sese : Reducing Redundant Search using Exception Handling in a Task-Parallel Language : Annual Meeting on Advanced

Computing System and Infrastructure, 2015

【1500 生活科学】

8. Yosuke Horiba, Shigeru Inui, Yuki Maeda, Takaaki Shimada, and Hiromi Teraoka : Prediction of Diaper Shape While Worn by Using Finite Element Method - Focus on Posture of Open Legs Wearing Tape-Ty pe Baby Disposable Diaper : SEN-I GAKKAISHI, Vol.70, No.8, pp. 180 - 186, 2014

【4300 物理学】

9. Hirotaka Kitoh-Nishioka and Koji Ando : Charge-Transfer Matrix Elements by FMO-LCMO Approach: Hole Transfer in DNA with Parameter Tuned Range-Separated DFT : Chemical Physics Letters, Vol.621, pp. 96 - 101, 2015
 10. Yosuke Harashima, Kiyoyuki Terakura, Hiori Kino, Shoji Ishibashi and Takashi Miyake : First-Principles Study of Structural and Magnetic Properties of R(Fe,Ti)₁₂ and R(Fe,Ti)₁₂N (R=Nd, Sm, Y) : JPS Conf. Proc., Vol.5, pp. 011021-1 - 011021-8, 2015
 11. Ryuma Sato, Hirotaka Kitoh-Nishioka, Koji Ando, Takahisa Yamato : Computational study on the roles of amino acid residues in the active site formation mechanism of blue-light photore : Chemical Physics Letters, Vol.633, pp. 247 - 251, 2015
 12. Shun Sakuraba, Kiyoshi Asai, Tomoshi Kameda : Predicting RNA Duplex Dimerization Free-energy Changes Upon Mutations Using Molecular Dynamics Simulations : The Journal of Physical Chemistry Letters, Vol.6, pp. 4348 - 4351, 2015
- ### 【4400 地球惑星科学】
13. Kazem Ardaneh, Dongsheng Cai, Ken-Ichi Nishikawa, and Bertrand Lembège : COLLISIONLESS WEIBEL SHOCKS AND

ELECTRON ACCELERATION IN GAMMA-RAY BURSTS : The Astrophysical Journal, Vol.811, pp. 57 (9pp), 2015

【4500 プラズマ科学】

14. Kevin Obrejan, Kenji Imadera, Jiquan Li and Yasuaki Kishimoto : Development of a global toroidal gyrokinetic Vlasov code with new real space field solver : Plasma and Fusion Research, 2014
15. Kenji Imadera, Yasuaki Kishimoto, Kevin Obrejan Takuya Kobiki and Jiquan Li : Global Profile Relaxation Coupled with $E \times B$ Staircase in Toroidal Flux-Driven ITG Turbulence : Proceedings of 25th Fusion Energy Conference, 2014

【4600 基礎化学】

16. 河合信之輔 : 多自由度系ダイナミクスにおける隠された自由度の抽出 : 日本物理学会第 70 回年次大会, 2015
17. 河合信之輔, 田中明徳, 久邇実加子, 関根理香 : 水溶液中のイオンの拡散挙動における環境ダイナミクス : 日本化学会第 95 春季年会, 2015

【4800 材料化学】

18. K. Shizu, M. Uejima, H. Nomura, T. Sato, K. Tanaka, H. Kaji, and C. Adachi : Enhanced Electroluminescence from a Thermally Activated Delayed-Fluorescence Emitter by Suppressing Nonradiative Decay : Phys. Rev. Applied, Vol.3, No.1, pp. 014001-1 - 014001-7, 2015
19. K. Shizu, H. Tanaka, M. Uejima, T. Sato, K. Tanaka, H. Kaji, and C. Adachi : Strategy for Designing Electron Donors for Thermally Activated Delayed Fluorescence Emitters : J. Phys. Chem. C, Vol.119, No.3, pp. 1291 - 1297, 2015

【5000 機械工学】

20. T.Kitano, J. Nishio, R. Kurose, S. Komori : Effect of ambient pressure on soot formation in oxy-fuel spray jet flame : In Proc. of The 15th International Heat Transfer Conference (IHTC-15) , Vol. DIGITAL LIBRARY, pp. IHTC15-8744 (15 pages) -, 2014

21. 森田早紀, 西川雅章, 北條正樹 : 有限要素解析を用いた角部を有する構造のための織物プリフォーム賦形における変形の評価 : 第 5 回日本複合材料会議 講演論文集, pp. 3B01 -, 2014

22. 内藤悠太, 西川雅章, 北條正樹 : 形状記憶複合材料の展開のための加熱温度分布の検討 : 第 5 回日本複合材料会議 講演論文集, pp. 3C-09 -, 2014

23. 西川雅章, 上田桂, 北條正樹, 武田一朗 : キンク損傷予測に基づく一方向繊維強化複合材料の圧縮強度解析法の検討 : 2014 年度 JCOM 若手シンポジウム 講演論文集, pp.27 -, 2014

24. 橋爪良輔, 新玉重貴, 西川雅章, 北條正樹 : ひずみ不変量破壊理論を用いた CFRPL 字曲り梁の層間はく離強度解析 : 第 39 回複合材料シンポジウム 講演論文集, pp.79 -, 2014

25. 北口尚紀, 金崎真人, 西川雅章, 北條正樹 : 熱融着を目的とした CF/PA6 複合材料の平行平板間における繊維・樹脂流動特性評価 : 第 39 回複合材料シンポジウム 講演論文集, pp.65 -, 2014

26. 福造晃, 西川雅章, 北條正樹 : 射出成形された CFRTP の非線形力学特性の解析 : 第 39 回複合材料シンポジウム 講演論文集, pp. 81 -, 2014

27. 森田早紀, 西川雅章, 北條正樹 : 角部を有する構造のための織物プリフォーム賦形における繊維束変形の評価 : 第 39 回複合材料シンポジウム 講演論文集, pp. 193 -, 2014

28. 内藤悠太, 西川雅章, 北條正樹 : 展開時間を考慮した形状記憶複合材料の展開モデルの検討 : 第 58 回宇宙科学技術連合講演会 講演論文集, pp. 2M07 -, 2014

29. 永田恵輔, 西川雅章, 北條正樹 : シェル要素を用いた展開膜の展開挙動の解析 : 第 58 回宇宙科学技術連合講演会 講演論文集, pp. 2M08 -, 2014

【5200 土木工学】

30. Taiki Fumuro, Seizo Tanaka, Kazuo Kashiya : Stabilized Finite Element Method for Large-Scale Tsunami Simulation : The 1st International Conference on Computational Engineering and Science for Safety and Environmental Problems, pp. 210 - 213, 2014

31. 不室太希, 田中聖三, 川辺起史, 檜山和男 : 安定化有限要素法による大規模津波シミュレーションとその可視化 : 計算工学講演会論文集, 2014
32. 不室太希, 田中聖三, 檜山和男 : VOF 安定化有限要素法による大規模並列津波解析 : 第 28 回数値流体力学シンポジウム 講演要旨集, 2014
33. Yasuaki Ito, Hiromichi Shirato, Masaru Matsumoto, Kojiro Nozawa : Span-wise correlations of fluctuating lift forces on 2D rectangular cylinders : *Journal of Wind and Engineering*, Vol.11, No.2, pp.1 - 10, 2014
34. Yasuaki Ito, Hiromichi Shirato, Masaru Matsumoto : Research on span-wise correlations of fluctuating lift forces on rectangular cylinders with various side ratio : *Proceedings of 6th Computational Wind Engineering*, 2014
【5400 材料工学】
35. Y. Hinuma, A. Gruneis, G. Kresse, and F. Oba : Band alignment of semiconductors from density-functional theory and many-body perturbation theory : *Physical Review B*, Vol.90, No.15, pp. 155405-1 - 155405-16, 2014
36. Y. Kumagai, M. Choi, Y. Nose, and F. Oba : First-principles study of point defects in chalcopyrite ZnSnP₂ : *Physical Review B*, Vol.90, No.12, pp. 125202-1 - 125202-12, 2014
37. Y. Kumagai and F. Oba : Electrostatics-based finite-size corrections for first-principles point defect calculations : *Physical Review B*, Vol.89, No.19, pp. 195205-1 - 195205-15, 2014
【5500 プロセス工学】
38. T. Yamamoto, Y. Takagi, Y. Okano and S. Dost : Numerical investigation of the effect of free surface shape on the direction of thermocapillary flow in a thin circular pool : *J. Chem. Eng. Jpn*, Vol.48, pp. 407 - 417, 2015
39. Takuya Yamamoto, Youhei Takagi, Yasunori Okano, Sadik Dost : Liquid film volume effect on unsteady thermocapillary flow due to hydrothermal wave in a thin circular liquid film : *Proc. of The joint conference of 6th International Symposium on Physical Science in Space (ISPS6) and 10th International Conference on Two-Phase Systems for Space and Ground Applications (ITTW2015)*, pp. 16F1Ma-13 -, 2015
40. 山本卓也, 高木洋平, 岡野泰則 : 円形液膜内振動 Marangoni 対流に対する数値解析 : 日本流体力学会年会 2015 講演要旨集, 2015
【5600 総合工学】
41. Kazushi Sato and Katsuyoshi Fukiba : Effect of Wing Shape and Reynolds Number in Drag Reduction Method by Using Wing with Rotation Shaft : 11th International Conference on Flow Dynamics, 2014
42. 佐藤一志, 吹場活佳 : 自由回転軸を持つ翼型を用いた抗力低減法における翼形状と Re 数の影響 : 第 46 回流体力学講演会, 2014
【6200 林学】
43. 渡辺靖崇・鈴木保志・後藤純一・酒井寿夫 : 施業方法の違いによる人工林における土砂流出量の変化 : *森林利用学会誌*, Vol.29, No.3, pp. 149 - 156, 2014
【6800 薬学】
44. Nobuya Tsuji, Yusuke Kobayashi, Yoshiji Takemoto : Electrophilic iodine(I) compounds induced semipinacol rearrangement via C-X bond cleavage : *Chem. Commun.*, Vol.50, pp. 13691 - 13694, 2014
45. Chihiro Tsukano, Masataka Okuno, Hiromi Nishiguchi, Yoshiji Takemoto : Palladium(0)-Catalyzed Carbon[BOND]Hydrogen Bond Functionalization for the Synthesis of Indoloquinazolinones : *Adv. Synth. Catal.*, Vol.356, No.7, pp. 1533 - 1538, 2014
46. Yusuke Kobayashi, Shanji Li, Yoshiji Takemoto : Oxidant-Resistant Hydrogen-Bond-Donating Organocatalyst for Enantioselective Nucleophilic Epoxidation of α, β -Unsaturated Amides : *Asian. J. Org. Chem*, Vol.3, No.4, pp. 403 - 407, 2014
【9999 その他】
47. X.-Y. Jin, Y. Kuramashi, Y. Nakamura, S. Takeda, A. Ukawa : Critical endpoint of the finite temperature phase transition for three

flavor QCD : Physical Review D, Vol.91, pp.
014508 -, 2015