

超ロバスト計算原理プロジェクト 平成 15 年度業績一覧

目次

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. 研究発表 | 3. 特許 |
| 1-1. 国際誌掲載論文 | 4. 書籍 |
| 1-2. 国内誌掲載論文 | 5. 論文誌エディター |
| 1-3. 国際会議発表 | 6. 論文特集号のゲストエディター |
| 1-4. 国内会議発表 | 7. 会議の主催 |
| 1-5. 招待講演 | 8. プログラム委員 |
| 2. 受賞 | 9. その他 |

1. 研究発表

1-1. 国際誌掲載論文

- [1] Akimichi Takemura Satoshi Aoki , Some Characterizations of Minimal Markov Basis for Sampling from Discrete Conditional Distributions, *Annals of Institute of Statistical Mathematics*, in press., 2004, 0.214.
- [2] Akimichi Takemura Satoshi Kuriki, Tail Probability via the Tube Formula when the Critical Radius is Zero, *Bernoulli*, 9, 3, 535-558 , 2003, 0.832.
- [3] Fuyuhiko Tanaka Fumiyasu Komaki, The Sectional Curvature of AR Model Manifolds, *Tensor* , in press., 2003.
- [4] Gouhei Tanaka Sunao Murashige Kazuyuki Aihara, Bifurcation Structures of Period-Adding Phenomena in an Internal Wave Model, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 13, 11, 3409-3424, 2003, 0.838.
- [5] Heng Fan Hiroshi Imai Keiji Matsumoto Xian-Bing Wang, Phase-Covariant Quantum Cloning of Qudits, *Physical Review A*, 67, 022317, 2003.
- [6] Heng Fan Keiko Matsumoto Hiroshi Imai, Quantify Entanglement by Concurrence Hierarchy, *Journal of Physics A: Mathematical and General*, 36, 14, 4151-4158, 2003.
- [7] Hiromichi Suetani Takehiko Horita Shin Mizutani , Noise-Induced Enhancement of Fluctuation and Spurious Synchronization in Uncoupled Type-I Intermittent Chaotic Systems, *Physical Review E*, 69, 016219, 1-10, 2004, 2003, 2.397.
- [8] James Geelen Satoru Iwata Kazuo Murota, The Linear Delta-Matroid Parity Problem, *Journal of Combinatorial Theory B*, 88, 377-398 , 2003, 0.514.
- [9] Jie Chen Shinji Hara Gang Chen, Best Tracking and Regulation Performance under Control Energy Constraint ; , *IEEE Transaction Automatic Control*, 48, 8, 1320-1336 , 2003.
- [10] John Anthony Rose Mitsunori Takano Masami Hagiya Akira Suyama, A DNA Computing-based Genetic Program for in vitro Protein Evolution via Constrained Pseudomodule Shuffling *Journal of Genetic Programming and Evolvable Machines*, 4, 139-152, 2003.
- [11] Kazuo Murota, On Steepest Descent Algorithms for Discrete Convex Functions, *SIAM Journal on Optimization*, to appear, 2004, 1.086.
- [12] Kazuo Murota Akihisa Tamura, Application of M-convex Submodular Flow Problem to Mathematical Economics, *Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics*, 20, 3, 257-277 , 2003, 0.269.
- [13] Kazuo Murota Akihisa Tamura, Proximity Theorems of Discrete Convex Functions, *Mathematical Programming*, to appear, 2004, 1.012.
- [14] Kazuo Murota Akiyoshi Shioura, Conjugacy Relationship between M-convex and L-convex Functions in Continuous Variables, *Mathematical Programming*, to appear, 2004, 1.012.
- [15] Kazuo Murota Akiyoshi Shioura, Fundamental Properties of M-convex and L-convex Functions in Continuous Variables, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, to appear, 2004, 0.346.
- [16] Kazuo Murota Akiyoshi Shioura, Quadratic M-convex and L-convex Functions, *Advances in Applied Mathematics*, to appear, 2004, 0.382.
- [17] Kazuo Murota Hiroo Saito Weismantel Robert, Optimality Criteria for a Class of Nonlinear Integer Programs, *Operations Research Letters*, to appear, 2004, 0.545.
- [18] Kohei Murotani Kokichi Sugihara, Globally Smooth Interpolation Using Gregory Patches over Irregular Meshes, *International Journal on Shape Modeling*, 9, 1, 21-39, 2003.
- [19] Koichi Hashimoto Yasuaki Oishi Yutaka Yamamoto (eds.), Complexity of Systems and Controllers, *Control and Modeling of Complex Systems: Cybernetics in the 21st Century: Festschrift in Honor of Hidenori Kimura on the Occasion of his 60th Birthday*, Birkhauser, 153-168, 2003, Boston USA.

- [20] Koji FukudaKazuyuki Aihara, Symbolic Dyanamics of a Chaotic Neuron Model , Journal of Artificial Life and Robotics, 6, in press, 2003.
- [21] Lisa FleischerSatoru Iwata, A Push-Relabel Framework for Submodular Function Minimization and Applications to Parametric Optimization, Discrete Applied Mathematics, 131, 311-322 , 2003, 0.39.
- [22] Lluís RosKokichi SugiharaFederico Thomas, Shape Representation Using Trihedral Mesh Projections, Visual Computer, 19, 2-3, 139-150, 2003, 0.583.
- [23] Masami Hagiya, Towards Molecular Programming, Natural Computing Series of Springer Verlag, to appear, 2003.
- [24] Masami HagiyaAzuma Ohichi, DNA Computing8th International Workshop on DNA-Based ComputersDNA8, Revised Papers, Lecture Notes in Computer ScienceSpringer, 2568, 2003, SapporoJapan.
- [25] Masaya Matsuura, On a New Fluctuation-Dissipation Theorem for Degenerate Stationary Flows, Methodology and Computing in Applied Probability, 5, 3, 369-387, 2003.
- [26] Masaya MatsuuraYasunori Okabe, On the Theory of KM2O-Langevin Equations for Non-Stationary and Degenerate FlowsJ.Math.Soc.Japan, 55, 2, 523-563, 2003.
- [27] Miguel Angel Fern?ndez Sanju?nTakehiko HoritaKazuyuki Aihara, Opening a Closed Hamiltonian Map, Chaos, 13, 1, 17-24, 2003, 1.982.
- [28] Mitugu IwamotoHiroshige Yamamoto, A Construction Method of Visual Secret Sharing schemes for Plural Secret Images, IEICE Transactions on Fundamentals of ElectronicsCommunications and Computer Sciences, E86.A , 10 , 2577-2588 , 2003, 0.346.
- [29] Naoki MasudaKazuyuki Aihara, Spatial Prisoner's Dilemma Optimally Played in Small-world Networks, Physics Letters A, 313, 55-61, 2003.
- [30] Reiji Suda, Stability analysis of the fast Legendre transform algorithm based on the fast multipole method, Proceedings of Estonian Academy of Sciences Physics Mathematics, to appear, 2004.
- [31] Reiji SudaShingo Kuriyama, Another Preprocessing Algorithm for Generalized One-Dimensional Fast Multipole Method, Journal of Computational Physics, to appear, 2004, 1.716.
- [32] Ryuhei MiyashiroHideya IwasakiTomomi Matsui, Characterizing Feasible Pattern Sets with a Minimum Number of Breaks, Lecture Notes in Computer Science, 2740, 78-99, 2003, BerlinGermany.
- [33] Satoko MoriguchiKazuo Murota, Capacity Scaling Algorithm for Scalable M-convex Submodular Flow Problems, Optimization Methods and Software, 18, 2, 207-218 , 2003, 0.623.
- [34] Satoru Iwata, Computing the Maximum Degree of Minors in Matrix Pencils via Combinatorial Relaxation, Algorithmica, 36, 331-341 , 2003, 0.477.
- [35] Satoru Iwata, A Faster Scaling Algorithm for Minimizing Submodular Functions, , SIAM Journal on Computing, 32, 833-840 , 2003, 0.655.
- [36] Satoru IwataMaiko Shigeno, Conjugate Scaling Algorithm for Fenchel-type Duality in Discrete Convex Optimization, SIAM Journal on Optimization, 13, 204-211, 2003, 1.86.
- [37] Satoru IwataS. Thomas McCormickMaiko Shigeno, Fast Cycle Canceling Algorithms for Minimum Cost Submodular Flow, Combinatorica, 23, 503-525, 2003, 0.643.
- [38] Satoshi AokiAkimichi Takemura, Minimal Basis for a Connected Markov Chain over $3 \times 3 \times K$ Contingency Tables with Fixed Two-dimensional Marginals, Australian & New Zealand Journal of Statistics, 45, 2, 229-249, 2003, 0.412.
- [39] Shiro MatuuraTomomi Matsui , New Approximation Algorithms for MAX 2SAT and MAX DICUT, Journal of Operations Research Society of Japan, 46, 178-188 , 2003.
- [40] Sonoko MoriyamaFumihiko Takeuchi, Incremental Construction Properties in Dimension Two --- ShellabilityExtendable Shellability and Vertex Decomposability, Discrete Mathematics, , 263, 1-3, 295-296 , 2003.
- [41] Sonoko MoriyamaFumihiko Takeuchi, Incremental Construction Properties in Dimension Two--- ShellabilityExtendable Shellability and Vertex Decomposability, Discrete Mathematics, , 263, Nos.1-3, 295-296 , 2003.
- [42] Tamas FleinerAndras FrankSatoru Iwata, A Constrained Independent Set Problem for Matroids, Operations Research Letters, 32, 23-26 , 2004, 0.545.
- [43] Tetsuo Yokoyama Zhenjiang Hu Masato Takeichi, Deterministic Second-order Patterns, Information Processing Letters, 89, 6, 309-314, 2004, 2003.
- [44] Tetsuya IwasakiShinji HaraKazuhiro Yamauchi, Dynamical System Design from a Control Perspective: Finite Frequency Positive-Realness Approach, IEEE Transaction Automatic Control, 48, 8, 1327-1354 , 2003.
- [45] Tomohiro YamasakiHirotada KobayashiHiroshi Imai, Analysis of Absorbing Times of Quantum Walks, Physical Review A, 68, 012302, 2003.
- [46] Toshiyuki IshizekiHiroshi Imai, Standard Pairs for Lawrence-Type Matrices and Their Applications to Several Lawrence-Type Integer Programs, Optimization and Software, 18, 4, 417-426, 2003.
- [47] Won-Toung HwangKeiji MatsumotoHiroshi ImaiJaewan KimHai-Woong Lee, Shor-Prekill-type Security Proof for Concatenated Bennett-Brassard 1984Quantum-Key-Distribution Protocol, Physical Review A, 67, 024302, 2003.

- [48] Yasuaki OishiHidenori Kimura, Computational Complexity of Randomized Algorithms for Solving Parameter-Dependent Linear Matrix Inequalities, Automatica, 39, 12, 2149-2156, 2003, 1.449.
- [49] Yasunori Okabe, On a KM2O-Langevin Equation with Continuous Time (1), METR 2003-32 to be submitted in Journal of Mathematical Science, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo., 2003.
- [50] Yasunori Okabe Masaya Matsuura, Chaos and KM2O-Langevin Equations, METR 2003-39, to be submitted in Bulletin of Informatics and Cybernetics., 2003.
- [51] Yasunori OkabeMasaya Matsuura, On a Non-Linear Filtering Problem for Multi-Dimesnional Stochastic Processes, METR 2003-31, to be submitted in J. Math. Soc. Japan., 2003.
- [52] Yasunori OkabeMasaya MatsuuraMinoru TakeoHiroko Ueda, On an Abnormality Test for Detecting Initial Phases of Earthquakes, METR 2003-41, to be submitted in Geographical Journal International. , 2003.
- [53] Yuko MatsunagaHirosuke Yamamoto, A Coding Theorem for Lossy Data Compression by LDPC Codes, IEEE Transactions on Information Theory, 49 , 9 , 2225-2229 , 2003, 2.077.

1-2. 国内誌掲載論文

- [1] カレン・プライス・ホッセル著吉村作治・山本博資 監修, ヒエログリフ・暗号, 丸善株式会社, 2004, 2003, 監修.
- [2] 杉原厚吉, 不可能物体とイリュージョン, 建築雑誌, 118, 1507, 28-29, 2003, 解説.
- [3] 杉原厚吉, 不可能物体の数理—だまし絵を利用した立体ディスプレイの可能性, 画像ラボ, 7月号, 30-34, 2003, 解説.
- [4] 藤村光杉原厚吉, 優勢領域に基づいたスポーツチームワークの定量的評価, 電子情報通信学会論文誌, J87-D-II, 3, 818-828, 2004, 2003.
- [5] 宮代隆平葛西隆也, 最長片道切符, オペレーションズ・リサーチ, 49, 1, 15-20, 2004, 2003.
- [6] 額田彰西田晃小柳義夫, 分散共有メモリを用いた並列 FFT とその最適化 Parallel Implementation of FFT Algorithms on Distributed Shared Memory Architecture and its Optimization, 情報処理学会論文誌「コンピューティングシステム」, 44, SIG 6 (ACS 1), 1-8, 2003.
- [7] 山岡裕司 胡 振江 武市 正人 小川瑞史, モデル検査技術を利用したプログラム解析の生成ツール, 情報処理学会論文誌プログラミング, 44, SIG13, 25-37, 2003.
- [8] 山本直樹津村幸治原辰次, 量子力学的システムの制御ダイナミクスモデル, 計測自動制御学会論文集, 40, 2, 231-240, 2004.
- [9] 大西立顕合原一幸高安美佐子高安秀樹, 為替の移動平均価格の統計的特性, 物性研究 , 81, 4, 514, 2004, 2003.
- [10] 大西立顕合原一幸高安美佐子高安秀樹, 為替の移動平均価格の統計的特性, 素粒子論研究 , 108, 4, 2004, 2003.
- [11] 丹下吉雄津村幸治, 制御性能を改善する制御器の時変要素に関する考察, 計測自動制御学会論文集, 40, 1, 54-61 , 2004.
- [12] 藤井昭宏西田晃小柳義夫, 領域分割による並列 AMG アルゴリズム A Parallel AMG Algorithm Based on Domain Decomposition, 情報処理学会論文誌「コンピューティングシステム」, 44, SIG 6 (ACS 1), 9-17, 2003.
- [13] 萩谷昌己竹村亮高橋孝一齋藤孝道, 束縛関係に基づく認証プロトコルの検証, コンピュータソフトウェア, 20, 3, 17-29, 2003.
- [14] 蓬来祐一郎西田晃小柳義夫, 木構造型ネットワークにおける最適ブロードキャストスケジューリング Optimal Broadcast Scheduling on Tree-structured Networks, 情報処理学会論文誌「コンピューティングシステム」, 45, SIG3 (ACS 5), 100-108, 2003, 3月15日発行、まもなく詳細判明.

1-3. 国際会議発表

- [1] Akihiko TozawaMasami Hagiya, XML Schema Containment Checking based on Semi-implicit Techniques, Implementation and Application of Automata8th International ConferenceCIAA 2003, Lecture Notes in Computer Science, 2759, 213-225, 2003.
- [2] Akira Nishida, Efficient Parallel Implementation of Jacobi-Davidson Method for Shared Memory Architectures, 5th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, 2003, SydneyAustralia, 2003/7/7, 2003/7/11, 口頭発表のみ.
- [3] Akira Nishida Yoshio Oyanagi, Performance Evaluation of Low Level Multithreaded BLAS Kernels on Intel Processor based cc-NUMA Systems., Proceedings of The 5th International Symposium on High Performance ComputingLecture Notes in Computer Science 2858, 2858, 500-510, 2003, 江東区東京都, 2003/10/20, 2003/10/22.
- [4] Atsushi KamedaMasahito YamamotoHiroki uejimaMasami HagiyaKensaku SakamotoAzuma Ohuchi, Conformational Addressing using the hairpin structure of single-strand DNADNA9, Ninth International Meeting on

- DNA Based Computers Preliminary Proceedings, 197–201, 2003.
- [5] Daisuke Kobayashi Hirouske Yamamoto, Modified Maurer–Wolf Privacy Amplification Schemes, Proceedings of 3rd Asian–European Workshop on Information Theory (AEW3), 64–67, 2003, Kamogawa Japan, 2003/6/25, 2003/6/28.
 - [6] Deok–Soo Kim Donguk Kim Kokichi Sugihara, Voronoi Diagram of Circles in a Large Circle, International Conference on Computational Science and Its Applications (Lecture Notes in Computer Science 2669 Springer), 847–855, 2003, Montreal Canada, 2003/5/18, 2003/5/21.
 - [7] Donguk Kim Kwangseok Yu Deok–Soo Kim Kokichi Sugihara, Voronoi Diagram of Circles and Its Applications, SIAM Conference on Geometric Design and Computing, 2003, Seattle USA, 2003/11/10, 2003/11/13.
 - [8] Fumiya Komaki, Some Examples of Bayesian Predictive Distributions Based on Shrinkage Priors, Proceedings of Bernoulli Society East Asian and Pacific Regional Conference, 39, 2003, Hong Kong China, 2003/12/18, 2003/12/20, 口頭発表のみ.
 - [9] Fumiya Komaki, Admissibility of a Class of Shrinkage Predictive Distributions for Poisson Observables, the Fifth International Triennial Calcutta Symposium on Probability and Statistics, 2003, Kolkata India, 2003/12/28, 2003/12/31, 口頭発表のみ.
 - [10] Gouhei Tanaka Kazuyuki Aihara, An Explosion of Chaotic Attractors in Two Coupled Logistic Maps, Proceedings of the 11th Workshop on Nonlinear Dynamics of Electronic Systems, 275–278, 2003, Scuol Switzerland, 2003/5/18, 2003/5/22.
 - [11] Hiroki Uejima Masami Hagiya, Secondary Structure Design of Multi–state DNA Machines Based on Sequential Structure Transitions, DNA9 Ninth International Meeting on DNA Based Computers, Preliminary Proceedings, 80–91, 2003.
 - [12] Hiroki Uejima Masami Hagiya, Analyzing Secondary Structure Transition Paths of DNA/RNA Molecules DNA9, Ninth International Meeting on DNA Based Computers, Preliminary Proceedings, 92–96, 2003.
 - [13] Hiromichi Suetani Shin Mizutani Takehiko Horita, Inhomogeneity–Enhanced Coherence Resonance in Assemblies of Uncoupled Chaotic Elements, Fluctuations and Noise, 2003, Santa Fe New Mexico USA, 2003/6/2.
 - [14] Hiromichi Suetani Takehiko Horita, Multifractal Space Time Distribution after the Disappearance of Chaotic Attractor with Riddled Basin Dynamics Days 2003, Palma de Mallorca Spain, 2003/9/26.
 - [15] Hiroshi Kawaharada and Kokichi Sugihara, Compression of Arbitrary Mesh Data Using Subdivision Spheres, The 10th IMA Conference on the Mathematics of Surfaces, 99–110, 2003, Leeds UK, 2003/9/15, 2003/9/17.
 - [16] Hiroshi Takekawa Hirotsugu Yamamoto, Sequential MPM Coding, Proceedings of 2003 IEEE International Symposium on Information Theory (IEEE ISIT 2003), 52, 2003, Yokohama Japan, 2003/6/29, 2003/7/4.
 - [17] Hisaya Fujioaka Shinji Hara, Synthesis of Sampled–Data H Infinity Servo Controller with Generalized Hold, Conference on Decision and Control 2003, Hawaii USA, 2003/12/9, 2003/12/12.
 - [18] John Anthony Rose Masami Hagiya Akira Suyama, The Fidelity of the Tag–Antitag System 2: Reconciliation with the Stringency Picture, Proceedings of the 2003 Congress on Evolutionary Computation (CEC’03), 2740–2747, 2003.
 - [19] Kazuhiko Kakehi Zhenjiang Hu Masato Takeichi, List Homomorphism with Accumulation, 4th International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD’03), 250–259, 2003/10/16, 2003/10/18.
 - [20] Kazuo Murota, Conjugacy Relationship between M–convex and L–convex Functions in Continuous Variables, 18th International Symposium on Mathematical Programming, 2003, Copenhagen Denmark, 2003/8/18, 2003/8/22, 口頭発表のみ.
 - [21] Kenji Morita Kazuyuki Aihara, A Preintegration Lateral Inhibition Model in Continuous Time, Proceedings of Shanghai International Symposium on Nonlinear Science & Application (Shanghai NSA’03), 3–4, 2003, Shanghai China, 2003/11/9, 2003/11/13.
 - [22] Kiminori Matsuzaki Zhenjiang Hu Masato Takeichi, Parallelization with Tree Skeletons International Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro–Par 2003), Lecture Notes in Computer Science Springer Verlag, 2790, 789–798, 2003/8/26, 2003/8/29.
 - [23] Kohei Murotani Kokichi Sugihara, Watermarking 3D Polygonal Meshes Using the Singular Spectrum Analysis, The 10th IMA Conference on the Mathematics of Surfaces, 85–98, 2003, Leeds UK, 2003/9/15, 2003/9/17.
 - [24] Koji Tsumura Jan Maciejowski, Optimal Quantization of Signals for System Identification, Proceedings of the European Control Conference 2003, Proceedings of European Control Conference – ECC’03, 2003/9/1, 2003/9/4.
 - [25] Koji Tsumura Jan Maciejowski, Stabilizability of SISO Control Systems under Constraints of Channel Capacities, Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control, 193–198, 2003/12/9, 2003/12/12.
 - [26] Masami Hagiya Molecular Computing and Molecular Programming, The Sixth SANKEN International Symposium, The New Trends in Knowledge Processing– Data Mining Semantic Web and Computational Science – Organized by the Institute of Scientific and Industrial Research, 2003, 吹田市, 大阪府, 2003/5/10, 2003/5/11.

- [27] Masami Hagiya, Molecular Computing and Molecular Programming, International Symposium on Fusion of Nano and Bio Technologies (FNB), 2003, つくば市, 茨城県, 2003/5/9, 2003/5/10.
- [28] Masami HaigyaRyo TakemuraKoichi Takahashi Takamichi Saito, Verification of Authentication Protocols Based on the Binding RelationSoftware Security -- Theories and SystemsMext-NSF-JSPS International Symposium ISSS 2002November 2002, Revised papersLecture Notes in Computer ScienceSpringer, 2609, 299-316, 2003.
- [29] Masato IshikawaAtsushi NekiJyun-ichi ImuraShinji Hara, Energy Preserving Control of a Hopping Robot Based on Hybrid Port-Controlled Hamiltonian Modeling, IEEE Conference on Control Applications 2003, Istanbul Turkey, 2003/6/23, 2003/6/25.
- [30] Masaya Matsuura, On an Abnormality Test for Detecting Initial Phases of Earthquakes, Colloquim in Department of Mathematics Uppsala University, 2003, UppsalaSweden, 2003/9/15.
- [31] Mitsugu IwamotoHirosuke Yamamoto, A Construction Method of Visual Secret Sharing Schemes for Plural Secret Images, Proceedings of 2003 IEEE International Symposium on Information Theory (IEEE ISIT 2003), 283, 2003, YokohamaJapan, 2003/6/29, 2003/7/4.
- [32] Mitsuhiro KubotaKazumasa OhtakeKen KomiyaKensaku SakamotoMasami Hagiya, Branching DNA Machines Based on Transitions of Hairpin Structures, Proceedings of the 2003 Congress on Evolutionary Computation, Proceedings of the 2003 Congress on Evolutionary Computation, 2542-2548, 2003.
- [33] Mizuhito Ogawa Zhenjiang Hu Isao Sasano, Iterative-free Program Analysis, 8th ACM SIGPLAN International Conference on Functional Programming(ICFP 2003), ACM Press., 111-123, 2003/8/25, 2003/8/29.
- [34] Reiji Suda, FLTSS --- the Fast Legendre Transform with Stable Sampling and interpolation, The Second International Conference on Approximation Methods and Orthogonal Expansions (AMOE2003), 2003, TartuEstonia, 2003/9/12, 2003/9/14, 口頭発表のみ.
- [35] Ryuhei MiyashiroTomomi Matsui, Characterizing Feasible Pattern Sets with a Minimum Number of Breaks, The 18th International Symposium on Mathematical Programming (ISMP 2003), 95, 2003, CopenhagenDenmark, 2003/8/18, 2003/8/22.
- [36] Satoru Iwata, A Fully Combinatorial Algorithm for Submodular Function Minimization, The 18th International Symposium on Mathematical Programming, 2003/8/18, 2003/8/22, 発表のみ.
- [37] Sonoko Moriyama, The Structure of All Shellings in a Shellable Simplicial Comple--- Analyzation by h-assignments, Barbados Undercurrent Workshops on PolytopesGames and Matroids, 2003, Barbados.
- [38] Takaaki OhnishiKazuyuki AiharaMisako TakayasuHideki Takayasu, Statistical Properties of the Moving Average Price in Dollar-yen Exchange Rates, Proceedings of Applications of Physics in Financial Analysis 4, 27C, A86, 2003, WarsawPoland, 2003/11/13, 2003/11/15.
- [39] Takashi YamadaJumpei NiwaFumitaka YuraHiroshi Imai, An Analysis of Quantum Factorization Algorithm by Simulation --- Thorough Simulation and Effects of Approximate Fourier Transform, Proceedings of the 7th Japan-Korea Workshop on Algorithms and Computation, , 43-60, 2003, Sendai, 2003/7/3, 2003/7/4.
- [40] Takashi YamadaJumpei NiwaFumitaka YuraHiroshi Imai, Simulation Analysis of the Robustness of the Order-finding Circuitagainst Errors, ERATO Conference on Quantum Information Science (EQIS2004), 2003, Kyoto, 2003/9/4, 2003/9/6, Poster.
- [41] Takeshi KandaKokichi Sugihara, Two-Dimensional Range Search Based on the Voronoi Diagram, International Conference on Computational Science and Its Applications (Lecture Notes in Computer Science2669Springer), 776-786, 2003, MontrealCanada, 2003/5/18, 2003/5/21.
- [42] Takuma Murakami Zhenjiang Hu Kazuhiko Kakehi Masato Takeichi, An Efficient Staging Algorithm for Binding-Time Analysis, International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2003), 2003/8/25, 2003/8/27.
- [43] Taro ToyozumiKazuyuki Aihara, Generalization of the Mean-field Method for Power-law Distribbutions, Proceedings of Shanghai International Symposium on Nonlinear Science & Application (Shanghai NSA'03), 7, 2003, ShanghaiChina, 2003/11/9, 2003/11/13.
- [44] Tetsuo Yokoyama Zhenjiang Hu Masato Takeichi, Deterministic Second-order Patterns and Its Application to Program Transformation, International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2003), 2003/8/25, 2003/8/27.
- [45] Tetsushi NishidaKokichi Sugihara, Voronoi Diagram in the Flow Field, 14th International Symposium on Algorithms and Computation (Lecture Notes in Computer Science2906Springer), 26-35, 2003, KyotoJapan, 2003/12/15, 2003/12/17.
- [46] Tetsuya IwasakiShinji Hara, Generalization of Kalman-Yakubovic-Popov Lemma for Restricted Frequency Inequalities, Proceedings of American Control Conference 2003, 3828-3833, 2003, Colorado USA, 2003/6/4, 2003/6/6.
- [47] Tetsuya IwasakiShinji Hara, From Generalized KYP Lemma to Engineering Applications , Conference on Decision and Control 2003, Hawaii USA, 2003/12/9, 2003/12/12.
- [48] Tomohiro OgawaMasahito Hayashi, On Error Exponents in Quantum Hypothesis Testing, Proceedings of 2003 IEEE International Symposium on Information Theory (IEEE ISIT 2003), 479, 2003, YokohamaJapan,

2003/6/29, 2003/7/4.

- [49] Tomonari SeiFumiyasu Komaki, An Information Criterion for Models with the Local Asymptotic Mixed Normality, Proceedings of Bernoulli Society East Asian and Pacific Regional Conference, 101, 2003, Hong KongChina, 2003/12/18, 2003/12/20, 口頭発表のみ.
- [50] Yasunori Okabe, On a KM2O-Langevin Equation with Continuous Time, Colloquim in Department of Mathematics Uppsala University, 2003, UppsalaSweden, 2003/9/22.
- [51] Yohei KawamotoHirotsuke Yamamoto, Secret Function Sharing Schemes and their Applications on the Obvious Transfer, Proceedings of 2003 IEEE International Symposium on Information Theory (IEEE ISIT 2003), 281, 2003, YokohamaJapan, 2003/6/29, 2003/7/4.
- [52] 原辰次, Development of Control Theory: From classical control to advanced robust control, Fieldwise Seminar on Power & Control Engineering, 2003, 2004, Bangkok Thailand, 2004/3/11, 2004/3/12.

1-4. 国内会議発表

- [1] Koji TsumuraJan Maciejowski, Stabilizability of SISO Control Systems under Constraints of Channel Capacities, 計測自動制御学会第3回制御部門大会資料, 457-462, 2003/5/28, 2003/5/30, 計測自動制御学会第3回制御部門大会.
- [2] Koji TsumuraJan Maciejowski, Optimal Quantization of Signals for System Identification, 計測自動制御学会第3回制御部門大会資料, 541-546, 2003/5/28, 2003/5/30, 計測自動制御学会第3回制御部門大会.
- [3] Naoki YamamotoKoji TsumuraShinji Hara, Feedback Control in Quantum Mechanics - Part1: A General Framework and Stability Analysis-, 計測自動制御学会第3回制御部門大会資料, 277-282, 2003/5/28, 2003/5/30, 計測自動制御学会第3回制御部門大会.
- [4] Naoki YamamotoKoji TsumuraShinji Hara, Feedback Control in Quantum Mechanics - Part2: Problem Formulation for Optimal Control and Measurement -, 計測自動制御学会第3回制御部門大会資料, 283-288, 2003/5/28, 2003/5/30, 計測自動制御学会第3回制御部門大会.
- [5] Takashi YamadaJunpei NiwaFumitaka YuraHiroshi Imai, A Large Scale Simulation of the Quantum Factorization Algorithm with Full Implementation, 情報処理学会アルゴリズム研究会, 2003, 伊香保町, 群馬県, 2003/5/23, 2003/5/23.
- [6] 青木敏竹村彰通, 高次分割表のサンプリングのための不変極小基底, 2003年度統計関連学会連合大会, 76-77, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [7] 石井邦憲, 山本博資, 最悪冗長度 $O(1/\log n)$ を持つ改良逐次 MPM 符号, 電子情報通信学会技術報告, IT2003-15, 31-36, 2003, 京都府, 2003/7/22, 2003/7/23.
- [8] 石井邦憲, 山本博資, 最悪冗長度 $O(1/\log n)$ を有する逐次 MPM 符号の改良とその性能評価, 電子情報通信学会技術報告, IT2003-59, 19-24, 2004, 2003, 東京都, 2004/3/15, 2004/3/16.
- [9] 岩本貢, 山本博資, (k, n) しきい値法と整数計画法による秘密分散法の一般的構成法, 電子情報通信学会技術報告, ISEC2003-11, 63-70, 2003, 東京都, 2003/5/21, 2003/5/21.
- [10] 小川朋宏, 佐々木朗, 岩本貢, 山本博資, 量子秘密分散法の符号化効率評価と構成法, 第26回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2003)予稿集, 651-654, 2003, 淡路, 兵庫県, 2003/12/15, 2003/12/18.
- [11] 小川博久, 山本博資, 閾値秘密分散法を用いた簡易認証スキーム, 情報処理学会 モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会, 2003-MBL-25, 12, 85-92, 2003, 東京都, 2003/7/4, 2003/7/4.
- [12] 小柳義夫, 計算科学とシミュレーション, JST シミュレーション技術研究領域講演, 2003, 千代田区東京都, 2003/9/7, 2003/9/8.
- [13] 小柳義夫, 計算科学と高性能計算の動向, 理研シンポジウム, 2003, 和光市埼玉県, 2003/10/15, 2003/10/15.
- [14] 小柳義夫, グリッドのめざすもの, 河川情報センター講演, 2003, 千代田区東京都, 2003/12/5, 2003/12/5.
- [15] 紙屋英彦竹村彰通, Characterization of Rankings Generated by Linear Discriminant Analysis, 2003年度統計関連学会連合大会, 523-524, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [16] 小林景駒木文保, Risk-sensitive Mixed Discrete-Gaussian Networks, 第6回情報理論的学習理論ワークショップ, 271-276, 2003, 京都市京都府, 2003/11/11, 2003/11/12, 口頭発表のみ.
- [17] 小林大祐, 山本博資, Maurer-Wolf プライバシー増幅方式の改良, 電子情報通信学会技術報告, ISEC2003-5, 25-32, 2003, 東京都, 2003/5/21, 2003/5/21.
- [18] 駒木文保, ローレンツ錘モデル・ウィシャートモデルのベイズ予測, 2003年度統計関連学会連合大会, 539-540, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [19] 須田礼仁, ERXPP - 数値ライブラリにより並列計算性能を簡易かつ適応的に引き出す方式の提案 ERXPP: Easy and Robust Extension of Parallel Performance through Use of Numerical Library Routines, 情報処理学会第96回ハイパフォーマンスコンピューティング研究会, 2003-HPC, 96, 19-24, 2003, 台東区東京都, 2003/10/16, 2003/10/16.
- [20] 須田礼仁, Multi-master divisible load model における漸近最適スケジューリング Asymptotically Optimum Scheduling for a Multi-Master Divisible Load Problem, 情報処理学会第149回計算機アーキテクチャ研究会第97回ハイパフォーマンスコンピューティング研究会 (HOKKE2004), 2004-ARC-157 2004-HPC-97,

- 97-102, 2004, 2003, 札幌市北海道, 2004/3/1, 2004/3/3, 研究報告が合本であるため、巻・号が分離不能です。
- [21] 清智也駒木文保, 微小拡散モデルにおける推定量の高次漸近理論と情報幾何, 数理解析研究所講究録 1334 Approximations to the Statistical Distributions, 69-86, 2003, 京都市京都府, 2003/3/3, 2003/3/5.
- [22] 清智也駒木文保, 局所漸近混合正規性を持つモデルのための情報量規準, 2003年度統計関連学会連合大会, 209-210, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [23] 竹村彰通 Jonathan Taylor, Validity of the Expected Euler Characteristic Heuristic, 2003年度統計関連学会連合大会, 70-71, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [24] 竹村彰通椎名洋, 母集団固有値が無限に発散したときのウィッシュャート分布, 2003年度統計関連学会連合大会, 537-538, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [25] 田中研太郎竹村彰通, 混合分布モデルにおける一致推定量の構成, 2003年度統計関連学会連合大会, 501-502, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [26] 田中剛平合原一幸, 2次元写像を用いたバーストセルモデルの解析, 電気情報通信学会技術研究報告, 103, 334, 73-78, 2003, 高知市高知県, 2003/9/29, 2003/9/30.
- [27] 田中剛平合原一幸, 2次元写像を用いたバーストセルモデルの解析, 電気情報通信学会技術研究報告, 103, 334, 73-78, 2003, 高知市高知県, 2003/9/29, 2003/9/30.
- [28] 田中冬彦駒木文保, ARモデル多様体における断面曲率の符号評価と予測分布の構成, 2003年度統計関連学会連合大会, 199-200, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [29] 丹下吉雄, 津村幸治, 周期的時変制御器を用いた双対なモデルマッチング問題とその解法について, 計測自動制御学会第32回制御理論シンポジウム, 95-100, 2003/11/5, 2003/11/7, 計測自動制御学会第32回制御理論シンポジウム資料.
- [30] 西田晃, 大規模対称固有値問題への前処理付共役勾配法の適用と評価, 日本応用数学会年會予稿集, 326-327, 2003, 京都市京都府, 2003/9/17, 2003/9/19.
- [31] 西田晃, 大規模固有値問題への並列 AMG 前処理付共役勾配法の適用と評価 Performance Evaluation of Parallel AMG Preconditioned Conjugate Gradient Methods for Large Scale Eigenproblems, 情報処理学会第149回計算機アーキテクチャ研究会 第97回ハイパフォーマンスコンピューティング研究会 (HOKKE2004), 2004-ARC-157 2004-HPC-97, 205-210, 2004, 2003, 札幌市北海道, 2004/3/1, 2004/3/3, 研究報告が合本であるため、巻・号が分離不能です。
- [32] 西田徹志, 杉原厚吉, 流れの中のボロノイ図の近似構成法 Approximate Construction of Voronoi Diagram in the Flow Field, 電子情報通信学会コンピューテーション研究会, 85-92, 2003, 東広島市広島県, 2003/8/1.
- [33] 西田徹志, 杉原厚吉, FEM Fast Marching Method によるボート航行距離の計算 FEM-like Fast Marching Method for the Computation of the Boat-Sail Distance, 情報処理学会アルゴリズム研究会, 105-112, 2004, 2003, 文京区, 東京都, 2004/1/30.
- [34] 伏木忠義駒木文保, ノンパラメトリック・ブートストラップを用いた予測, 2003年度統計関連学会連合大会, 263-264, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [35] 松井宗也竹村彰通, 経験特性関数を用いたコーシー分布の Goodness-of-Fit Test, 2003年度統計関連学会連合大会, 1-2, 2003, 名古屋市愛知県, 2003/9/2, 2003/9/5, 口頭発表のみ.
- [36] 宮代隆平, ブレーク数最適化問題へのアプローチ, Seminars on Algorithms in Operations Research, 2004, 2003, 東京大学東京, 2004/3/6, 2004/3/6, 口頭発表のみ.
- [37] 宮代隆平松井知己, Home-Away Table Feasibility Problem, 日本オペレーションズ・リサーチ学会 2003年秋季研究発表会 152-153, 2003, 福岡大学福岡, 2003/9/11, 2003/9/12.
- [38] 宮代隆平松井知己, ブレーク数最適化問題へのアプローチ, 最適化:モデリングとアルゴリズム, 2004, 2003, 統計数理研究所東京, 2004/3/15, 2004/3/16, 予稿集出版予定.
- [39] 宮代隆平松井知己, The Break Minimization Problem, 日本オペレーションズ・リサーチ学会 2004年春季研究発表会 176-177, 2004, 2003, 早稲田大学東京, 2004/3/17, 2004/3/18.
- [40] 室谷浩平, 杉原厚吉, SSA アルゴリズムを用いた3次元多角形メッシュへの電子透かし埋め込み, 情報処理学会 第112回グラフィックスとCAD研究会, 19-24, 2003, 松島町, 宮城県, 2003/8/18, 2003/8/19.
- [41] 室谷浩平, 杉原厚吉, SSA アルゴリズムを用いた3次元多角形メッシュへの電子透かし埋め込み, The 2004 Symposium on Cryptography and Information Security, 1203-1208, 2004, 2003, 仙台市, 宮城県, 2004/1/27, 2004/1/30.
- [42] 山本直樹, 津村幸治, 原辰次, 量子制御ダイナミクスの局所可到達性と局所可制御性, 計測自動制御学会第32回制御理論シンポジウム, 67-72, 2003/11/5, 2003/11/7, 計測自動制御学会第32回制御理論シンポジウム資料.
- [43] 額田彰西田晃小柳義夫積和演算命令に適した新しい8基底FFTカーネル New Radix-8 FFT Kernel for Multiply-add Instructions., 2004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 (HPCS2004), 17-24, 2004, 2003, 江東区東京都, 2004/1/15, 2004/1/16.
- [44] 岩田覚, 劣モジュラ関数の最小化, 2003/12/18, 2003/12/19, 数理解析研究所短期共同研究「劣モジュラ関数と組合せ最適化」.
- [45] 原辰次, 「制御しやすいシステムの特徴付け」, 第32回制御理論シンポジウム, 2003, 浜松市 静岡県, 2003/11/5, 2003/11/7.

- [46] 原辰次, 「ロバスト制御からロバスト設計学へ」, MATLAB EXPO 2003, 文京区 東京都, 2003/12/2, 2003/12/3.
- [47] 大石泰章, ロバスト制御のための確率的アプローチ, 第 32 回計測自動制御学会制御理論シンポジウム予稿集, 13-18, 2003, 浜松, 静岡県, 2003/11/5, 2003/11/7, スペシャルレクチャー.
- [48] 長谷川淳丹羽純平由良文孝今井浩, 量子和回路の効率化とシミュレーションによるデコヒーレンス耐性の解析, 情報処理学会アルゴリズム研究, 2003, 伊香保町, 群馬県, 2003/5/23, 2003/5/23.
- [49] 藤井昭宏西田晃小柳義夫, Smoothed Aggregation MG 法の異方性問題への対応と評価 Improvement and Evaluation of Smoothed Aggregation MG for Anisotropic Problems., 先進的計算基盤システムシンポジウム論文集 (SACSIS2003), 137-144, 2003, つくば市茨城県, 2003/5/28, 2003/5/30.
- [50] 萩谷昌巳, 分子コンピューティング, 一計算機科学者から見たナノテクノロジーと分子エレクトロニクス, 先進的計算基盤システムシンポジウム SACSIS 2003, 情報処理学会, 2003/5/28, 2003/5/30.
- [51] 蓬来祐一郎西田晃小柳義夫, 木構造型ネットワークにおける最適ブロードキャストスケジューリング Optimal Broadcast Scheduling on Tree-structured Networks, Proceedings of Computer System Symposium 2003, 111-118, 2003, つくば市茨城県, 2003/12/11, 2003/12/12.

1-5. 招待講演

- [1] Akimichi Takemura, Validity of the Expected Euler Characteristic Heuristic. Conference in Probability Theory and Mathematical Statistics, Dedicated to the Centenary of A. N. Kolmogorov, 2003, TbilisiGrusiya, 2003/9/21, 2003/9/27.
- [2] Akimichi Takemura Satoshi Kuriki, Applications of the Tube Formula and the Euler Characteristic Methods to Multivariate Distributional Problems, The 7th Tartu Conference on Multivariate Statistics, 2003, TallinnEstonia, 2003/8/7, 2003/8/12.
- [3] Akimichi TakemuraSatoshi Aoki, Minimal and Invariant Minimal Markov bases for Contingency TablesWorkshop on Computational Algebraic Statistics, 2003, Palo AltoU.S.A, 2003/12/14, 2003/12/18.,
- [4] Kazuyuki Aihara, Modeling Complex Neurodynamics with Spatio-temporal Chaos and its Application to Analog Computation, Proceedings of Shanghai International Symposium on Nonlinear Science & Application (Shanghai NSA '03), K6-8, 2003, ShanghaiChina, 2003/11/9, 2003/11/13.,
- [5] Kokichi SUGIHARA, Trick Pictures and Human Vision, The 14th Sendai International Symposium on Exploring the Human BrainMind and Information Theory, 71-81, 2002, 2003, 仙台市, 宮城県, 2003/10/25, 2003/10/26.,
- [6] Yasuaki Oishi, Probabilistic Design of a Robust State-Feedback Controller Based on Parameter-Dependent Lyapunov Functions, Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control, 1920-1925, 2003, MauiUSA, 2003/12/9, 2003/12/12.,
- [7] 大石泰章, 制御における確率的アルゴリズム, 第 47 回システム制御情報学会研究発表講演会予稿集, 19-20, 2003, 京都市, 京都府, 2003/5/14, 2003/5/16.,
- [8] 杉原厚吉, イリュージョン立体の数理, 第5回半谷裕彦記念「形態解析」セミナー, 5-9, 2003, 文京区東京都, 2003/7/25.
- [9] 杉原厚吉, だまし絵と立体イリュージョン, 平成15年度広島大学公開講座 数学の基礎と展望, 15-24, 2003, 東広島市広島県, 2003/8/4, 2003/8/5.
- [10] 杉原厚吉, 大規模メッシュ生成技術の現状と展望, 第13回「電磁界数値解析に関するセミナー」, 1-12, 2003, 京都市京都府, 2003/11/17.
- [11] 原辰次, Post Robust Control: Dynamical System Design based on GKYP Lemma, 2003, 2004, Bangkok Thailand, 2004/3/13, 2004/3/13.
- [12] 合原一幸, 脳と多様性, 高等研公開講演会「多様性の起源と維持のメカニズム」, 2003, 国際高等研究所レクチャーホール, 2003/11/15.
- [13] 山本博資, 秘密分散法のバリエーション, 「符号と暗号の代数的数理」研究集会(京都大学数理解析研講究録として出版される予定), 2003, 京都市, 2003/11/8, 2003/11/11.

2. 受賞

- [1] 合原一幸: AROB(Artificial Life and Robotics)Academic Achievement Award を生命情報システムのモデリングに関する研究の貢献に対して 2003 年 1 月に受賞()
- [2] 岩田覚:Fulkerson Prize S.IwataL.FleischerS.Fujishige: A Combinatorial Strongly Polynomial Algorithm for minimizing Submodular FunctionsJournal of the ACM.48(2001), 761-777. 2003 年 8 月 18 日
- [3] 地洋右:第 16 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 奨励賞受賞「Caterpillar の列挙アルゴリズム」授賞式 2004 年 4 月 12 日
- [4] 清智也:統計関連学会連合大会コンペセッション優秀賞受賞 9 月(2003)
- [5] 竹村彰通:2003 年統計関連学会連合大会コンペセッション優秀賞 清 智也「局所漸近混合正規制を持つモデルのための情報量基準」2003 年 9 月(論文は駒木文保と共著、受賞は本人のみ)受賞年月日 2003 年 9 月

5日

- [6] 長井歩, 今井浩: df-pn アルゴリズムの詰将棋を解くプログラムへの応用情報処理学会論文賞, 2003. 情報処理学会論文誌, Vol. 43, No. 6, pp. 1769-1777 (2002)
- [7] 原辰次: システム制御情報学会論文賞: 森耕平原辰次、「二次最小化問題の超複素数への非凸緩和一性質とそれに基づく探索アルゴリズム」平成14年5月()
- [8] 原辰次: 船井情報科学振興賞: 小島政和原辰次他6名、「数理計画(最適化)問題に対する主双対内点法に対する業績」平成15年3月(2003)
- [9] 原辰次: 計測自動制御学会フェロー: 原辰次、「制御理論に関し多くの研究成果を挙げその発展に寄与するとともに理解などを通して学会の発展に貢献」平成15年8月
- [10] 横山哲朗: 日本ソフトウェア科学会 平成15年度高橋奨励賞

3. 特許

- [1] 多状態分子機械, 坂本健作・萩谷昌己・大内東・山本雅人・亀田充史・上嶋裕樹, 出願, 2003.3.14, 2003-070902,
- [2] 分子計算装置、分子計算計画設計装置、及び分子計算方法, 阿部正佳・萩谷昌己, 出願, 2004.1.16, 2004-009626,
- [3] エネルギー地形解析方法、プログラムおよびプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体ならびにエネルギー地形解析装置, 萩谷昌己・久保田光宏, 出願, 2004.3.18, 郵送のため特許庁よりの通知待ち,

4. 書籍

- [1] 竹村彰通谷口正信, 統計科学のフロンティア 1 統計学の基礎 I 統計モデルからの出発, 岩波書店, 230, 2003, TokyoJapan.
- [2] Koichi HashimotoYasuaki OishiYutaka Yamamoto (eds.), Distribution-Free Approach to Probabilistic Model-Set Identification, Control and Modeling of Complex Systems: Cybernetics in the 21st Century: Festschrift in Honor of Hidenori Kimura on the Occasion of his 60th Birthday, Birkhauser, 2003, BostonUSA.

5. 論文誌エディター

- [1] 合原一幸: Neural Networks2002~2003Editor
- [2] 合原一幸: Neural Processing Letters2002~2003Editor
- [3] 合原一幸: International Journal of Chaos Theory and Applications2002~2003Editor
- [4] 合原一幸: Neural Computing & Applications2002~2003 Regional Editor
- [5] 合原一幸: Artificial Life and Robotics2002~2003 Editor
- [6] 合原一幸: Journal of Nonlinear Science2002~2003 Editor
- [7] 合原一幸: Chaos & Complexity Letters2002~2003 Editor
- [8] 今井浩: 電子情報通信学会和文論文誌 A2004-2006 編集委員長
- [9] 今井浩: Parallel Processing Letters1991--CurrentEditor
- [10] 今井浩: Computational Geometry: Theory and Applications1990--CurrentAssociate Editor
- [11] 今井浩: International Journal of Computational Geometry and Applications1993--CurrentAssociate Editor
- [12] 今井浩: Journal of Combinatorial Optimizatio2000-currentEditor
- [13] 岩田覚: Operations Research Letters2001--2005Associate Editor.
- [14] 小柳義夫: 平成元年1月~、Editorial Board of International Journal of Supercomputer Applications (Sage Publications) 編集委員
- [15] 小柳義夫: 平成元年~Editor of Parallel Computing (North HollandPub. Co.)、平成4年4月~平成8年3月 Asian Regional Editor 平成13年4月~ Advisory Board 編集諮問委員
- [16] 小柳義夫: 平成5年11月~平成16年3月 Specialist Editorial Board of Computer Physics Communications (North HollandPub. Co)編集委員
- [17] 胡振江: コンピューターソフトウェア、2003年~, 編集委員
- [18] 駒木文保: Journal of Japan Statistical Association 2000年10月~2004年9月 編集委員
- [19] 駒木文保: Annals of the Institute of Statistical Mathematics2003年3月~2005年3月 編集委員
- [20] 杉原厚吉: Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics (JJIAM), 1995--現在 Area Editor
- [21] 杉原厚吉: Pattern Recognition1990--現在 Editorial Board Member
- [22] 杉原厚吉: Computer-Aided Design1999--現在 Editorial Board Member
- [23] 須田礼仁: 情報処理学会ハイパフォーマンスコンピューティングシステム (HPS) およびコンピューティングシステム (ACS) 編集委員 2002.1 ~ 現在(須田礼仁)(注: 2002年の途中で論文誌の名前が HPS から ACS に変わったものです。)
- [24] 竹村彰通: Journal of Multivariate Analysis2003- Associate Editor

- [25] 竹村彰通: Annals of Institute of Statistical Mathematics 2003- Associate Editor
- [26] 竹村彰通: Journal of Korean Statistical Society 2002- Associate Editor
- [27] 萩谷昌己: Natural Computing Kluwer Academic Publishers. 2002-, editor
- [28] 萩谷昌己: New Generation Computing Ohmsha Springer., 2003-, area editor
- [29] 原辰次: International Journal of Control Automation and Systems, 2003-2004 Editor
- [30] 室田一雄: Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics, 2003年5月～Editor at large (=編集委員)
- [31] 室田一雄: Mathematical Methods of Operations Research, 2003年9月～Editorial board

6. 論文誌特集号のゲストエディター

- [1] 今井浩: Discrete Applied Mathematics Vol.126 No.1 (2003) Special Issue devoted to the Fifth Annual International Computing and Combinatorics Conference, Guest-Editors: Takeshi Tokuyama and Hiroshi Imai.
- [2] 今井浩: Algorithmica Vol.35 No.3 (2003) Special Issue of selected papers from the Eighth Annual International Symposium on Algorithms and Computation Algorithmica 35 (2003) no. 3, Guest-Editors: Hiroshi Imai and Hon-Wai Leong
- [3] 胡振江: Journal of Functional and Logic Programming, Special Issue on the Sixth International Symposium on Functional and Logic Programming, Vol.2003, Special issue 1, 2003, Zhenjiang Hu and Mario Rodriguez-Artalejo.
- [4] 竹村彰通: 『統計数理』(統計数理研究所) 特集 個票開示問題の統計理論? Vol.51, No.2 2003

7. 会議の主催

- [1] 合原一幸: JST 異分野研究者交流フォーラム「数理の世界」, 幕張プリンスホテル, 2003年12月7-9日 (コーディネーター)
- [2] 今井浩: ERATO Quantum Information Science Conference 2003 Nijjima Kaikan Kyoto Conference Chair September 4-6 2003.
- [3] 小柳義夫, 須田礼仁, 西田晃: Numerical Analysis and New Information Technology (Nanit2003), Kyoto University Japan Dec 8-10 2003
- [4] 室田一雄; 応用離散数学シンポジウム = ロバスト最適化に向けて Symposium on Applied Discrete Mathematics: Towards Robust Optimization 2003年1月21日～24日, 東京大学
- [5] 武市正人, 胡振江, 箕一彦: International Workshop on Robust Software Construction, Tokyo Japan February 28 - March 12 2003. <http://www.ipl.t.u-tokyo.ac.jp/j-21coe/WRSC/>
- [6] 武市正人, 胡振江, 箕一彦: The Second Workshop on Programmable Structured Documents, Hakone Japan. February 20-22 2004. <http://www.psdlab.org/ws2/>

8. プログラム委員

- [1] 今井浩: International Conference on Computing and Combinatorics 2004 (COCOON 2004), Program Committee Member
- [2] 岩田覚: ISAAC 2003 Kyoto 2003.12/15-17 Program Committee Member
- [3] 箕一彦: 第一回ディペンダブルソフトウェアワークショップ, 東京大学, 東京, 2003年2月23日 - 24日. プログラム委員
- [4] 胡振江: Asian Symposium on Programming Languages and Systems, Beijing China October 27-29 2003. プログラム委員
- [5] 杉原厚吉: 10th IMA Conference on Mathematics of Surface, University of Leeds UK September 15-17 2003 プログラム委員
- [6] 杉原厚吉: Pacific Graphics 2003, Conmore Alberta Canada October 8-10 2003 プログラム委員
- [7] 杉原厚吉: Third 2003 International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2003),
- [8] 杉原厚吉: Eighth ACM Symposium on Solid Modeling, Seattle USA June 16-20 2003 プログラム委員 (杉原厚吉)
- [9] 須田礼仁: 情報処理学会 2003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 HPCS 2003, 日本科学未来館, 2003年1月20日～21日, プログラム副委員長
- [10] 須田礼仁: 情報処理学会 2004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 HPCS 2004, 日本科学未来館, 2004年1月15日～16日, プログラム委員
- [11] 須田礼仁: 情報処理学会 先進的計算基盤システムシンポジウム SACSIS 2004, 札幌コンベンションセンター, 2004年5月26日～28日, プログラム委員
- [12] 須田礼仁: HPC Asia 2004: 7th International Conference on High Performance Computing and Grid in Asia Pacific Region Omiya Sonic City July 20-22 2004 Exhibition Chair

- [13] 萩谷昌己: Fifth ACM-SIGPLAN International Conference on Principles and Practice of Declarative Programming Uppsala Sweden August 27-29 2003, プログラム委員
- [14] 萩谷昌己: 16th IEEE Computer Security Foundations Workshop Pacific Grove CA June 30-July 2 2003. プログラム委員
- [15] 萩谷昌己: Ninth International Meeting on DNA Based Computers Madison, Wisconsin June 1-4 2003. プログラム委員
- [16] 山本博資: IEEE ISIT 2003 (2003 IEEE International Symposium on Information Theory) Yokohama Japan June 29-July 4 2003 Technical Program Committee
- [17] 山本博資: 3-rd Asian-European Workshop on Information Theory, Kamogawa Japan June 25-28 2003 Technical Program Committee Montreal Canada May 18-21 2003 プログラム委員 (杉原厚吉)

9. その他

- ・岩本貢: 学振の PD 採用、電気通信大学大学院の助手 (韓・長岡 研究室) に採用 (指導教官: 山本博資)
- ・田中研太郎: 2003 年 12 月 1 日付で東京工業大学の助手 (宮川研究室) に採用 (指導教官: 竹村彰通)
- ・田中健一郎: 学振の DC1 採用決定 (指導教官: 室田一雄)
- ・津村幸治, 量子化信号を用いた制御システム ~ 制御理論と情報理論の接点~, 2003/11/27, 2003/11/28, 第 46 回自動制御連合講演会.
- ・平井広志: 2004 年 4 月より国立大学の助手に内定 (指導教官: 室田一雄)
- ・原辰次, ロバスト制御系設計の基礎
ロバスト制御系設計法から LMI へ, 2003, 横浜市 神奈川県, 2003/7/2, 2003/7/3, SICE セミナー・ロバスト制御入門.
- ・原辰次, ロバスト制御系設計の基礎, 2003, 北九州市 福岡県, 2003/11/11, 2003/11/12, SICE セミナー・ロバスト制御入門.
- ・原辰次, ロバスト制御系設計, 2003, 名古屋市 愛知県, 2003/12/25, 2003/12/25, 計測自動制御学会中部支部講習会.
- ・室田一雄, 離散凸解析への招待, 2003, 京都府, 2003/12/18, 2003/12/19, 数理解析研究所短期共同研究「劣モジュラ関数と組合せ最適化」.
- ・森田賢治: 学振の DC2 に採用 (指導教官: 合原一幸)
- ・原辰次, ロバスト制御とロバスト最適化, 2003, 目黒区 東京都, 2003/6/14, 2003/6/14, チュートリアルセミナー: 最適化と制御.