

スーパーコンピューター利用による成果報告 (2009 年)

利用者の皆様には、スーパーコンピューターシステムを利用して得られた研究成果 (論文、口頭発表、著書、受賞情報) の登録にご協力いただき、誠にありがとうございます。今回はその中の 2009 年分 (2009 年 1 月～2009 年 12 月) を掲載いたします。

研究成果を登録するには、Web ページ (<http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/>) から「研究成果」に進んでください。

何卒ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

—SR11000—

● 論文

【物理学】

1. Fumio Nishimura, Toru Takahashi, Kazuyuki Watanabe, Takahiro Yamamoto: Bending Robustness of Thermal Conductance of Carbon Nanotubes: Nonequilibrium Molecular Dynamics Simulation: Applied Physics Express, The Japan Society of Applied Physics, 2, 035003
2. 青木秀夫, 黒木和彦, 有田亮太郎: Pnictogen height as a possible switch between high-Tc nodeless and low-Tc nodal pairings in the iron based superconductors: Physical Review B, アメリカ物理学会 (APS), 79, 224511
3. K. Takano, H. Suzuki and K. Hida: Exact spin-cluster ground states in a mixed diamond chain: Phys. Rev., American Physical Society, B80, 104410
4. K. Hida, K. Takano and H. Suzuki: Finite Temperature Properties of the Mixed Diamond Chain with Spins 1 and 1/2: J. Phys. Soc. Jpn., Physical Society of Japan, 78, 084716

【地球惑星科学】

5. Moon, J.-H., N. Hirose, J.-H. Yoon, and I.-C. Pang: Effect of the along-strait wind on the volume transport through the Tsushima/Korea Strait in September: Journal of Oceanography, 65, 17-29
6. Endoh, Takahiro and Toshiyuki Hibiya: Interaction between the trigger meander of the Kuroshio and the abyssal anticyclone over Koshu Seamount as seen in the reanalysis data: Geophysical Research Letters, 36, L18604, doi:10.1029/2009GL039389
7. Masaru Inatsu and Masahide Kimoto: A scale interaction study on East Asian cyclogenesis using a general circulation model with an interactively nested regional model: Monthly Weather Review, American Meteorological Society, 137, 2851-2868
8. Ambe, Daisuke, Takahiro Endoh, Toshiyuki Hibiya, and Shiro Imawaki: Transition to the large meander path of the Kuroshio as observed by satellite altimetry: La Mer, 47, 1-2, 19-27
9. Tozuka, T., T. Qu, Y. Masumoto, and T. Yamagata: Impacts of the South China Sea throughflow on seasonal and interannual variations of the Indonesian Throughflow: Dynamics of Atmospheres and Oceans, Vol. 47, 73-85
10. M. Nishikawa, T. Hiyama, K. Tsuboki, Y. Fukushima: Numerical simulations of local circulation and cumulus generation over the Loess Plateau: Journal of Applied Meteorology and Climatology, American Meteorological Society, Vol. 48, No. 4, pp. 849-862
11. 広瀬 直毅・小林 亮祐・高山 勝巳: 対馬暖流分枝説の検証—データ同化の結果—, 海と空 85, 2, 1-11
12. Takashi Yamamoto: Hybrid Kelvin - Helmholtz/Rayleigh - Taylor instability in the plasma sheet: Journal of geophysical research, American Geophysical Union, 114, A06207

【応用物理学・工学基礎】

13. Ikutaro Hamada, Minoru Otani, Osamu Sugino, and Yoshitada Morikawa: Green's function method for elimination of the spurious multipole interaction in the surface/interface slab model: Phys. Rev. B, The American Physical Society, 80, 165411
14. Nakajima, K.: Strategies for Preconditioning Methods of Parallel Iterative Solvers in Finite-Element Applications on Geophysics: Advances in Geocomputing, Lecture Notes in Earth Science 119, Springer, 119, 65-118

【機械工学】

15. 姜東赫, 米澤宏一, 上田達也, 山西伸宏, 加藤千幸, 辻本良信: 流量変動に対するインデューサの応答の LES 解析: ターボ機械, 日本工業出版, Vol. 37, No. 2, pp.94-103

【土木工学】

16. Sasaki, J., Sato, Y., Rasmeeasmuang, T. and Shibayama, T.: On the mechanism of organic-rich sediment accumulation at the head of Tokyo Bay: Proc. of 5th Int. Conf. on Asian and Pacific Coasts, 67-74

【総合工学】

17. R. Yano, K. Suzuki, H. Kuroda: Thermally relativistic flows induced by gravitational-force-free particle motion in curved spacetime: Physical Review D, APS, 80, 123506, 10 pages
18. R. Yano, K. Suzuki, H. Kuroda: Formulation and numerical analysis of vibrationally coupled recombination of monatomic molecules using Boltzmann kinetic equation: Physics of Fluids, AIP, 21, 12, 127101
19. R. Yano, K. Suzuki, H. Kuroda: Analytical and numerical study on the nonequilibrium relaxation by the simplified Fokker-Planck equation: Physics of Fluids, AIP, 21, 4, 047104

● 口頭・ポスター発表

【物理学】

20. 観山正道, 佐々真一: 液固相転移点近傍における応力と剪断率の関係: 日本物理学会 2009 年秋季大会, 日本物理学会講演概要集 (第 64 巻第 2 号第 2 分冊), pp.198 (講演番号: 26pQL-8)

【地球惑星科学】

21. 遠藤 貴洋, 市川 香: 台湾北東沖で観測された黒潮の数十日スケールの変動に関する数値実験: 日本海洋学会春季大会
22. 川崎高雄, 羽角博康: 千島列島周囲に局在化した鉛直混合が引き起こす太平洋熱塩循環: 日本海洋学会 2009 年秋季大会, 日本海洋学会 2009 年秋季大会 予稿集
23. 東塚知己, 横井孝暁, 山研俊男: セーシェルドームの経年変動: 2009 年度日本海洋学会春季大会
24. Tozuka, T., T. Yamagata: Prediction of Climate Variations and Its Application in the Southern African Region: Southwestern Indian Ocean Workshop
25. 長船哲史, 安田一郎: 潮汐 18.6 年振動に伴う北太平洋亜寒帯域における表層塩分の 20 年変動: 日本海洋学会春季大会
26. Satoshi Osafune, Ichiro Yasuda: Numerical study on bi-decadal water mass variations in the subarctic North Pacific related to the 18.6-year tidal cycle: PICES Annual Meeting
27. 浅井丈昭, 見延士郎, 稲澤将: 東シナ海の黒潮による梅雨への影響: 降水集中化の可能性: 気象学会
28. Y. Niwa, P. K. Patra, Y. Sawa, D. Belikov, M. Ikegami, R. Imasu, T. Maki, T. Machida, S. Maksyutov, H. Matsueda, T. Nakazawa, T. Oda, M. Satoh: CONTRAIL-Transport Model Intercomparison (TMI): Analysis of CO₂ Vertical Profiles: 8th International Carbon Dioxide Conference, ICDC8 Abstracts
29. Y. Niwa, R. Imasu, H. Matsueda, Y. Sawa, T. Machida, M. Satoh: Seasonal and interannual variation of CO₂ concentration over the western Pacific: model analysis with inversed fluxes: 8th International Carbon Dioxide Conference, ICDC8 Abstracts
30. Hirose, Naoki: Inverse estimation of empirical parameters in a circulation model for the East Asian marginal seas: 5th WMO Symposium on Data Assimilation
31. 広瀬 直毅, Sergey Varlamov: 日本海モデルによる急潮の予測: 水産学会シンポジウム「急潮の発生・伝播機構と定置網の被害排除」, 75, 891-892
32. 森岡優志, 東塚知己, 山研俊男: 南インド洋の亜熱帯ダイポールモード現象がアフリカ南部の降水量に及ぼす影響: 2009 年度日本海洋学会春季大会, 講演要旨集, pp16
33. 森岡優志, 東塚知己, 山研俊男: 南インド洋亜熱帯ダイポールモード現象に伴う混合層水温偏差の形成機構: 2009 年度日本海洋学会秋季大会, 講演要旨集, pp14
34. Morioka, Y., T. Tozuka, and T. Yamagata: Climate Variability in the southern Indian Ocean as Revealed by Self-Organizing Maps: 2010 AGU Fall Meeting
35. 佐藤陽祐, 中島映至, 鈴木健太郎, 井口孝享: ビン型雲モデルを用いた対流性降水の降水粒子形成メカニズムに関する数値実験: 2009 年日本気象学会秋期大会, 日本気象学会 2009 年度秋季大会講演予稿集, pp.125
36. 佐藤陽祐, 中島映至, 鈴木健太郎, 井口孝享: ビン型雲モデルを用いたビデオゾンデ観測との比較と考察: 第 11 回非静力学モデルに関するワークショップ, 第 1 回非静力学モデルに関するワークショップ 講演予稿集, F-3
37. Tozuka, T., T. Doi, T. Kataoka, T. Miyasaka, and T. Yamagata: Climate Simulations in the University of Tokyo Coupled Model: JAMSTEC アプリケーションラボ 国際シンポジウム—南アフリカにおける気候変動と亜熱帯海洋の役割—
38. 東塚知己: 気候変動予測とアフリカ南部における応用: 2009 年度日本海洋学会秋季大会シンポジウム「陸域と海洋の相互作用—海から陸・陸から海へ—」
39. 土井威志, 東塚知己, 山研俊男: 大西洋南北モードとギニアドームの相互関係について: 2009 年度日本海洋学会春季大会
40. S. Arakane, M. Satoh, and W. Yanase: Numerical study on the rapid development of the deep convection to the north of Typhoon Bebinca: The Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology

【基礎化学】

41. 佐藤浩太, 戸島玲: 量子化学に基づく III 族化合物の Si C (100) 面への吸着過程の研究: 第 3 回分子科学討論会, 第

3 回分子科学討論会, 1P130

【応用物理学・工学基礎】

42. 田村純一, 坪谷怜, 桑島豊, 重原孝臣: 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の共有メモリ型並列計算機における有効性: 2009 年ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム HPCS2009, HPCS2009 論文集, pp.97-104

【機械工学】

43. 山崎健哉, 竹田真, 松原幸治, 櫻井篤: 空間的に発達する二次元曲がりチャンネル乱流への半径比の影響: 第 23 回数値流体力学シンポジウム, 第二十三回 数値流体力学シンポジウム 講演要旨集, pp.3

● 受賞情報

44. Satoshi Osafune: Numerical study on bidecadal water mass variations in the subarctic North Pacific related to the 18.6-year tidal cycle: POC Committee Best Presentation Award: North Pacific Marine Science Organization (PICES):

—HA8000 クラスタシステム—

● 論文

【情報学】

45. 石川裕, 片桐孝洋, 吉廣保: T2K オープンスーパーコンピュータと共用イノベーション: 電気学会誌, 電気学会, 129, 1, pp.28-31
46. 石川裕, 片桐孝洋, 佐藤三久, 朴泰祐, 中島浩, 高生産・高性能計算機環境実現のためのシステムソフトウェア: HPCS2009 論文集 (ポスター論文), 情報処理学会, pp.53
47. 鴨志田良和, 田浦健次郎: 並列アプリケーションの性能を損なわないポーリング型のモニタリング: 情報処理学会研究報告 2009-HPC-121, 情報処理学会, No. 8
48. 緑川博子, 齋藤和広, 佐藤三久, 朴泰祐: クラスタをメモリ資源として利用するための MPI による高速大容量メモリ: 情報処理学会論文誌: コンピューティングシステム, 情報処理学会, Vol.2, No.4, pp.15-36
49. 片桐孝洋: ペタスケール計算を目指した MRRR 法を用いた固有値ソルバの開発: 計算工学会講演論文集, pp.185-188
50. 山田進, 今村俊幸, 町田昌彦: マルチコアクラスタのネットワーク構造を考慮した並列密度行列繰り返し込み群法の通信手法: 日本計算工学会論文集 2009, 20090015
51. Okada J, Hisada T: Study on Compressibility Control of Hyperelastic Material for Homogenization Method Using Mixed Finite Element Analysis: JCST, The Japan Society of Mechanical Engineers, 3, 1, pp. 89-100
52. Okada J, Washio T, Hisada T: Nonlinear Homogenization Algorithms with Low Computational Cost: JCST, The Japan Society of Mechanical Engineers, 3, 1, pp. 101-114
53. Sugiura S, Katayama S, Umetani N, Hisada T: Simulation study of aortic valve function using the fluid-structure interaction finite element method: Advances in understanding aortic diseases, Springer Japan, pp. 53-60
54. Okada J, Washio T, Hisada T: Study of Efficient Homogenization Algorithms for Nonlinear Problems: Comput Mech, Springer Berlin/Heidelberg, Published online: 31 October 2009
55. Washio T, Hisada T: Convergence Analysis of Inexact LU-type, Preconditioners for Indefinite Problems in Incompressible Continuum Analysis: JJIAM, apan Journal of Industrial and Applied Mathematics, in print

【ナノ・マイクロ科学】

56. 飛松啓司, 寺澤麻子, 山本貴博, 多田朋史, 渡邊聡: 多端子電気伝導シミュレータの開発とカーボンナノチューブへの応用: ナノ学会会報, ナノ学会, 第 8 巻, 第 1 号, pp.21-26

【ゲノム科学】

57. Shin Sasaki, Cecilia C. Mello, Atsuko Shimada, Yoichiro Nakatani, Shin-ichi Hashimoto, Masako Ogawa, Kouji Matsushima, Sam Guoping Gu, Masahiro Kasahara, Budrul Ahsan, Atsushi Sasaki, Taro Saito, Yutaka Suzuki, Sumio Sugano, Yuji Kohara, Hiroyuki Takeda, Andrew Fire, Shinichi Morishita: Chromatin-Associated Periodicity in Genetic Variation Downstream of Transcriptional Start Sites: Science, AAAS, Vol. 323, No. 5912, pp. 401 - 404
58. Taro L. Saito, Jun Yoshimura, Shin Sasaki, Budrul Ahsan, Atsushi Sasaki, Reginaldo Kuroshu and Shinichi Morishita: UTGB Toolkit for Personalized Genome Browsers: Bioinformatics, Oxford University Press, 25, 15, 1856-61
59. Wei Qu, Shin-ichi Hashimoto, Shinichi Morishita: Efficient frequency-based de novo short read clustering for error trimming in next-generation sequencing: Genome Research, Cold Spring Harbor Press, 19, 7, 1309-1315

【数学】

60. 村上 弘: マルチコアCPUシステムおよび小規模SMP並列システム上でのTall Skinny型 QR分解法の実験 情報処理学会論文誌 コンピューティングシステム (ACS26), 情報処理学会, Vol.2, No.2, pp.19-29

【物理学】

61. S.Aoki, K.I.Ishikawa, N.Ishizuka, T.Izubuchi, D.Kadok, K.Kanaya, Y.Kuramashi, K.Murano, Y.Namekawa, M.Okawa, Y.Taniguchi, A.Ukawa, N.Ukita and T.Yoshie: Precise determination of the strong coupling constant in $N_f=2+1$ lattice QCD with the Schroedinger functional scheme: Journal of High Energy Physics, SISSA International School for Advanced Studies, 10, 053, 1-20
62. T. Ikeshoji, E. Tsuchida, K. Ikeda, M. Matsuo, H-W. Li, Y. Kawazoe, and S. Orimo: Diffuse and doubly split atom occupation in hexagonal LiBH₄: Applied Physics Letters, American Institute of Physics, 95, 22, 221901
63. Seiji Miyashita, Shu Tanaka, Hans De Raedt, and Bernard Barbara: Quantum response to time-dependent external field: Journal of Physics: Conference Series, IOPscience, 143, 012005-1-10

【地球惑星科学】

64. Nozomu Takeuchi: A low - velocity conduit throughout the mantle in the robust component of a tomography model: Geophysical Research Letters, American Geophysical Union, 36, L07306, doi:10.1029/2009GL037590
65. Yuta Mitsui, Kazuro Hirahara: Coseismic thermal pressurization can notably prolong earthquake recurrence intervals on weak rate and state friction faults: Numerical experiments using different constitutive equations: JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH - SOLID EARTH, 114, B09304
66. Yuta Mitsui, Kazuro Hirahara: Interseismic pore compaction suppresses earthquake occurrence and causes faster apparent fault loading: GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, L20305
67. Kazuro Hirahara: Toward advanced earthquake cycle simulation: Journal of Disaster Research, 富士技術出版株式会社, Vol.4, No.2, pp.99-105
68. Y. Kosaka, H. Nakamura, M. Watanabe and M. Kimoto: Analysis on the Dynamics of a Wave-like Teleconnection Pattern along the Summertime Asian Jet Based on a Reanalysis Dataset and Climate Model Simulations: Journal of the Meteorological Society of Japan, 学術図書印刷, Vol. 87, No. 3, pp. 561-580
69. M. TAKIGAWA, M. Niwano, H. Akimoto, M. Takahashi, and K. Kobayashi: Projection of surface ozone over East Asia in 2020: Journal of Agricultural Meteorology, 日本農業気象学会, Vol. 65, No. 2, pp. 161-166

【基礎化学】

70. 岩倉いづみ, 小林孝嘉, 藪下篤史: Direct observation of molecular structural change during intersystem crossing by real-time spectroscopy with a few optical cycle laser: Inorganic Chemistry, the American Chemical Society, 48, 3523-3528

【応用物理学・工学基礎】

71. 中島研吾: マルチコアクラスタにおける有限要素法アプリケーションのための階層型領域間境界分割に基づく並列前処理手法 情報処理学会研究報告, 情報処理学会, HPC-119, 103-108
72. 大西立頭, 高安秀樹, 高安美佐子: ページランクとオーソリティ・ハブによる企業間取引の有向ネットワーク解析: 統計数理研究所共同研究リポート, 226, pp.23-31
73. Takaaki Ohnishi, Hideki Takayasu, Misako Takayasu: Hubs and authorities on Japanese inter-firm network: Characterization of nodes in very large directed networks: Progress of Theoretical Physics Supplement, the Yukawa Institute for Theoretical Physics and the Physical Society of Japan, 179, pp.157-166
74. 中島研吾, 片桐孝洋: マルチコアプロセッサにおけるリオーダーリング付き非構造格子向け前処理付反復法の性能 情報処理学会研究報告, 情報処理学会, HPC-120
75. 中島研吾: 「並列反復法と自動チューニング—マルチコア時代の並列プログラミングモデル—」, 特集: 科学技術計算におけるソフトウェア自動チューニング: 情報処理, 情報処理学会, 50, 6, 517-522
76. Nakajima, K.: Parallel Multistage Preconditioners by Extended Hierarchical Interface Decomposition for Ill-Conditioned Problems: Proceedings of International Conference on Parallel Computing (ParCo2009), (in press)
77. Nakajima, K.: Flat MPI vs. Hybrid: Evaluation of Parallel Programming Models for Preconditioned Iterative Solvers on “T2K Open Supercomputer”: IEEE Proceedings of the 38th International Conference on Parallel Processing (ICPP-09) (Second International Workshop on Parallel Programming Models and Systems Software for High-End Computing (P2S2)), IEEE, 73-80

【機械工学】

78. 宮村倫司, 大崎純, 小椋山雅之, 恩田邦藏, 磯部大吾郎, 秋葉博, 堀宗朗, 梶原浩一, 井根達比古: ソリッド要素を用いた鋼構造 4 層骨組の高精度有限要素解析: 日本機械学会第 22 回計算力学講演会講演論文集, 日本機械学会, pp.218-219
79. 宮村倫司, 大崎純, 小椋山雅之, 磯部大吾郎, 秋葉博, 堀宗朗, 梶原浩一, 井根達比古: 数値震動台プロトタイプによる鋼構造超高層骨組および4層骨組の仮想震動実験 日本建築学会 2008 年度大会(東北)学術講演梗概集, 日本建築学会, pp.399-400

80. H. Akiba, M. Ohsaki, T. Miyamura, M. Kohiyama, D. Isobe, M. Hori, K. Kajiwara, T. Ine: Large Scale Parallel Structural Analysis System and Its Application to Nonlinear Seismic Analysis of High-Rise Building Frames: Proceedings Chinese Congress of Theoretical and Applied Mechanics 2009, Chinese Society of Theoretical and Applied Mechanics, pp.280-292
 81. 大崎純, 宮村倫司, 小椋山雅之, 磯部大吾郎, 秋葉博, 堀宗明, 梶原浩一, 井根達比古: 鋼構造建築骨組の弾塑性地震応答の高精度有限要素解析: 日本計算工学会講演論文集, 日本計算工学会, 14, pp.829-832
 82. 横山博史, 加藤千幸: Fluid-acoustic interactions in self-sustained oscillations in turbulent cavity flows. I. Fluid-dynamic oscillations: Physics of Fluids, American Institute of physics, Vol.21, No.10, 105103, pp.1-8
 83. 横山博史, 加藤千幸: 乱流境界層内のキャビティ音発生におけるフィードバック機構(第1報, 流体力学的振動): 日本機械学会論文集B編, 日本機械学会, Vol.73, No.732, pp.2369-2378
 84. Nonaka, Jorji and Ono, Kenji and Miyachi, Hideo: A Decomposition Approach for Optimizing Large-Scale Parallel Image Composition on Multi-Core MPP Systems: Eurographics Symposium on Parallel Graphics and Visualization, Eurographics, 71-78
 85. Nonaka, Jorji and Ono, Kenji and Miyachi, Hideo: Performance Evaluation of Large-Scale Parallel Image Compositing on a T2K Open Supercomputer: IPSJ Transactions on Advanced Computing Systems, 情報処理学会, 2, 2, 122-130
 86. Nonaka, Jorji and Ono, Kenji and Miyachi, Hideo: Performance Evaluation of Large-Scale Parallel Image Compositing on a T2K Open Supercomputer: ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム, HPCS2009, 情報処理学会, 73-80
 87. Atsushi Sekimoto, Alfredo Pinelli, Markus Uhlmann, Genta Kawahara: The effect of coherent structures on the secondary flow in a square duct: 『Advances in Turbulence XII, Proc.12th EUROMECH Eur. Turb. Conf.』, Springer Proceedings in Physics 132, Springer, pp.329-332
 88. Atsushi Sekimoto, Kazuhide Sekiyama, Genta Kawahara, Markus Uhlmann, Alfredo Pinelli: Buoyancy effects on low-Reynolds-number turbulent flow in a horizontal square duct: 『Proc. Of the Sixth International Symposium On Turbulence, Heat and Mass Transfer.』
- 【電気電子工学】
89. 古賀裕明: Effect of As preadsorption on InAs nanowire heteroepitaxy on Si(111): A first-principles study: Physical Review B, American Physical Society, 80, 24, pp.245302/1-6
- 【建築学】
90. 今野雅, 西村 彩子, 荻野 佳, 坂本雄三: 大規模低層建物と大型屋根に囲まれた屋外広場内の風環境評価: 第23回数値流体力学シンポジウム, 日本流体力学会, G4-3
- 【総合工学】
91. Y. Idomura, H. Urano, N. Aiba, and S. Tokuda: Study of ion turbulent transport and profile formations using global gyrokinetic full-f Vlasov simulation: Nuclear Fusion, IOP, IAEA, 49, 065029

● 口頭・ポスター発表

【情報学】

92. 片桐孝洋: 次世代計算機環境における固有値解法と自動チューニング機能の開発: 計算科学研究センター主催、スーパーコンピュータワークショップ2009、「次世代理論化学の新展開と超並列計算への挑戦」
93. 片桐孝洋: Towards Sparse Iterative Solver with Auto-tuning Facility on Petascale Computing Era: 第14回NEXT(数値トカマク)研究会
94. 片桐孝洋: 次世代スパコンに向けた固有値解法と自動チューニング機能の開発: 大阪大学 蛋白質研究所 主催、蛋白研セミナー、「蛋白質のバイオスーパーコンピューティング」
95. Takahiro Katagiri: Auto-tuning facility for peta-scale computing: International Workshop on Peta-Scale Computing Programming Environment, Languages and Tools
96. 片桐孝洋, 櫻井隆雄, 黒田久泰, 直野健, 中島研吾: 汎用的自動チューニングインターフェースをもつ疎行列反復解法ライブラリ: SACSIS2009, SACSIS2009予稿集, pp.116-117
97. 片桐孝洋, 齊藤竜彦, 古村孝志, 中島研吾: 3次元津波伝搬シミュレーションにおけるコード最適化手法: 情報処理学会HPC研究会, 情報処理学会研究報告2009-HPC-120
98. 片桐孝洋, 櫻井隆雄, 黒田久泰, 直野健, 中島研吾: OpenATLib: 汎用的な自動チューニングインターフェースの設計と実装: 2009年並列/分散/協調処理に関する『仙台』サマー・ワークショップ (SWOPP2009), 情報処理学会研究報告2009-HPC-121
99. 櫻井隆雄, 直野健, 片桐孝洋, 中島研吾, 黒田久泰: OpenATLibを利用した疎行列ライブラリの開発と評価: 2009年並列/分散/協調処理に関する『仙台』サマー・ワークショップ (SWOPP2009), 情報処理学会研究報告2009-HPC-121

100. 片桐孝洋, 黒田久泰 マルチコア・超並列計算機時代の自動チューニング機能付き疎行列反復解法ソルバ 日本応用数理学会 2009 年度年会
101. 片桐孝洋, 黒田久泰 マルチコア環境における密および疎行列ソルバの自動チューニング機構の評価 2009 年並列/分散/協調処理に関する『仙台』サマー・ワークショップ (SWOPP2009)
102. 櫻井隆雄, 直野健, 片桐孝洋, 中島研吾, 黒田久泰 クリロフ部分空間法に対する自動チューニングについて: 加速法フォーラム
103. Takahiro Katagiri, Takao Sakurai, Hisayasu Kuroda, Ken Naono and Kengo Nakajima: Xabclib: An Iterative Solver with a General Auto-tuning Interface "OpenATLib": International Workshop on Peta-Scale Computing Programming Environment, Languages and Tools (WPSE 2010)
104. 片桐孝洋 ソフトウェア自動チューニング技術の最新動向 ～マルチコア、ヘテロジニアス、10 万並列環境に向けた新しい最適化技術～: 第 9 回 ANS 研究会
105. 片桐孝洋 ソフトウェア自動チューニングの最新動向 ～数値計算ライブラリへの適用を例として～: 京都大学グローバル COE、知識循環社会のための情報学教育研究拠点
106. 片桐孝洋 ソフトウェア自動チューニング: パソコンからスパコンまでの先進最適化技術 ～数値計算ライブラリを中心に～: 情報処理学会東北支部、第 350 回研究講演会
107. 鴨志田良和, 田浦健次郎 並列アプリケーションの性能を損なわないポーリング型のモニタリング: 並列分散協調処理に関する『仙台』サマー・ワークショップ(SWoPP 仙台 2009), 情報処理学会研究報告 2009-HPC-121
108. 鴨志田良和 クラスタ監視ソフト VGXP の開発・運用を通しての評価と課題 第 9 回 PC クラスタシンポジウム
109. 西田晃: 大規模科学計算向け汎用数値ソフトウェア基盤 SSI の大規模 SMP クラスタ環境への移植と性能評価: 先駆的科学的計算に関するフォーラム 2009 ～先駆的計算科学研究プロジェクト成果報告会&新システム紹介～: 先駆的科学的計算に関するフォーラム 2009 予稿集, 資料 D
110. 片桐孝洋 ソフトウェア自動チューニング入門 ～ペタフロップス、10 万並列を達成するための実装方式から数値アルゴリズムの自動最適化技術～: 第 38 回数値解析シンポジウム-NAS2009, NAS2009 チュートリアル資料集
111. Takahiro Katagiri: Xabclib: A Sparse Iterative Solver with a Generalized Auto-tuning Interface, and Overview of Auto-tuning Studies in Japan: 米国エネルギー省 (DOE) 主催, Center for Scalable Application Development Software (CScADS) Summer Workshops, Workshop on Libraries and Autotuning for Petascale Applications
112. 片桐孝洋 マルチコア・超並列時代の並列固有値ソルバ実装法 ～ブロック化、マルチキャストを中心に: 日本応用数理学会 3 部会連携 「応用数理セミナー」、3 部会連携 「応用数理セミナー」資料集
113. 山田進, 今村俊幸, 奥村雅彦, 町田昌彦 マルチコアクラスタ向け通信手法を用いた密度行列繰り返し群法の並列化 2009 年並列/分散/協調処理に関する『仙台』サマー・ワークショップ (SWOPP 仙台 2009), 情報処理学会研究報告 HPC-121
114. H. Midorikawa, K.Saito, M.Sato, T.Boku: Using a Cluster as a Memory Resource: A Fast and Large Virtual Memory on MPI: IEEE International Conference of Cluster Computing, proc of IEEE International Conference of Cluster Computing 2009 (Digital Object Identifier 10.1109/CLUSTER.2009.5289180), pp.1-10
115. Washio T, Okada J, Hosoi A, Hisada T: Multiscale finite element approach for heart simulation: 原子力機構第 14 回 NEXT 研究会
116. Sugiura S, Washio T, Okada J, Watanabe H, Hisada T: Multi-scale, multi-physics heart simulator of the University of Tokyo: 2009 Systems Biology speaker Series at the NIH
117. 久田俊明: 実用化を目指すマルチスケール・マルチフィジックス心臓シミュレータ: SS 研 HPC フォーラム 2009
118. 久田俊明: マルチスケール・マルチフィジックス心臓シミュレータ UTHearT: VINAS Users Conference
119. Watanabe H, Sugiura S, Hisada T: The looped heart does not save energy by maintaining the momentum of blood flowing in the ventricle: FEF09
120. Iwamura T, Okada J, Washio T, Kadooka Y, Hisada T: An analysis of cardiac mechanoelectric feedback with multi-physics heart simulator: FEF09
121. Washio T, Okada J, Hosoi A, Hisada T: Efficient parallel solution techniques of homogenization method for nonlinear problems and its application to multi-scale heart simulations: FEF09
122. 鷲尾 巧, 岡田純一, 久田俊明: 心臓冠循環シミュレーションにおける並列前処理法について: 第 14 回計算工学会, 計算工学講演会論文集, pp.241~244
123. 細井 聡, 鷲尾 巧, 門岡良昌, 久田俊明: 非線形問題における前処理付き反復法の収束性改善法について: 第 14 回計算工学会, 計算工学講演会論文集, pp.215-218
124. Sugiura S, Hatano A, Washio T, Okada J, Watanabe H, Hisada T: Multi-scale approach for the understanding of cardiac function: The 36th Congress of the International Union of Physiological Sciences
125. Okada J, Washio T, Sugiura S, Hisada T: UTHearT - a Multiscale Multiphysics Heart Simulator: The 36th Congress of the International Union of Physiological Sciences
126. Washio T, Okada J, Sugiura S, Hisada T: Large-Scale Integrated Model Is Useful for Understanding Heart

Mechanisms and Developments in Medical Therapy: The 31st Annual International IEEE EMBS Conference, Program, Paper FrA09.1

127. 加藤英樹, 竹内育雄 Zen のクラスタ並列化 第14回 ゲーム・プログラミング ワークショップ 2009, 第14回 ゲーム・プログラミング ワークショップ 2009 論文集, pp. 22-26
128. 浜崎佑樹, 岡本泰英, 大石岳史, 池内克史: 大規模距離画像の並列統合手法の効率化とその評価: 情報処理学会 コンピュータビジョンとイメージメディア研究会, 情報処理学会 コンピュータビジョンとイメージメディア研究会
【ナノ・マイクロ科学】
129. 飛松啓司, 寺澤麻子, 山本貴博, 多田朋史, 渡邊聡: ナノスケールにおける多端子電気伝導シミュレータの開発: 次世代スーパーコンピューティングシンポジウム 2009, 次世代スーパーコンピューティングシンポジウム 2009 資料集, pp.49-50
【数学】
130. 村上弘: 小規模マルチコア SMP システム上でのT-S型算法によるQR分解, 対称行列のブロック三重対角化: 2009年ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム, HPCS2009 講演論文集(ポスター発表P2-2), p.32
131. Hiroshi Murakami: A multi-staged algorithm of Householder-type orthogonal transformation for distributed parallel processing: SIAM Conference on Computational Science and Engineering(March 5th,2009) 口頭発表予定
132. 村上弘: ブロック鏡映変換を用いたハウスホルダ型ブロック三重対角化法の、マルチコア及び小規模SMPシステム上での性能 第4回ASEセミナー、口頭発表予定
133. 村上弘: マルチコアCPU及び小規模マルチコアSMPシステム上でのOpenMP並列化によるハウスホルダ三重対角化の性能実験: 先進計算基盤システムシンポジウム SACSIS2009, SACSIS2009 論文集, pp.273-282
134. 村上弘: マルチコアCPU及び小規模マルチコアSMPシステム上でのハウスホルダ型三重対角化の実験: 日本応用数学会 2009年度年会, 日本応用数学会 2009年度年会予稿集, pp.185-196
【物理学】
135. T. Kawanai, S. Sasaki and T. Hatsuda: Charmonium-Nucleon Interaction from Quenched Lattice QCD with Relativistic Heavy Quark Action: Third Joint Meeting of the Nuclear Physics Divisions of the APS and JPS
136. 細井亮, 吉岡大二郎: DMRGによる分数量子ホール効果のエッジ状態の研究: 日本物理学会第64回年次大会
【地球惑星科学】
137. 三井 雄太, 平原 和朗: 速度・状態依存摩擦則に支配された断層上でクラックとアスペリティについて考えながら自発的震源核生成を調べる: 地球惑星科学連合大会 2009
138. 三井 雄太, 平原 和朗: 摩擦の時間的回復がゆっくりすべり現象の発生に及ぼす影響: 脱水流体のより本質的な効果を追究して: 地球惑星科学連合大会 2009
139. Yuta Mitsui, Kazuro Hirahara: Parameter dependencies of spontaneous nucleation on circular homogeneous rate and state faults: Considering the difference of state evolution laws: French-Japanese Workshop on Earthquake Source
140. 光井能麻, 堀高峰, 宮崎真一, 加藤尚之: 2次元平面断層上における地震発生サイクルモデルのデータ同化手法開発: 日本地震学会 2009年秋季大会, 日本地震学会講演予稿集
141. Hok, S. and Fukuyama, E.: Dynamic rupture of shallow 3D dipping fault earthquakes using a new BIEM technique for half-space medium: American Geophysical Union 2009 Fall Meeting, EOS, S31A-1695
142. Y. Kosaka, H Nakamura, M. Watanabe and M. Kimoto: Dynamics of a Wave-like Teleconnection Pattern Along the Summertime Asian Jet: Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology
143. Y. Kosaka, H Nakamura, M. Watanabe and M. Kimoto: Dynamics of a Wave-like Teleconnection Pattern along the Summertime Asian Jet: MOCA-09: IAMAS-IAPSO-IACS 2009 Joint Assembly, M06.25/21302
144. 滝川雅之, 高橋正明, 秋元肇, 小林和彦: 領域化学輸送モデルを用いたオゾンによる小麦収穫量推定: 日本農業気象学会, 日本農業気象学会 2009年大会予稿集
145. M. Takigawa, M. Takhashi, H. Akimoto, and K. Kobayashi: Estimation of ozone-induced crop production loss using an online regional chemical transport model over East Asia: 日中韓国際気象学会, 日中韓国際気象学会予稿集
146. M. Takigawa and I. Uno: Comparison of the distribution of mineral dust calculated by WRF/Chem with the Mie-scattering Lidar observations in East Asia: International workshop on air-quality forecasting, Proceedings of the International workshop on air-quality forecasting
147. M. Takigawa, M. Takhashi, H. Akimoto, and K. Kobayashi: Future projection of surface ozone and its impact on crop yield loss over East Asia in 2020: WRF workshop 2009, Proceedings of WRF workshop 2009
148. 山本勝, 広瀬直毅: 海洋データ同化 SST を用いた日本海域の気象シミュレーション: 日本気象学会, 日本気象学会 2009年春季大会予稿集, pp.350

149. 山本勝, 広瀬直毅: 日本海 SST が北西太平洋域の気象に与える影響 日本気象学会, 日本気象学会 2009 年秋季大会予稿集, pp.263
150. 山本勝, 金星大気低安定度層の 1 kmスケール擾乱の数値実験 日本気象学会, 日本気象学会 2009 年秋季大会予稿集, pp.227
151. 深沢圭一郎, 梅田隆行, 荻野龍樹, 田中高史: High Efficiency Computing with MHD and Vlasov Simulations of Global Magnetosphere: The 9th International School for Space Simulations
152. 深沢圭一郎, 梅田隆行, 荻野龍樹, 田中高史: スカラー型計算機における電磁流体シミュレーションの性能測定 STE シミュレーション研究会・宇宙プラズマ波動研究会
153. 梅田隆行, 深沢圭一郎, 梶野健太郎, 松本洋介, 中村琢磨, 篠原育: ブラソフモデルによる次々世代ジオスペースシミュレーション: 次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2009, 次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2009 資料集, pp.45-46

【基礎化学】

154. 関山秀雄, 伊藤謙彰, 高橋知裕, 辻正高, 濱毅之: CH₃OCH₃/Ar, CH₃OCF₃/Ar, CF₃OCH₃/Ar の構造に関する量子化学的研究 第 32 回情報化学討論会, 第 32 回情報化学討論会 講演要旨集, pp.40-41

【複合化学】

155. 日野 理, 小林 将人, 長谷川 浩司, 中野 達也: TrpCage を対象とした FMO-DFT 計算に基づく密度汎関数の比較 第 12 回理論化学討論会
156. 小林 将人, 日野 理, 長谷川 浩司, 中野 達也: Acceleration of MP2 calculation with fragment molecular orbital(FMO) scheme by resolution of identity(RI) approximation: 第 12 回理論化学討論会
157. 日野 理, 小林 将人, 長谷川 浩司, 中野 達也: FMO-DFT 計算における不安定性の改善 第 3 回分子科学討論会 2009 名古屋

【応用物理学・工学基礎】

158. 大西立頭, 高安秀樹, 伊藤隆敏, 橋本優子, 渡辺努, 高安美佐子: 外国為替市場における価格変動の連検定 平成 20 年度統計学研究会「経済物理学とその周辺」第 2 回研究会
159. Takaaki Ohnishi, Misako Takayasu, Hideki Takayasu: Network Motifs in Inter-firm Network: Applications of Physics in Financial Analysis 7th International Conference and Tokyo Tech - Hitotsubashi Interdisciplinary Conference
160. 大西立頭, 高安秀樹, 高安美佐子: 企業間取引ネットワーク上のランダムウォーク: 電子情報通信学会 2009 年総合大会
161. Nakajima, K., Furumura T., Ichimura, T., Nagashima, T., Okuda, H. and Saito, T.: Coupled Simulations in Integrated Predictive Simulation System for Earthquake and Tsunami Disaster: SIAM Conference on Computational Science and Engineering (CSE09), MS107: Multiphysics Modeling: Frameworks and Applications Part-I
162. Nakajima, K.: Robust and Efficient Parallel Preconditioning Methods with Hierarchical Interface Decomposition for Multicore Architectures: SIAM Conference on Computational Science and Engineering (CSE09), MS115: Current Auto-tuning Challenges: Multicore Architecture and Crucial Algorithms Part-II
163. Nakajima, K.: Optimization of Preconditioned Parallel Iterative Solvers for Finite-Element Applications using Hybrid Parallel Programming Models on "T2K Open Supercomputer (Tokyo)": The 11th International Specialist Meeting on Next Generation Models on Climate Change and Sustainability for High Performance Computing Facilities
164. 中島研吾: Parallel Programming Support for Applications with Unstructured Meshes: Expectations for "Local View" of XcalableMP: International Workshop on Peta-Scale Computing Programming Environment, Languages and Tools (WPSE 2009)
165. 大西立頭, 高安秀樹, 高安美佐子: 企業間取引のネットワーク構造こみられる統計的性質 日本物理学会第 64 回年次大会
166. 大西立頭, 高安秀樹, 伊藤隆敏, 橋本優子, 渡辺努, 高安美佐子: 連検定からみた金融危機前後の市場特性 京都大学基礎物理学研究所 2009 年度前期研究会 経済物理学 2009
167. 大西立頭, 鮫島伸二郎, 高安秀樹, 高安美佐子: 企業間ネットワークのパワーコレーションと臨界特性 日本物理学会 2009 年秋季大会
168. 中島研吾: 並列崩処理手法と領域分割, マルチコア時代の戦略 分野横断型研究会「アルゴリズムによる計算科学の融合と発展」
169. Nakajima, K.: Parallel Multistage Preconditioners by Hierarchical Interface Decomposition on "T2K Open Super Computer (Todai Combined Cluster)" with Hybrid Parallel Programming Models: The 15th International Conference on Finite Elements in Flow Problems (FEF09)
170. Nakajima, K.: Evaluation of Hybrid Parallel Programming Models for Finite-Element Applications on T2K Open

Supercomputer (Todai Combined Cluster): Third French-Japanese Workshop Petascale Applications, Algorithms and Programming (PAAP)

171. 中島研吾: T2K オープンスパコン (東大) におけるハイブリッド並列プログラミングモデルの最適化: 日本計算工学会第14回計算工学講演会
172. 中島研吾: 拡張階層型領域分割境界分界に基づく並列前処理手法: 日本応用数学会「行列・固有値問題の解法とその応用」研究部会 (MEPA), 2009年並列/分散/協調処理に関する『仙台』サマー・ワークショップ (SWoPP 仙台2009)
173. 中島研吾: マルチコア時代の前処理付き反復法と性能チューニング: 日本応用数学会2009年会
174. Nakajima, K.: Flat MPI vs. Hybrid: Evaluation of Parallel Programming Models for Preconditioned Iterative Solvers on Multicore Clusters: The Fourth International Workshop on Automatic Performance Tuning (iWAPT2009)
175. JST-CREST 「原子力発電プラントの地震耐力予測シミュレーション」グループ: 原子力発電プラントの地震耐力予測シミュレーション: JST-CREST 「マルチスケール・マルチフィジクス現象の統合シミュレーション」研究領域 平成21年度公開シンポジウム

【機械工学】

176. K. Matsuzaki, D. Kanno, H. Teshima, N. Shikazono, N. Kasagi: Three-Dimensional Numerical Simulation of Ni-YSZ Anode Polarization Using Reconstructed Microstructure from FIB-SEM Images: Solid Oxide Fuel Cells 11, pp.1829-1836
177. H. Iwai, N. Shikazono, T. Matsui, H. Teshima, M. Kishimoto, R. Kishida, D. Hayashi, K. Matsuzaki, D. Kanno, M. Saito, H. Muroyama, K. Eguchi, N. Kasagi, H. Yoshida: Quantification of Ni-YSZ Anode Microstructure Based on Dual Beam FIB-SEM Technique: Solid Oxide Fuel Cells 11, pp.1819-1828
178. 松崎勝久, 菅野大輔, 鹿園直毅, 笠木伸英: 混合導電性多孔質空気極の3次元数値解析: 日本機械学会2009年度年次大会, 日本機械学会2009年度年次大会講演論文集 (7), pp.115-116
179. 松崎勝久, 鹿園直毅, 笠木伸英: LSCF 空気極過電圧の三次元数値解析: 第18回SOFC研究発表会, 第18回SOFC研究発表会講演要旨集, pp.142-143
180. Atsushi Sekimoto, Alfredo Pinelli, Markus Uhlmann, Genta Kawahara: The effect of coherent structures on the secondary flow in a square duct: 12th EUROMECH European Turbulence Conference, 『Advances in Turbulence XII, Proc.12th EUROMECH Eur. Turb. Conf.』 Springer Proceedings in Physics 132, pages 329-332
181. Atsushi Sekimoto, Kazuhide Sekiyama, Genta Kawahara, Markus Uhlmann, Alfredo Pinelli: Buoyancy effects on low-Reynolds-number turbulent flow in a horizontal square duct: Turbulence Heat and Mass Transfer 6, Proc. Of the Sixth International Symposium On Turbulence, Heat and Mass Transfer
182. 関本敦, 関山和英, 河原原太, ウルマン・マルクス, ピネリ・アルフレド: 低レイノルズ数における加熱水平正方形ダクトの二次流れと乱流構造: 日本流体力学会年会2009, 日本流体力学会年会2009講演論文集
183. 関本敦, 河原原太, ウルマン・マルクス, ピネリ・アルフレド: 正方形ダクト乱流におけるパフ構造: 日本機械学会流体工学部講演会2009, 日本機械学会流体工学部講演会2009講演論文集
184. 菅野大輔, 松崎勝久, 手島久典, 鹿園直毅, 笠木伸英: 局所平衡に基づく固体酸化物形燃料電池燃料極の3次元数値シミュレーション手法の開発: 第14回動力・エネルギー技術シンポジウム, 第14回動力・エネルギー技術シンポジウム講演論文集, pp.185-188

【電気電子工学】

185. Ken Shimizu, Takuya Saraya, and Toshiro Hiramoto: Physical Understandings of Si (110) B Hole Mobility in Ultra-Thin Body pFETs by $\langle 110 \rangle$ and $\langle 111 \rangle$ Uniaxial Compressive Strain: IEEE International Electron Device Meeting (IEDM), IEDM Technology Digest, session 19-6
186. 古賀裕明: Si(111)を基板とするInAs ナノワイヤ気相成長: As 吸着表面の第一原理的研究: 第70回応用物理学会学術講演会, 第70回応用物理学会学術講演会講演予稿集 No.1, p.397

【建築学】

187. 今野雅, 西村 彩子, 萩野 佳, 坂本雄三: 大規模低層建物と大型屋根に囲まれた屋外広場内の風環境評価: 第23回数値流体力学シンポジウム, 第23回数値流体力学シンポジウム講演要旨集 G4-3
188. Masashi Imano, Hideaki Hoshino, Yoshihiko Akamine, Motoyasu Kamata, Ayako Nishimura, Yuzo Sakamoto: Validation of CFD Analysis of Cross-Ventilation in Detached House: Ventilation2009, the 9th International Conference on Industrial Ventilation, Proceedings of the 9th International Conference on Industrial Ventilation, CD-ROM
189. Masashi Imano, Hideaki Hoshino, Yoshihiko Akamine, Motoyasu Kamata, Ayako Nishimura, Yuzo Sakamoto: Validation of CFD Analysis of Cross-Ventilation in Detached House: ROOMVENT 2009, 11th International Conference on Air Distribution in Rooms, Proceedings of ROOMVENT 2009, 11th International Conference on Air Distribution in Rooms, CD-ROM

190. Ayako Nishimura, Masashi Imano, Kei Ogino, and Yuzo Sakamoto: CFD Analysis of Cross-Ventilation in an Existing Old Residential Building: Ventilation2009, the 9th International Conference on Industrial Ventilation, Proceedings of the 9th International Conference on Industrial Ventilation, CD-ROM

【プロセス工学】

191. 竹田英司, 名嘉山祥也, 梶原稔尚, 重石高志, 富山秀樹: リード付ニーディングディスクを用いた二軸スクリュ押出機の溶融混練 第20回 プラスチック成形学会 年次大会
192. 名嘉山祥也: 高分子流動プロセスにおける混合・混練評価と数値シミュレーション: 2009年度粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会
193. Y. Nakayama and T.Kajiwara: Numerical Methods of Quantifying Mixing in Polymer Processing: 6th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems
194. 竹田英司, 名嘉山祥也, 梶原稔尚, 重石高志, 富山秀樹: 二軸スクリュ押出機の溶融混練におけるリード付ニーディングディスクの特性評価 化学工学会 第41回秋季大会
195. 竹田英司, 名嘉山祥也, 梶原稔尚, 重石高志, 富山秀樹: 二軸スクリュ押出機の溶融混練におけるリード付ニーディングディスクの特性評価 第57回レオロジー討論会
196. 竹田英司, 名嘉山祥也, 梶原稔尚, 重石高志, 富山秀樹: 二軸スクリュ押出機の溶融混練におけるリード付ニーディングディスクの特性評価 第17回プラスチック成形学会秋季大会 (成形学会シンポジウム'09)
197. Y. Takagi, D. Ando, Y. Okano, M. Sudoh, K. Furukawa, Y. Muramatsu and S. Adachi: Development of numerical simulation model for carbon dioxide effect on direct methanol fuel cell performance: The 5th Joint China/Japan Chemical Engineering Symposium

【総合工学】

198. Y. Idomura: Gyrokinetic Full-f Vlasov Simulation of Source Driven ITG Turbulence: The 4th IAEA-TM on the Theory of Plasma Instabilities, Proceedings of the 4th IAEA-TM on the Theory of Plasma Instabilities, pp.18
199. Y. Idomura: Properties of avalanches and momentum transport in driven ITG turbulence: 7th General Scientific Assembly of the Asia Plasma and Fusion Association and Asia-Pacific Plasmas Theory Conference
200. Y. Idomura, S. Jolliet: Properties of avalanches and momentum transport in driven ITG turbulence: 19th International Toki Conference on Advanced Physics in Plasma and Fusion Research
201. S. Jolliet, Y. Idomura: Parallel filtering in global Vlasov simulations: 7th General Scientific Assembly of the Asia Plasma and Fusion Association and Asia-Pacific Plasmas Theory Conference

【薬学】

202. 平野 秀典, 沖本 憲明, 泰岡 躰台, 末松 誠, 安井 正人: 分子動力学的手法を用いたアクアポリンに関する研究 第23回分子シミュレーション討論会, 第23回分子シミュレーション討論会講演要旨集, pp. 252-253
203. 香川 璃奈, 平野 秀典, 泰岡 躰台, 安井 正人: 分子動力学的手法を用いた電解質水溶液中における水と脂質2重膜に関する研究 第23回分子シミュレーション討論会, 第23回分子シミュレーション討論会 講演要旨集, pp. 134-135

● 著書

204. Scalable Software Infrastructure for Scientific Computing Project: Lis 1.2.6 User's Manual: Scalable Software Infrastructure for Scientific Computing Project:

● 受賞情報

205. 原健太朗 クラスタシステム上の並列プログラミングコンテスト 非数値計算部門 第1位: PC クラスタコンソーシアム
206. 原健太朗 第2回クラスタシステム上の並列プログラミングコンテスト 数値計算部門 第2位: PC クラスタコンソーシアム
207. 飛松啓司: 多端子電気伝導シミュレータの開発とカーボンナノチューブへの応用: 若手優秀発表賞: ナノ学会