

4.3 研究・教育業績

学術雑誌

Akihiro Nishimura, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Pile-Shifting Scramble for Card-Based Protocols,’’ IEICE Trans. Fundamentals, Vol.E101-A, No.9, pp.1494-1502 (September 2018).

Ko Nakamura, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Information Leakage Threats for Cryptographic Devices Using IEMI and EM Emission,’’ IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Vol.60, No.5, pp.1340-1347, (October 2018).

Masayuki Sato, Yoshiki Shoji, Zentaro Sakai, Ryusuke Egawa, Hiroaki Kobayashi, ``An Adjacent-Line-Merging Writeback Scheme for STT-RAM-Based Last-Level Caches,’’ IEEE Trans. on Multi-Scale Computing Systems, Vol.4, No.4, pp.593-604 (2018), <https://doi.org/10.1109/TMSCS.2018.2827955>.

平田晃正, 長谷川一馬, 小寺紗千子, Ilkka Laakso, 江川隆輔, 堀江祐圭, 矢崎菜名子, 田口健治, 柏達也, ``複合物理解析に基づく熱中症リスク評価と応用,’’ 電気学会論文誌 A, Vol.138, No.6 pp.288-294 (June 2018).

Hang Cui, Shoichi Hirasawa, Hiroaki Kobayashi, Hiroyuki Takizawa, ``A Machine Learning-based Approach for Selecting SpMV Kernels and Matrix Storage Formats,’’ IEICE Transactions on Information and Systems, Vol.E101-D, No.9 (September 2018).

K. Yamaguchi, T. Soga, Y. Shimomura, T. Reimann, K. Komatsu, R. Egawa, A. Musa, H. Takizawa, H. Kobayashi, ``Performance evaluation of different implementation schemes of an iterative flow solver on modern vector machines,’’ Supercomputing Frontiers and Innovations, Vol.6, pp.36-47 (March 2019).

Tadashi Ogino, Shinji Kitagami, Takuo Suganuma, Norio Shiratori, ``A Multi-agent Based Flexible IoT Edge Computing Architecture Harmonizing Its Control with Cloud Computing,’’ International Journal of Networking and Computing, Vol.8, No.2, pp.218-239 (July 2018).

Luis Guillen, Satoru Izumi, Toru Abe, Hiroaki Muraoka, Takuo Suganuma, ``SDN-based Network Control Method for Distributed Storage Systems,’’ Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, Vol.3, No.5, pp.140-151 (September 2018).

Misumi Hata, Mustafa Soyly, Satoru Izumi, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``SDN Based End-to-End Inter-Domain Routing Mechanism for Mobility Management and Its Evaluation,’’ Sensors, Vol.18, No.12, 4228 (December 2018).

高平寛之, 畑美純, ギリエ ルイス, 和泉諭, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``災害発生直後における被災の影響とデータ伝送量を考慮したネットワーク制御手法の提案とその評価,'` 情報処理学会論文誌, Vol. 60, No. 3, pp. 738-749 (March 2019).

越田俊介, 八巻俊輔, 阿部正英, ``理論と実装を重視した信号処理研究者・技術者育成のための実践的教育法,'` 電気学会論文誌 C, Vol. 138, no. 4, pp. 287-298 (April 2018).

Shunsuke Yamaki, Masahide Abe, Masayuki Kawamata, ``Correlation Performance Measures for Phase-Only Correlation Functions Based on Directional Statistics,'` IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, Vol. E101-A, No. 6, pp. 967-970 (June 2018), <https://doi.org/10.1587/transfun.E101.A.967>.

鈴木真太郎, 張曉勇, 本間経康, 市地慶, 高根侑美, 柳垣聡, 川住祐介, 石橋忠司, 吉澤誠, ``乳がん病変検出のための深層学習を用いた計算機支援画像診断システム,'` 計測自動制御学会論文集, Vol. 54, No. 8, pp. 659-669 (August 2018), <https://doi.org/10.9746/sicetr.54.659>.

K. Ichiji, Y. Yoshida, N. Homma, X. Zhang, I. Bukovsky, Y. Takai, M. Yoshizawa, ``A key-point based real-time tracking of lung tumor in X-ray image sequence by using difference of Gaussians filtering and optical flow,'` Phys Med Biol, Vol. 63, 185007, pp. 1-16 (September 2018), <https://doi.org/10.1088/1361-6560/aada71>.

Norihiro Sugita, Makoto Yoshizawa, Makoto Abe, Akira Tanaka, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, ``Contactless Technique for Measuring Blood-Pressure Variability from One Region in Video Plethysmography,'` Journal of Medical and Biological Engineering, Vol. 39, No. 1, pp. 76-85 (February 2019), <https://doi.org/10.1007/s40846-018-0388-8>.

Akihiro Musa, Takashi Abe, Takuya Inoue, Hiroaki Hokari, Yoichi Murashima, Yoshiyuki Kido, Susumu Date, Shinji Shimojo, Shunichi Koshimura, Hiroaki Kobayashi, ``A Real-Time Tsunami Inundation Forecast System Using Vector Supercomputer SX-ACE,'` Journal of Disaster Research, Vol. 13, No. 2, pp. 234-244 (2018), <https://doi.org/10.20965/jdr.2018>.

Akihiro Musa, Osamu Watanabe, Hiroshi Matsuoka, Hiroaki Hokari, Takuya Inoue, Yoichi Murashima, Yusaku Ohta, Ryota Hine, Shunichi Koshimura, Hiroaki Kobayashi, ``Real-time tsunami inundation forecast system for tsunami disaster prevention and mitigation,'` Journal of Supercomputing (2018), <https://doi.org/10.1007/s11227-018-2363-0>.

Ilya V. Afanasyev, Alexander S. Antonov, Dmitry A. Nikitenko, Vadim V. Voevodin, Vladimir V. Voevodin, Kazuhiko Komatsu, Osamu Watanabe, Akihiro Musa, Hiroaki Kobayashi, ``Developing Efficient Implementations of Bellman-Ford and Forward-Backward Graph Algorithms for NEC SX-ACE,'` SUPERCOMPUTING FRONTIERS AND INNOVATIONS, Vol. 5, No. 3, pp. 65-69 (2018), <https://doi.org/10.14529/jsfi180311>.

T. Inoue, T. Abe, S. Koshimura, A. Musa, Y. Murashjima, H. Kobayashi, ``Development and Validation of a Tsunami Numerical Model with the Polygonally Nested Grid System and its MPI-Parallelization for Real-time Tsunami Inundation Forecast on a Regional Scale,’’ Journal of Disaster Research, Vol.14, No.3, pp.416-434 (March 2019).

国際会議

Kazumasa Shinagawa and Takaaki Mizuki, ``The Six-Card Trick: Secure Computation of Three-Input Equality,’’ Information Security and Cryptology (ICISC 2018), Lecture Notes in Computer Science, Vol.11396, pp.123-131 (January 2019).

Daiki Miyahara, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Practical and Easy-to-Understand Card-Based Implementation of Yao’s Millionaire Protocol,’’ Combinatorial Optimization and Applications (COCO A 2018), Lecture Notes in Computer Science, Vol.11346, pp.246-261 (December 2018).

Yuichi Komano and Takaaki Mizuki, ``Multi-party Computation Based on Physical Coins,’’ Theory and Practice of Natural Computing (TPNC 2018), Lecture Notes in Computer Science, Vol.11324, pp.87-98 (December 2018).

Dai Sato, Hideaki Sone, ``Bird’s Eyes Beside the Afflicted Areas of the Great East Japan Earthquake,’’ The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM), P1.15 (December 2018).

Dai Sato, Hideaki Sone, ``Online Media Usage by Disaster Volunteer Centers,’’ The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM), S6.5 (December 2018).

Xavier Bultel, Jannik Dreier, Jean-Guillaume Dumas, Pascal Lafourcade, Daiki Miyahara, Takaaki Mizuki, Atsuki Nagao, Tatsuya Sasaki, Kazumasa Shinagawa, Hideaki Sone, ``Physical Zero-Knowledge Proof for Makaro,’’ Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems (SSS 2018), Lecture Notes in Computer Science, Vol.11201, pp.111-125 (November 2018).

Takaaki Mizuki and Yuichi Komano, ``Analysis of Information Leakage Due to Operative Errors in Card-Based Protocols,’’ Combinatorial Algorithms (IWOC A 2018), Lecture Notes in Computer Science, Vol.10979, pp.250-262 (July 2018).

Daiki Miyahara, Itaru Ueda, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Analyzing Execution Time of Card-Based Protocols,’’ Unconventional Computation and Natural Computation (UCNC 2018), Lecture Notes in Computer Science, Vol.10867, pp.145-158 (June 2018).

Tatsuya Sasaki, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Card-Based Zero-Knowledge Proof for Sudoku,’’ Fun with Algorithms (FUN 2018), Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs), Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Vol.100, pp.29:1-29:10 (June 2018).

Kazumasa Shinagawa and Takaaki Mizuki, ``Card-based Protocols Using Triangle Cards,’’ Fun with Algorithms (FUN 2018), Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs), Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Vol.100, pp.31:1-31:13 (June 2018).

Yuta Abe, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Five-Card AND Protocol in Committed Format Using Only Practical Shuffles,’’ Proceedings of the 5rd ACM International Workshop on ASIA Public-Key Cryptography (APKC '18), pp.3-8 (June 2018).

Ryota Birukawa, Gentaro Tanabe, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``A study on an evaluation method for EM information leakage utilizing controlled image displaying,’’ 2018 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility and 2018 IEEE Asia-Pacific Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC/APEMC), p.13 (May 2018).

Naoto Saga, Takuya Itoh, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Study on the effect of clock rise time on fault occurrence under IEMI,’’ 2018 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility and 2018 IEEE Asia-Pacific Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC/APEMC), p.9 (May 2018).

Hiroyuki Takizawa, Kenta Yamaguchi, Takashi Soga, Thorsten Reimann, Kazuhiko Komatsu, Ryusuke Egawa, Akihiro Musa, Hiroaki Kobayashi, ``Migrating an old vector code to modern vector machines,’’ The 30th International Conference on Parallel Computational Fluid Dynamics, pp.1-2 (April 2018).

Yuki Kawarabatake, Mulya Agung, Kazuhiko Komatsu, Ryusuke Egawa, Hiroyuki Takizawa, ``Use of code structural features for machine learning to predict effective optimizations,’’ IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium Workshops, pp.1049-1055 (May 2018).

Antoniette Mondigo, Kentaro Sano, Hiroyuki Takizawa, ``Performance estimation of deeply pipelined fluid simulation on multiple fpgas with high-speed communication subsystem,’’ IEEE 29th International Conference on Application-specific Systems, Architectures and Processors (ASAP), pp.1-4 (July 2018).

Muhammad Alfian Amrizal, Pei Li, Mulya Agung, Ryusuke Egawa, Hiroyuki Takizawa, ``A failure prediction-based adaptive checkpointing method with less reliance on temperature monitoring for HPC applications,’’ IEEE International Conference on Cluster Computing (CLUSTER2018), pp.512-523 (September 2018).

Mulya Agung, Muhammad Alfian Amrizal, Ryusuke Egawa, Hiroyuki Takziawa, ``A locality and memory congestion-aware thread mapping method for modern NUMA systems,’’ ACM/IEEE Supercomputing Conference 2018 (SC18) (November 2018).

Xiong Xiao, Mulya Agung, Muhammad Alfian Amrizal, Ryusuke Egawa, Hiroyuki Takizawa, ``Investigating the effects of dynamic thread team size adjustment for irregular applications,’’ The Sixth International Symposium on Computing and Networking (CANDAR), pp. 76-84 (November 2018).

Kenya Yamada, Takahiro Katagiri, Hiroyuki Takizawa, Kazuo Minami, Mitsuo Yokokawa, Toru Nagai, Masao Ogino, ``Preconditioner auto-tuning with deep learning for sparse iterative algorithms,’’ The Sixth International Symposium on Computing and Networking Workshops (CANDARW), pp. 257-262 (November 2018).

Zhen Wang, Agung Mulya, Ryusuke Egawa, Reiji Suda, Hiroyuki Takizawa, ``Automatic hyperparameter tuning of machine learning models under time constraints,’’ IEEE Big Data 2018 Workshop, The Second International Workshop on Automation in Machine Learning and Big Data (AutoML 2018), pp. 1-7 (December 2018).

Antoniette Mondigo, Kentaro Sano, Hiroyuki Takizawa, ``Enhancing memory bandwidth in a single stream computation with multiple FPGAs,’’ The 2018 International Conference on Field-Programmable Technology (FPT’ 18) (December 2018).

Fuma Horie and Hideaki Goto, ``High-Accuracy Japanese Scene Character Recognition Using Synthetic Scene Characters and Multi-Scale Voting Classifier,’’ 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2018), Short Paper (April 2018).

Soichi Tashima and Hideaki Goto, ``Fast Handwritten Chinese Character Recognition Using Convolutional Neural Network and Hierarchical Overlapping Clustering,’’ 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2018), Short Paper (April 2018).

Kazunari Irie and Hideaki Goto, ``Automatic Roaming Consortium Discovery and Routing for Large-Scale Wireless LAN Roaming Systems,’’ 2018 IEEE 23rd International Workshop on Computer Aided Modeling and Design of Communication Links and Networks (CAMAD), pp. 374-379 (September 2018).

Hideaki Goto, ``Cityroam, Providing Secure Public Wireless LAN Services with International Roaming,’’ RTUWO’18 Advances in Wireless and Optical Communications, pp. 204-208 (November 2018).

Fuma Horie and Hideaki Goto, ``Synthetic Scene Character Generator and Multi-Scale Voting Classifier for Japanese Scene Character Recognition,’’ Image and Vision Computing New Zealand

2018 (IVCNZ 2018) (November 2018).

Hideaki Goto, ``Securing Public Wireless LAN in Disaster Areas,’’ The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (poster) (December 2018).

Fuma Horie and Hideaki Goto, ``Japanese Scene Character Recognition Using Random Image Feature and Ensemble Scheme,’’ 8th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods (ICPRAM 2019), pp.414-420 (February 2019).

Luis Guillen, Satoru Izumi, Toru Abe, Takuo Suganuma, Hiroaki Muraoka, ``SDN-based Hybrid Server and Link Load Balancing in Multipath Distributed Storage Systems,’’ The 3rd IEEE/IFIP International Workshop on Analytics for Network and Service Management (AnNet2018, NOMS2018 Workshop), pp.1-6 (April 2018).

Hideyuki Kobayashi, Satoru Izumi, Kaoru Takahashi, ``Proposal of IEEE 802.11 wake-up control method using IEEE 802.15.4 for low energy consumption,’’ The 5th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR 2018), pp.17-20 (May 2018).

Toshihiro Uchibayashi, Bernady Apduhan, Takuo Suganuma, Masahiro Hiji, ``Toward a Secure VM Migration Control Mechanism Using Blockchain Technique for Cloud Computing Environment,’’ Future Computing Systems, Technologies, and Applications, in conjunction with the 18th International Conference on Computational Science and Applications (ICCSA 2018), LNCS Vol.10962, pp.177-186 (July 2018).

Hayato Abe, Makoto Miura, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``A Telexistence System Using Remote Control Robot and Omnidirectional Camera with QoE Control,’’ Proc. of 2018 IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2018), pp.797-799 (October 2018).

Genta Kataoka, Yuki Kaeri, Yusuke Manabe, Kenji Sugawara, Takuo Suganuma, Norio Shiratori, ``Proposal for Cognitive Architecture for Software Defined Wireless Networking,’’ IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2018), pp.2748-2753 (October 2018).

Kosuke Gotani, Hiroyuki Takahira, Misumi Hata, Luis Guillen, Satoru Izumi, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``Design of an SDN Control Method Considering the Path Switching Time Under Disaster Situations,’’ The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM2018), pp.1-4 (December 2018).

Satoru Izumi, Hiroyuki Takahira, Kosuke Gotani, Misumi Hata, Luis Guillen, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``A Proposal of Network Control Method Based on Disaster Risk of OpenFlow Control

Channel,' ' The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM2018) (December 2018).

Hayato Abe, Makoto Miura, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``Telexistence System Using Remote Control Robot and Omnidirectional Camera for Disaster Situation,' ' The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM2018) (December 2018).

Mina Kato, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``Outdoor Sensor Localization using UAV in Disaster Area,' ' The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM2018) (December 2018).

Shunsuke Yamaki, Masahide Abe, Masayuki Kawamata, Makoto Yoshizawa, ``Performance Evaluation of Phase-Only Correlation Functions from the Viewpoint of Correlation Filters,' ' APSIPA Annual Summit and Conference, pp.1361-1364 (November 2018).

M. Shindo, K. Ichiji, N. Homma, X. Zhang, Y. Takai, M. Yoshizawa, ``Probabilistic Decomposition of X-Ray Image Sequence to Extract Obscure Target Objects for Monitoring Intrafractional Organ Motion,' ' American Association of Physicists in Medicine 60th Annual Meeting, TU-AB-205-03, pp. e460-e460 (August 2018), <https://doi.org/10.1002/mp.12938>.

H. Takano, X. Zhang, N. Homma, M. Yoshizawa, ``Classification of Masses in Mammogram: A Comparison Study of StateOf-The-Art Deep Learning Technologies,' ' American Association of Physicists in Medicine 60th Annual Meeting, TU-I345-GePD-F1-02, pp. e542-e542 (August 2018), <https://doi.org/10.1002/mp.12938>.

Norihiro Sugita, Makoto Yoshizawa, Akira Tanaka, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, ``Extraction of Blood Pressure Information from Video Plethysmography,' ' The 40th Annual Conference of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (July 2018).

Akira Tanaka, Yuya Yamada, Makoto Yoshizawa, ``Application of Non-Contact Video Plethysmography to Analysis of Local Vascular Regulation,' ' The 40th Annual Conference of IEEE Engineering in Medicine Biology Society (July 2018).

Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Akira Tanaka, Kei Ichiji, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, ``An Optimization Technique to Extract Video Pulse Wave for Non-Contact Remote Monitoring of Autonomic Nervous System and Blood Pressure Variability,' ' IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics, pp.425-428 (October 2018).

Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Akira Tanaka, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, ``Remote and Non-Contact Extraction Techniques of Autonomic Nervous System Indices and Blood Pressure Variabilities from Video Images,' ' The 25th International Display Workshops (IDW' 18) (December

2018).

Kazuhiko Komatsu, Shintaro Momose, Yoko, Isobe, Mitsuo Yokokawa, Osamu Watanabe, Toshikazu Aoyama, Masayuki Sato, Akihiro Musa, Hiroaki Kobayashi, ``Performance Evaluation of a Brand-New Vector Computer SX-Aurora TSUBASA,’’ IEEE/ACM International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis 2018 (SC18) (2018).

Kazuhiko Komatsu, Takumi Kishitani, Masayuki Sato, Akihiro Musa, Hiroaki Kobayashi, ``Search Space Reduction for Parameter Tuning of a Tsunami Simulation on the Intel Knights Landing Processor,’’ IEEE 12th International Symposium on Embedded Multicore/Many-core Systems-on-Chip (MCSoc-2018), Special session Auto-Tuning for Multicore and GPU (ATMG2018) (2018).

Akihiro Musa, Takumi Kishitani, Takuya Inoue, Hiroaki Hokari, Masayuki Sato, Kazuhiko Komatsu, Yoichi Murashima, Shunichi Koshimura, Hiroaki Kobayashi, ``Performance Evaluation of a Real-Time Tsunami Inundation Forecast System on Modern Supercomputers,’’ 15th Annual Meeting Asia Oceania Geoscience Society (June 2018).

S. Koshimura, Y. Murashima, A. Musa, R. Hino, Y. Ohta, H. Kobayashi, M. Kachi, Y. Sato, ``TSUNAMI INUNDATION AND DAMAGE FORECASTING WITH HIGHPERFORMANCE COMPUTING INFRASTRUCTURE,’’ U. S. National Conference on Earthquake Engineering (June 2018).

学術講演・口頭発表

Pascal Lafourcade, 宮原大輝, 水木敬明, 佐々木達也, 曾根秀昭, ``物理的トポロジカル秘匿計算とその応用,’’ 2019年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2019)予稿集, 2D1-3 (January 2019).

尾留川良太, 林優一, 水木敬明, 曾根秀昭, ``表示色の操作によるディスプレイからの電磁的情報漏えいの効率的な評価に関する検討,’’ 2019年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2019)予稿集, 2D4-4 (January 2019).

宮原大輝, 水木敬明, 曾根秀昭, ``カードベース安定マッチング,’’ 2019年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2019)予稿集, 3C3-4 (January 2019).

品川和雅, 佐々木達也, 水木敬明, ``二人で楽しくババ抜きをプレイする方法,’’ 第41回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2018), pp. 389-394 (December 2018).

宮原大輝, 水木敬明, 曾根秀昭, ``トランプカードを用いた金持ち比ベプロトコル,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 356, COMP2018-38, pp. 39-45 (December 2018).

小野崎伸久, 曾根秀昭, 水木敬明, ``東北大学における教職員を対象とした情報セキュリティ教育, 大学ICT推進協議会2018年度年次大会, WA1-1 (November 2018).

小野崎伸久, 曾根秀昭, 水木敬明, ``東北大学における標的型攻撃メール対応訓練育,’’ 大学 ICT 推進協議会 2018 年度年次大会, TC1-2 (November 2018).

曾根秀昭, ``Basic SecCap の紹介,’’ 2018 年度大学 ICT 推進協議会年次大会, WG1 (November 2018).

Kenji Aihara, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Study on the Effect of Surface Condition on High-Frequency Transmission Characteristics,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 290, EMD2018-46, pp.33-36 (November 2018).

Naoto Saga, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``A Specification Method of Faulty Bytes in Cryptographic Module Using EM Information Leakage,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 317, EMCJ2018-68, pp. 39-40 (November 2018).

Mitsuki Takenouchi, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Influence of IEMI considering injected signal phase on faulty outputs in a cryptographic module,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 317, EMCJ2018-79, pp.61-62 (November 2018).

齋藤敬宏, 千田栄幸, 水木敬明, ``プレゼント交換に適したシンプルなカードベース置換生成,’’ コンピュータセキュリティシンポジウム 2018 論文集, 4A1-2 (October 2018).

駒野雄一, 水木敬明, ``情報セキュリティアンプラグド～計算機を用いない情報セキュリティ教育～,’’ コンピュータセキュリティシンポジウム 2018 論文集, 4A1-3 (October 2018).

宮原大輝, 水木敬明, 曾根秀昭, ``メッセンジングアプリの普及に基づく簡単で公平なコイントス,’’ コンピュータセキュリティシンポジウム 2018 論文集, 4A1-4 (October 2018).

相原健志, 林優一, 水木敬明, 曾根秀昭, ``接触表面粗さが高周波伝達特性に与える影響に関する基礎的検討,’’ 2018 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, C-5-5, p. 5 (September 2018).

竹之内光樹, 林優一, 水木敬明, 曾根秀昭, ``意図的な電磁妨害による故障発生に印加位相が与える影響に関する検討,’’ 2018 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-4-3, p. 222 (September 2018).

Bateh Mathias Agbor, Tatsuya Sasaki, Yu-ichi Hayashi, Takaaki Mizuki, Hideaki Sone, ``Multiparty Key Agreement Scheme Using Partially Leaked Key Exchange Graphs,’’ The 13th International Workshop on Security (IWSEC 2018), Poster Session, No.1 (September 2018).

相原健志, 林優一, 水木敬明, 曾根秀昭, ``接触部の荷重が信号伝達特性に与える影響の測定法に関する検討,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 162, EMCJ2018-32, pp. 61-66 (July 2018).

高島健, 阿部勇太, 佐々木達也, 宮原大輝, 品川和雅, 水木敬明, 曾根秀昭, ``カード組を用いた秘匿ランキング計算,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 151, ISEC2018-30, pp.163-169 (July 2018).

2018).

駒野雄一, 水木敬明, ``コインを用いる新たなマルチパーティ計算,’’ マルチメディア、分散、協調とモバイル(DICOM02018)シンポジウム, pp. 441-447 (July 2018).

宮原大輝, 佐々木達也, 水木敬明, 曾根秀昭, ``カックロに対する物理的ゼロ知識証明の効率化,’’ 電子情報通信学会信学技報, Vol. 118, No. 30, ISEC2018-3, pp. 17-23 (May 2018).

Hiroyuki Takizawa, Thorsten Reimann, Kazuhiko Komatsu, Takashi Soga, Ryusuke Egawa, Akihiro Musa, Hiroaki Kobayashi, ``Expressing the Differences in Code Optimizations between Intel Knights Landing and NEC SX-ACE Processors,’’ The 13th World Congress on Computational Mechanics/2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (July 2018).

Tohoku University booth in SC18 Research Exhibition, ACM/IEEE Supercomputing Conference 2018 (SC18) (November 2018).

塩月信智, 江川隆輔, 滝沢寛之, ``SX-Aurora TSUBASA におけるプロセス間通信の性能評価,’’ 並列/分散/協調処理に関する『熊本』サマー・ワークショップ (SWoPP2018), pp. 1-6 (July 2018).

高屋敷光, 佐藤雅之, 小松一彦, 江川隆輔, 小林広明, ``マルチベクトルコアプロセッサの共有キャッシュ構成に関する一検討,’’ 並列/分散/協調処理に関する『熊本』サマー・ワークショップ (SWoPP2018), pp. 1-6 (July 2018).

江川隆輔, ``実アプリケーションを用いた SX-Aurora TSUBASA の初期評価,’’ AT 研究会マイクロワークショップ (October 2018).

滝沢寛之, ``「機械学習技術の活用による職人的プログラミングの知能化」の成果と今後の展望,’’ AT 研究会マイクロワークショップ (October 2018).

小野敏, 大泉健治, 山下毅, 齋藤敦子, 佐々木大輔, 森谷友映, 江川隆輔, 滝沢寛之, ``東北大学サイバーサイエンスセンターにおける高速化推進研究活動の取り組みについて,’’ 大学ICT推進協議会2018年度年次大会, pp. 1-5 (November 2018).

山下毅, 田中裕夏子, 江川隆輔, 滝沢寛之, 風間聡, 多田毅, ``全国洪水氾濫被害額推定のための2次元氾濫計算』コードのSX-ACE 向け最適化およびMPI 並列化,’’ 大学ICT推進協議会2018年度年次大会, pp. 1-6 (November 2018).

Hiroyuki Takizawa, Yuki Kawarabatake, Mulya Agung, Kazuhiko Komatsu, Ryusuke Egawa, ``Use of Machine Learning Technologies for Performance Engineering,’’ SIAM Conference on Computational Science and Engineering (CSE19) (March 2019).

Hideaki Goto, ``eduroam on Passpoint/NGH Updates and the City Wi-Fi Roaming 2018,`` Asia-Pacific Advanced Network 46th Meeting (APAN46) (August 2018).

原田寛之, 後藤英昭, ``学術無線 LAN ローミング基盤 eduroam と次世代ホットスポット基盤 Cityroam のキャンパスへの展開,`` 大学 ICT 推進協議会 2018 年度年次大会, MA1-5 (November 2018).

田島壮一, 後藤英昭, ``階層型重複クラスタリングと畳み込みニューラルネットワークを用いた候補削減による高速中国語文字認識,`` 信学技報 パターン認識・メディア理解 PRMU2018-77, pp. 13-18 (December 2018).

佐々木純平, 後藤英昭, ``無線メッシュネットワーク上の耐障害無線 LAN ローミングシステムのための公開鍵証明書配布方式,`` 信学技報 インターネットアーキテクチャ, Vol. 118, No. 424, IA2018-57, pp. 17-23 (January 2019).

菅沼拓夫, 安本慶一, 加藤由花, ``セキュア IoT サービスに向けた人と機械の信頼関係構築フレームワークの基本構想,`` 情報処理学会研究報告, Vol. 2018-DPS-175, No. 38, pp. 1-7 (May 2018).

塚本竜広, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``手の周辺領域の状態に基づく人物と物体のインタラクション検出手法,`` 第 21 回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2018), PS3-12 (August 2018).

榎村昭宏, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``深度情報を用いた遮蔽に頑健な転倒検出手法,`` 第 21 回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2018), PS3-15 (August 2018).

Keita Ishikawa, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``An AR Visualization System for Supporting Total Work Process,`` 平成 30 年度 電気関係学会東北支部連合大会, 2F17 (September 2018).

Hayato Abe, Makoto Miura, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``Implementation of Telexistence System Using Remote Control Robot and Omnidirectional Camera,`` 平成 30 年度 電気関係学会東北支部連合大会, 2F19 (September 2018).

Shiho Furukawa, Toshihiro Uchibayashi, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``Design of an AR-supported System for Skill Training,`` 平成 30 年度 電気関係学会東北支部連合大会, 2F20 (September 2018).

後谷浩輔, 高平寛之, 畑美純, Guillen Luis, 和泉諭, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``OpenFlow における経路切り替え時間を考慮したネットワーク制御手法の設計と実装,`` 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 206, NS2018-104, pp. 95-100 (September 2018).

小川絢也, 生出真人, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``屋外イベントでの多数のユーザを対象としたヘルスマネージングシステムのための動的ネットワーク構成法,`` 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 207, IN2018-35, pp. 77-82 (September 2018).

生出真人, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``強化学習を用いた MPEG-DASH における映像品質制御手法の実験と評価,’’ 第 26 回 マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2018), pp.123-129 (November 2018).

古川詩帆, 内林俊洋, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``AR技術を用いた技能習得支援システムの設計と実装,’’ 第 26 回 マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2018), pp.156-159 (November 2018).

三浦誠, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``人物の骨格と画像中のエッジを用いた所持品領域検出に関する一検討,’’ 情報処理学会研究報告, Vol.2018-CVIM-214, No.1, pp.1-8 (November 2018).

菅沼拓夫, ``INI 分科会の新展開について,’’ 第 44 回インターネット技術第 163 委員会研究会 (ITRC meet44) (November 2018).

佐々木祥一朗, 披田野清良, 内林俊洋, 菅沼拓夫, 樋地正浩, 清本晋作, ``機械学習を用いたマルウェア検知に対するバックドア埋め込み手法に関する一考察,’’ 2019年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2019), 3F2-1 (January 2019).

阿部隼斗, 畑美純, Muhammad Alfian Amrizal, 和泉諭, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``ネットワークトラフィックに基づく ICT 機器の消費電力の分析に関する一検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 1W-08, pp.3-119-3-120 (March 2019).

蒲池倫武, 菅沼拓夫, 高橋晶子, ``全方位カメラを用いた室内における移動ロボットの位置推定に関する一考察,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 2Y-04, pp.3-297-3-298 (March 2019).

Minya Cai, Shiho Furukawa, Muhammad Alfian Amrizal, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``A Basic Design of AR-supported System for Musical Instrument Learning,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 2ZJ-02, pp.4-791-4-792 (March 2019).

三浦駿, 菅沼拓夫, 安藤敏彦, ``ARを用いたギター演奏学習支援システムの設計,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 2ZJ-08, pp.4-803-4-804 (March 2019).

陳勃, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``A study on multiple object tracking robust to occlusion - A separated structure based approach,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 5C-04, pp.2-7-2-8 (March 2019).

数田直之, 生出真人, 和泉諭, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``ネットワーク機能の異なった端末が混在するアドホックネットワークの SDN 型制御方式の一検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 5V-02, pp.3-61-3-62 (March 2019).

高橋大夢, 林賢志, 菅沼拓夫, 千葉慎二, ``低消費電力かつ広範囲で観測可能な LPWA を用いたモバイル型環境センサの設計,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 5ZG-06, pp.4-643-4-644 (March 2019).

林賢志, 高橋大夢, 阿部亨, 千葉慎二, 菅沼拓夫, ``IoT 環境センサを利用した街の微気象の推定手法に関する一検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 5ZG-07, pp. 4-645-4-646 (March 2019).

加藤美奈, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``UAV を用いた屋外無線センサの位置推定の高精度化に関する基礎的検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 6X-04, pp. 3-259-3-260 (March 2019).

Jiahao Wen, Muhammad Alfian Amrizal, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``A Detection Method of Customer's Products Selection Behavior Based on Top-view Images in Retail Environments,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 6ZD-07, pp. 4-259-4-260 (March 2019).

宮崎永, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``画像マッチングを用いた全天球カメラの位置推定手法の一検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 7W-07, pp. 3-191-3-192 (March 2019).

佐々木祥一郎, 披田野清良, 内林俊洋, 菅沼拓夫, 樋地正浩, 清本晋作, ``機械学習に対するバックドアの脅威: マルウェア検知を例として,’’ 2019 年電子情報通信学会総合大会, 企画講演セッション AI-2 「AI への攻撃と対策~10 年後の脅威に備える」 (March 2019).

``実践的セキュリティ人材育成に関する取り組み,’’ 電気関係学会東北支部連合大会展示会 (September 2018).

``大学・企業等で研究開発されている最先端の情報処理技術を体験してみよう!,’’ 学都「仙台・宮城」サイエンスデイ 2018 デモンストレーション (July 2018).

enPiT Basic SecCap コース, 大学 ICT 推進協議会 2018 年度年次大会 出展 (November 2018).

``実践的セキュリティ人材育成に関する取り組み,’’ 大学 ICT 推進協議会 2018 年度年次大会 出展セミナー (November 2018).

陶山健仁, 八巻俊輔, ``デジタル信号処理のためのシステム最適化技術,’’ 電気学会システム研究会 (June 2018).

Sugita Norihiro, Yoshizawa Makoto, Abe Makoto, Tanaka Akira, Homma Noriyasu, Yambe Tomoyuki, ``Contact-less method for monitoring blood pressure changes using video plethysmography,’’ 第 57 回日本生体医工学会大会, p. 260 (June 2018).

八巻俊輔, ``状態空間表現に基づく高精度デジタルフィルタ構造の合成,’’ 2018 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, pp. SS23-SS24 (September 2018).

新藤雅大, 市地慶, 本間経康, 張曉勇, 杉田典大, 八巻俊輔, 高井良尋, 吉澤誠, ``マーカレス腫瘍追跡のための隠れマルコフモデルを用いた X 線動画像からの物体輝度抽出,’’ 第 28 回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2018), 0S3B-8 ST-18-046 (September 2018).

山口倫尚, 吉澤誠, 杉田典大, ``前庭感覚提示可能なHMDの開発,’’ 第23回日本バーチャルリアリティ学会大会, 22D-6 (September 2018).

鈴木勢至, 市地慶, 杉田典大, 吉澤誠, ``調光機能を有した非接触脈波測定器スマートヘルスマirrorの開発,’’ 計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会 (SSI2018), SS17-03 (November 2018).

戸沼大, 吉澤誠, 杉田典大, 本間経康, ``関心領域の画素数が映像からの心拍数推定精度に及ぼす影響に関する研究,’’ 計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会 (SSI2018), SS17-01 (November 2018).

Saida Salima Nawrin, 市地慶, 八巻俊輔, 杉田典大, 吉澤誠, ``A feasibility study on indoor activity monitoring using Bluetooth signal strength,’’ 計測自動制御学会東北支部第320回研究集会, 320-7 (December 2018).

奥田隼梧, 市地慶, 本間経康, 張曉勇, 新藤雅大, 吉澤誠, ``隠れマルコフモデルによるX線透視上の軟部組織描出能向上の試み,’’ 第52回日本生体医工学会東北支部大会, ME1-1 (February 2019).

加藤誠, 杉田典大, 吉澤誠, ``頸部光電容積脈波を用いた血圧変動推定の検討,’’ 第52回日本生体医工学会東北支部大会, ME4-4, p.21 (February 2019).

吉澤誠, 杉田典大, ``血行状態ディスプレイ「魔法の鏡」,’’ 特別展: 血液ツアーズ 人体大解明の旅, 名古屋市科学館 (2019年3月15日~6月2日).

岸谷拓海, 小松一彦, 撫佐昭裕, 佐藤雅之, 小林広明, ``メニーコアプロセッサのためのパラメータチューニング時間削減手法,’’ SWoPP2018 (2018).

小林広明, Vladimir Voevodin et al, ``Theory and Practice of Vector Processing for Data and Memory Centric Applications,’’ JHPCN: 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点第10回シンポジウム (July 2018).

Yohei Yamada and Shintaro Momose, ``Vector Engine Processor of NEC's Brand-New supercomputer SX-Aurora TSUBASA,’’ A Symposium on High Performance Chips (Hot Chips 30) (August 2018).

編著書

Hiroyuki Takizawa, Reiji Suda, Daisuke Takahashi, Ryusuke Egawa, ``Xevolver: A user-defined code transformation approach to streamlining legacy code migration,’’ In Mitsuhiro Sato, editor, Advanced Software Technologies for Post-Peta Scale Computing, pp.163-181, Springer (December 2018).

Hiroyuki Takizawa, Ye Gao, Masayuki Sato, Ryusuke Egawa, Hiroaki Kobayashi, ``Checkpoint-Restart

for Heterogeneous Multiple-Processor Systems,’’ Chapter Unknown Threats and Provisions, pp. 503-509, Springer (January 2019).

解説・総説・報告

小林広明, ``防災・減災に資するスーパーコンピューティング基盤の研究開発,’’ 東北大学電気通信研究機構ニュースレター, No. 12 (March 2019).

小松一彦, 小林広明, ``新ベクトルプロセッサ SX-Aurora TSUBASA の基本性能評価,’’ 2018 年全 NUA 事例論文 (2018).

学部研究所紀要等

滝沢寛之, ``27回高性能シミュレーションに関するワークショップ(WSSP)を開催しました,’’ 東北大学情報サイバーサイエンスセンター 大規模科学計算機システム広報 SENAC, Vol. 51, No. 2, pp. 64-65.

江川隆輔, ``JHPCN学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点第10回シンポジウム報告,’’ 東北大学情報サイバーサイエンスセンター 大規模科学計算機システム広報 SENAC, Vol. 51, No. 3, pp. 27 (July 2018).

江川隆輔, ``オープンキャンパス2018報告,’’ 東北大学情報サイバーサイエンスセンター 大規模科学計算機システム広報 SENAC, Vol. 51, No. 4, pp. 24.

江川隆輔, ``「ELyT School 2018 in Sendai」参加者見学報告,’’ 東北大学情報サイバーサイエンスセンター 大規模科学計算機システム広報 SENAC, Vol. 51, No. 4, pp. 24.

後藤英昭, ``安全で利便性の高い公衆無線LANを提供する次世代ホットスポット基盤Cityroam,’’ 東北大学サイバーサイエンスセンター 大規模科学計算機システム広報 SENAC, Vol. 51, No. 3, pp. 16-19 (July 2018).

原田寛之, 後藤英昭, ``学術無線LANローミング基盤eduroamと次世代ホットスポット基盤Cityroamのキャンパスへの展開,’’ 東北大学サイバーサイエンスセンター 大規模科学計算機システム広報 SENAC, Vol. 52 (大学ICT推進協議会2018年度年次大会論文集より転載), pp. 45-52 (January 2019).

特許

大森優也, 大西隆之, 岩崎裕江, 清水淳, 江川隆輔, 佐藤雅之, 小林広明, ``プロセッサ, 多階層キャッシュメモリの制御方法, 及び多階層キャッシュメモリの制御プログラム,’’ 特願 2018-156654 (2018) (出願中) .

本間経康, 市地慶, 新藤雅大, 杉田典大, 吉澤誠, 高井良尋, ``画像処理装置, 画像処理方法および画像処理プログラム,’’ 特願 2018-88462 (2018年5月1日).

越村俊一, 小林広明, 日野亮太, 太田雄策, 撫佐昭裕, 佐藤佳彦, 村嶋陽一, 鈴木崇之, 井上拓也, 村田泰洋, 加地正明, ``津波浸水予測システム, データ処理サーバ, 津波浸水予測の依頼方法及びプログラム,`` 特許第 6323880 号 (2018 年 4 月 20 日).

越村俊一, 小林広明, 日野亮太, 太田雄策, 撫佐昭裕, 佐藤佳彦, 村嶋陽一, 鈴木崇之, 井上拓也, 村田泰洋, 加地正明, ``津波浸水予測システム, 制御装置, 並列計算システムの制御方法及びプログラム,`` 特許第 6362178 号 (2018 年 7 月 6 日).

報道等

東北大, 国際航業, エイツー, NEC, ``リアルタイムに津波浸水被害を推定する技術を核とした共同出資会社「RTicast」を設立,`` (2018 年 5 月 10 日).

招待講演

宮原大輝, 林優一, 水木敬明, 曾根秀昭, ``The Minimum Number of Cards in Practical Card-Based Protocols,`` (ASIACRYPT 2017 より), 電子情報通信学会情報セキュリティ研究会 (May 2018).

水木敬明, ``カードベース暗号の最近の動向,`` 情報理論とその応用シンポジウム(SITA 2018)特別セッション (December 2018).

水木敬明, ``気まづくならない告白って?~カード組を用いた秘密計算,`` 東北大学大学院情報科学研究科シンポジウム~「情報科学」から「コミュニケーション」を考える (February 2019).

Hideaki Sone, ``Effect of earthquake-resistance design of campus information infrastructure, 3rd Masterclass on Disaster Mitigation`` APAN46 Auckland DM WG (August 2018).

曾根秀昭, ``大学における情報セキュリティの取組み~大学の情報セキュリティポリシー~,`` SS 研 ICT フォーラム 2018 (サイエンティフィック・システム研究会) 「守れるセキュリティ規則とは?」~作り方から運用&改訂まで~ (August 2018).

Hideaki SONE, ``Event Report of ICT-DM2018 Conference,`` Environmental Computing Workshop (March 2019).

Ryusuke Egawa, ``Developing a Tailor-made Heat-Stroke Risk Alert System, NUGXXX,`` (May 2018).

滝沢寛之, ``SX-Aurora TSUBASA の基本性能および機能の初期評価,`` NEC SX-Aurora TSUBASA フォーラム (July 2018).

江川隆輔, ``コード最適化ノウハウの共有と利活用ーサイバーサイエンスセンターの取り組みー,`` 第 21 回 AT 研究会オープンアカデミックセッション(ATOS21) (October 2018).

Ryusuke Egawa, ``Accelerating Heatstroke Risk Simulation on Modern Vector Supercomputers,’’ The 28th Workshop on Sustained Simulation Performance (October 2018).

Hiroyuki Takizawa, Muhammand Alfian Amrizal, Kazuhiko Komatsu, Ryusuke Egawa, ``Automatic Parameter Tuning for Efficient Checkpointing,’’ The 28th Workshop on Sustained Simulation Performance (October 2018).

Hiroyuki Takizawa, ``The ExaFSA Project: Performance portability of legacy codes,’’ The Second French-Japanese-German Workshop on Programming and Computing for Exascale and Beyond (October 2018).

滝沢寛之, ``スーパーコンピュータはなにが“スーパー”なのか?,’’ 仙台市立仙台青陵中等教育学校 (November 2018).

滝沢寛之, ``機械学習技術の活用による職人的プログラミングの知能化,’’ 第10回自動チューニング技術の現状と応用に関するシンポジウム(ATA2018) (December 2018).

滝沢寛之, ``NEC SX-Aurora TSUBASA 向けプログラムチューニング技術,’’ 最新アーキテクチャ向けプログラミングチューニング技術ワークショップ (March 2019).

Hiroyuki Takizawa, Naoki Ebata, Mulya Agung, Muhammand Alfian Amrizal, Ryusuke Egawa, Yoko Isobe, and Ryoji Takaki, ``Memory First! A performance tuning strategy focusing on memory access patterns,’’ The 29th Workshop on Sustained Simulation Performance (March 2019).

吉澤誠, ``魔法の鏡,’’ 第6回次世代医療開発セミナー (May 2018).

吉澤 誠, 杉田典大, 田中 明, 本間経康, 山家智之, ``死人の脈を診る「魔法の鏡」—ビデオカメラによる遠隔・非接触生体情報抽出技術—,’’ 第43回光学シンポジウム (June 2018).

吉澤誠, 杉田典大, 田中明, 本間経康, 山家智之, ``血行状態モニタリング装置「魔法の鏡」,’’ フォトニックデバイス応用技術研究会 (July 2018).

吉澤誠, ``カメラによる健康センシング～身体映像からの生体情報抽出～,’’ 東北大学スマート・エイジングカレッジ (August 2018).

吉澤誠, 杉田典大, ``血圧変動と血行状態をリアルタイムに表示する「魔法の鏡」,’’ 第76回WIN定例講演会・第31回人間情報学会講演会・WIN・ICTCO 連携講演会 (December 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``A Real-Time Tsunami Inundation Forecasting System for Disaster Mitigation and Prevention~Lessons learned from the 2011 East-Japan Great Earthquake~,’’ ICT-DM2018 (December 2018).

Kazuhiko Komatsu, ``Performance Evaluation of a Brand-New Vector Supercomputer SX-Aurora TSUBASA,`` Aurora Forum at SC18 (November 2018).

小松一彦, ``新ベクトルプロセッサ SX-Aurora TSUBASA の基本性能評価,`` SP 研究会 at C&C ユーザーフォーラム&iEXPO2018 ワークショップ (November 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``Experiences with SX-Aurora TSUBASA and its extension for the future,`` Workshop on Sustained Simulation Performance 28 (October 2018).

Kazuhiko Komatsu, ``Performance evaluation and analysis of SX-Aurora TSUBASA,`` In Workshop on Sustained Simulation Performance 28 (October 2018).

Shintaro Momose, ``SX-Aurora TSUBASA Hardware Deep Dive,`` In Workshop on Sustained Simulation Performance 28 (October 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``Performance Evaluation of a Vector Supercomputer SX-Aurora TSUBASA,`` Russian Supercomputing Days 2018 (September 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``Operations and R&D of Modern Vector Supercomputers and their Applications,`` HPC2018 (July 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``Early Experiences with SX-Aurora TSUBASA,`` NEC Aurora Forum@ISC2018 (June 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``Early Experiences with SX-Aurora TSUBASA,`` NUG2018 (May 2018).

Hiroaki Kobayashi, ``QA-Assisted Next Generation HPC Infrastructure: Potentials of NEC's New Vector System SX-Aurora TSUBASA and Its Extension for the Future,`` Workshop on Sustained Simulation Performance 29 (March 2019).

Mitsuo Yokokawa, ``Performance of I/O in Fortran and C on the SX-Aurora TSUBASA,`` Workshop on Sustained Simulation Performance 29 (March 2019).

Shintaro Momose, ISC2018 Vendor Showdown (June 2018).

受賞・受章

水木敬明 (September 2018) (DICOMO 最優秀論文賞).

水木敬明 (September 2018) (電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ貢献賞).

Kenya Yamada, Takahiro Katagiri, Hiroyuki Takizawa, Kazuo Minami, Mitsuo Yokokawa, Toru Nagai, Masao Ogino, ``Preconditioner auto-tuning with deep learning for sparse iterative algorithms,’’ 6th International Workshop on Large-scale HPC Application Modernization (LHAM18) (November 2018) (最優秀論文賞).

Zhen Wang, Mulya Agung, Ryusuke Egawa, Reiji Suda, Hiroyuki Takizawa, ``Automatic Hyperparameter Tuning of Machine Learning Models under Time Constraints,’’ IEEE BigData 2018 workshop, The Second International Workshop on Automation in Machine Learning and Big Data (AutoML 2018) (December 13) (最優秀論文賞).

Hideyuki Kobayashi, Satoru Izumi, Kaoru Takahashi, ``Proposal of IEEE 802.11 wake-up control method using IEEE 802.15.4 for low energy consumption,’’ Proc. of the 5th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR 2018), pp. 17-20 (May 2018) (Outstanding Paper Award).

生出真人, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``強化学習を用いた MPEG-DASH における映像品質制御手法の実験と評価,’’ 第 26 回 マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2018), pp. 123-129 (November 2018) (優秀論文賞).

Keita Ishikawa, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``An AR Visualization System for Supporting Total Work Process,’’ 平成 30 年度 電気関係学会東北支部連合大会, 2F17 (September 2018) (IEEE Sendai Section Student Award, The Best Paper Prize).

Hayato Abe, Makoto Miura, Toru Abe, Takuo Suganuma, ``Implementation of Telexistence System Using Remote Control Robot and Omnidirectional Camera,’’ 平成 30 年度 電気関係学会東北支部連合大会, 2F19 (September 2018) (IEEE Sendai Section Student Award, The Best Paper Prize).

菅沼拓夫, 電子情報通信学会 ネットワークシステム研究会 情報ネットワーク研究会 活動功労賞 (March 2019).

阿部隼斗, 畑美純, Muhammad Alfian Amrizal, 和泉諭, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``ネットワークトラフィックに基づく ICT 機器の消費電力の分析に関する一検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 1W-08, pp. 3-119-3-120 (March 2019) (情報処理学会 第 81 回全国大会 学生奨励賞).

加藤美奈, 阿部亨, 菅沼拓夫, ``UAV を用いた屋外無線センサの位置推定の高精度化に関する基礎的検討,’’ 第 81 回情報処理学会全国大会, 6X-04, pp. 3-259-3-260 (March 2019) (情報処理学会 第 81 回全国大会 学生奨励賞).

八巻俊輔, 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ貢献賞 (September 2018).

新藤雅大, 市地慶, 本間経康, 張曉勇, 杉田典大, 八巻俊輔, 高井良尋, 吉澤誠, ``マーカレス腫瘍追跡のための隠れマルコフモデルを用いた X 線動画像からの物体輝度抽出,’’ OS3B-8 ST-18-046 第 28

回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2018) (September 2018) (FAN 運営委員会 最優秀論文賞).

新藤雅大, 市地慶, 本間経康, 張曉勇, 杉田典大, 八巻俊輔, 高井良尋, 吉澤誠, ``マーカレス腫瘍追跡のための隠れマルコフモデルを用いた X 線動画像からの物体輝度抽出,`` 2018 年システム研究会優秀論文発表会, ST-18-046 (January 2019) (電気学会 優秀論文発表賞 A 賞).

小松一彦, 小林広明, ``新ベクトルプロセッサ SX-Aurora TSUBASA の基本性能評価,`` (July 2018) (2018 年全 NUA 事例論文技術貢献賞).

越村俊一, 日野亮太, 小林広明, 村嶋陽一, 撫佐昭裕, 平成 30 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞 (開発部門) (April 2018).

学会・社会における活動

曾根 秀昭

- ・ 電子情報通信学会 ソサイエティ論文誌編集委員会 査読委員 (2006. 5. 27-)
- ・ 計測自動制御学会 東北支部 顧問 (2011. 5-)
- ・ 日本学術振興会インターネット技術第 163 委員会 運営委員 (2011. 10-)
- ・ 電子情報通信学会 インターネットアーキテクチャ研究専門委員会 顧問 (2012. 5. 26-)
- ・ IEEE Japan Council History Committee member (2013. 4-)
- ・ 日本学術振興会 産学協力研究委員会 サイバーセキュリティ第 192 委員会 委員及び運営 (企画) 委員 (2015. 10. 27- (2016. 4. 15-2020. 9. 30))
- ・ 電子情報通信学会 機構デバイス研究専門委員会 専門委員 (2016. 6. 2-)
- ・ 電子情報通信学会 環境電磁工学研究専門委員会 専門委員 (2017. 6. 1-)
- ・ 電子情報通信学会 ネットワーク仮想化特別研究専門委員会 専門委員 (2017. 6-)
- ・ 電気学会 電子デバイスに対する ESD 過渡電磁界の影響評価調査専門委員会 委員 (2017. 8. 1-2020. 7. 31)
- ・ 先端ネットワーク利用研究に関するワークショップ ADVNET2018 組織委員会委員 (2018. 6-10)
- ・ 2019 年環境電磁工学国際シンポジウム (EMC Sapporo & APEMC 2019) 組織委員会委員長 (2015. 10. 29-)
- ・ 第 5 回災害管理用情報通信技術に関する国際会議 (ICT-DM2018) 組織委員会委員長 (2017. 2. 17-2019. 1. 29)
- ・ 東北学術研究インターネットコミュニティ 技術部 幹事 (1993. 4-)
- ・ 東北受信環境クリーン協議会会長 (2013. 6. 1-)
- ・ 宮城県高度情報化推進協議会会員 (2002. 9-)
- ・ 電気通信大学産学官連携センター「ギガビット研究会」特別会員 (2012. 6-)
- ・ 日本学術会議電気電子工学委員会 第 24 期 URSI 分科会 電磁波の雑音・障害小委員会 (URSI-E 小委員会) (2018. 2. 22--2020. 9. 30)
- ・ 東北大学出版会 評議員 (2018. 5. 18-2019. 3. 31)
- ・ 国立情報学研究所 学術情報ネットワーク運営・連携本部委員, 同本部セキュリティ作業部会委員, 同本部高等教育機関における情報セキュリティポリシー推進部会委員 (2018. 5. 1-2019. 3. 31)
- ・ 学校法人聖公会青葉学園 評議員・理事 (2010. 6. 1-)

- ・ 社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター・理事 (DRP 担当) (2012. 6. 15-)
- ・ 仙台市防災会議専門委員, 原子力防災部会員 (2012. 10-)
- ・ 総務省情報通信審議会専門委員 (情報通信技術分科会) (2015. 1. 6-)
- ・ 技術研究組合制御システムセキュリティセンター 認証判定委員会委員長 (2014. 3. 23-)
- ・ 宮城県警察サイバー犯罪対策テクニカルアドバイザー (2017. 5. 1-)
- ・ 内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター (NISC) サイバーセキュリティ戦略本部 普及啓発・人材育成専門調査会 サイバーセキュリティ人材の育成に関する施策間連携ワーキンググループ 委員 (2017. 6. 22-2019. 3. 31)
- ・ 仙台市 情報アドバイザー (2018. 4. 1-2019. 3. 31-2020. 3. 31)
- ・ 内閣府 (戦略的イノベーション創造プログラム第 1 期) 「重要インフラ等におけるサイバーセキュリティの確保」推進委員会 構成員専門家 (2018. 6-)
- ・ 内閣府 (戦略的イノベーション創造プログラム第 2 期) 「IoT 社会に対応したサイバー・フィジカル・セキュリティ」推進委員会 構成員専門家 (2018. 6. 11-)
- ・ 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構「戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) / 重要インフラ等におけるサイバーセキュリティの確保」推進委員会 人材育成 WG 主査 (2018. 6. 1-2019. 3. 22)
- ・ 総務省 戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE) 評価委員 (2018. 9. 1-2019. 3. 31)
- ・ 総務省東北総合通信局 「受信者支援団体の公募及び事業実績に係る評価会」構成員 (2018. 10. 1-2019. 3. 31)
- ・ 仙台市学識経験者 (仙台市母子父子寡婦福祉資金貸付事務システムの調達関係) (2019. 3. 8-2019. 3. 22)

水木 敬明

- ・ 東北学術研究インターネットコミュニティ (TOPIC) 技術部幹事 (2002. 4-)
- ・ 電子情報通信学会 情報セキュリティ研究専門委員会 幹事 (2016. 6-2018. 5)
- ・ 情報処理学会 コンピュータセキュリティ研究運営委員会 運営委員 (2015. 4-2019. 3)
- ・ 13th International Workshop on Security (IWSEC 2018), Local Organizing Committee member (2017. 7-2018. 9)
- ・ The 6th ACM ASIA Public-Key Cryptography Workshop (APKC 2019), Program Co-Chairs (2018. 11-)
- ・ コンピュータセキュリティシンポジウム 2018, 暗号トラック副チェア (2018. 6-2018. 10)
- ・ 電子情報通信学会 「Special Section on Discrete Mathematics and Its Applications」 英文論文小特集編集委員会・編集委員

滝沢 寛之

- ・ Program Committee Member of the COOL Chips Conference (2007-)
- ・ Program Committee Member of the international Workshop on Automatic Performance Tuning (2009-)
- ・ Program Committee Member of Auto-Tuning for Multicore and GPU (2012-)
- ・ Program Committee Member of Legacy HPC Application Modernization (2013-)
- ・ Organizing Committee Chair of Legacy HPC Application Modernization (2013-)
- ・ Technical tutorials Committee Member of Supercomputing Conference (SC) (2016-)
- ・ Poster Chair of HPC Asia 2018

- ・ Organizing Committee Member of AI-SEPS
- ・ Program Co-chair of the cross-disciplinary Workshop on Computing Systems, Infrastructures, and Programming (xSIG).
- ・ 国際ワークショップ Workshop on Sustained Simulation Performance 運営委員
- ・ 情報処理学会ハイパフォーマンスコンピューティング研究会運営委員 (2015-)
- ・ 自動チューニング研究会企画担当幹事 (2015-)
- ・ 名古屋大学情報基盤センター全国共同利用システム専門委員
- ・ 九州大学情報基盤研究開発センター先端的計算科学研究プロジェクト審査委員
- ・ 一般財団法人高度情報科学技術研究機構 利用研究課題審査委員会レビュアー
- ・ HPCI 連携サービス運営・作業部会会長
- ・ HPCI 連携サービス委員会委員
- ・ HPCI セキュリティ・インシデント即応委員会副委員長
- ・ 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 共同研究課題審査委員会委員
- ・ 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点中間評価対応作業部会委員

後藤 英昭

- ・ 電子情報通信学会論文誌 査読委員 (2000. 2-)
- ・ 全国共同利用センター情報基盤センター長会議 認証研究会 委員 (2005-)
- ・ 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 学術情報ネットワーク運営・連携本部 委員, 客員准教授 (2008. 4-)
- ・ 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 学術情報ネットワーク運営・連携本部 認証作業部会 委員 (2008. 4-)
- ・ 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 学術情報ネットワーク運営・連携本部 ネットワーク作業部会 委員 (2016. 7-)
- ・ GÉANT Global eduroam Governance Committee (GeGC) member (2010. 11-)
- ・ Program Committee Chair of the COMPSAC SDIM 2018 Workshop (2017. 11-2018. 7)
- ・ Program Committee Chair of the COMPSAC SDIM 2019 Workshop (2018. 11-)
- ・ 仙台市生活衛生情報処理システムの調達に係る意見を伺う学識経験者
- ・ 「初等・中等教育機関の学校無線 LAN セキュア化及び eduroam 参加についての情報交換会」発起人・幹事 (2017. 1-)
- ・ 「セキュア公衆無線 LAN ローミング研究会」発起人・幹事 (2017. 1-)

江川 隆輔

- ・ Organizing Committee Member of International Committee member of International Conference on Parallel Processing 2019, (2018 -) .
- ・ Research Posters Deputy Chair, ISC HIGH PERFORMANCE 2019, (2018 -)
- ・ Program Committee member of the COOL Chips Conference (2017-)
- ・ Program committee member of International Workshops on Thermal Investigations of ICs and Systems (2007-)
- ・ 国際ワークショップ Workshop on Sustained Simulation Performance 運営委員
- ・ Organizing Committee Member of International Conference on Field Programmable Technology 2018

(2017-)

- Organizing Committee Member of Legacy HPC Application Modernization (2013-)
- Reviewer of International Conference on Field Programmable Technology (2017 -)
- Workshop on Sustained Simulation Performance 運営委員
- 情報処理学会システムアーキテクチャ研究会運営委員
- 情報処理学会論文誌：コンピューティングシステム (ACS) 編集委員
- 電子情報通信学会英文論文誌 C 編集委員
- 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 教員作業部会委員
- 全国共同利用センター情報基盤センター 企業利用連携委員会委員
- HPCI 連携サービス運営・作業部会委員
- HPCI コンソーシアム 人材育成タスクフォース
- 電気関係学会東北支部連合大会幹事
- 東北文化学園大学 非常勤講師
- 東北大学 川内テニスクラブ顧問

菅沼 拓夫

- International Journal of Space-Based and Situated Computing (IJSSC), Editorial Board member
- International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA) Program Vice Chair
- The International Conference on Network-Based Information Systems, Program Committee member
- The 10th International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems (CISIS-2016), Program Committee member
- 10th Workshop on Engineering Complex Distributed Systems (ECDS 2016), Program Committee member
- The 16th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2016), Program Committee member
- The 18th International Symposium on Multimedia Network Systems and Applications (MNSA-2016), Program Committee member
- 1st International Workshop on Information Flow of Things (IFoT 2016), Program Committee member
- 1st International Conference on Enterprise Architecture and Information Systems (EAIS 2016), Program Committee member
- 19th International Conference on Network-Based Information (NBIS2016), Track co-chair
- 合同エージェントワークショップ&シンポジウム (JAWS) プログラム委員
- IEEE Sendai Section, Student Activity Committee chair
- 電子情報通信学会英文論文誌 ED「Architectures, Protocols, and Applications for the Future Internet」特集号, 編集委員長
- 電子情報通信学会インターネットアーキテクチャ研究会 専門委員
- 電子情報通信学会 情報ネットワーク研究会 専門委員
- 情報処理学会東北支部支部長
- 情報処理学会代表会員
- 情報処理学会マルチメディア通信と分散処理研究会運営委員
- 平成 28 年度電気関係学会東北支部連合実行委員長

阿部 亨

- ・ 情報処理学会東北支部庶務幹事
- ・ 情報処理学会代表会員
- ・ 第23回日本バーチャルリアリティ学会大会実行委員

吉澤 誠

- ・ IEEE EMBC2018 Associate Editor
- ・ 電気学会 東北支部代表理事
- ・ 電気学会 東北支部長
- ・ 日本生体医工学会 東北支部長
- ・ 日本生体医工学会 東北支部 幹事
- ・ 日本生体医工学会 会誌編集委員
- ・ 日本生体医工学会 評議員
- ・ 日本生体医工学会 代議員
- ・ 計測自動制御学会 東北支部 評議員
- ・ 日本循環制御医学会 評議員
- ・ 「萩友会」副事務局長・広報委員長
- ・ 総長特別補佐（社会連携担当）
- ・ 「中学生のためのコンピュータ・グラフィクス講座」代表
- ・ 独立行政法人日本学術振興会特別研究員等専門委員及び国際事業委員会書面審査員・書面評価員
- ・ 独立行政法人日本学術振興会卓越研究員候補者選考委員会書面審査員

八巻 俊輔

- ・ 2018 International Workshop on Smart Info-Media Systems in Asia (SISA2018) Technical Program Committee
- ・ Asia-Pacific Signal and Information Processing Association (APSIPA) Technical Committee
- ・ 計測自動制御学会東北支部 専門委員
- ・ 電子情報通信学会 信号処理研究専門委員会 専門委員
- ・ 電子情報通信学会 スマートインフォメディアシステム研究専門委員会 専門委員
- ・ 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ Fundamental Review 誌 編集委員
- ・ 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ英文論文誌 編集委員
- ・ 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ和文論文誌 編集委員
- ・ 電子情報通信学会 英文論文誌 A スマート通信・マルチメディア小特集編集委員会 編集委員
- ・ 電子情報通信学会 英文論文誌 A 回路とシステム小特集編集委員会 編集幹事
- ・ 電子情報通信学会 和文論文誌 A 回路とシステム小特集編集委員会 編集幹事
- ・ 電子情報通信学会 第32回回路とシステムワークショップ 実行委員
- ・ 電気学会 デジタル信号処理システム最適化技術調査専門委員会 幹事
- ・ 第23回日本バーチャルリアリティ学会大会 実行委員
- ・ 国立情報学研究所 オープンサイエンス対応 WG サブ WG
- ・ 「中学生のためのCGプログラミング講座」幹事

小林 広明

- ・ Organizing Committee Chair of the COOL Chips Conference (2010.4-2017.4)
- ・ Editorial Board Member of Asian Information-Science-Life
- ・ 情報処理学会活動協力委員
- ・ 26th and 27th Workshop on Sustained Simulation Performance Organizing Committee Chair
- ・ NEC C&C システム SP 研究会 委員長
- ・ Editorial Board Member of the International Journal of Networked and Distributive Computing
- ・ 一般社団法人 HPCI コンソーシアム 理事 (2014.5.28-)
- ・ 大阪大学サイバーメディアセンター 全国共同利用運営委員会委員
- ・ 日本学術会議事務局 日本学術会議連携会員
- ・ ポスト京重点課題「地震・津波による複合災害の統合的予測システムの構築」運営委員会委員
- ・ ポスト京重点課題「近未来型ものづくりを先導する革新的設計・製造プロセスの開発」諮問委員会委員長
- ・ 文部科学省 HPCI 計画推進委員
- ・ 文部科学省 将来の HPCI のあり方検討ワーキンググループ 主査

横川 三津夫

- ・ 大阪大学サイバーメディアセンター高性能計算機システム委員会・委員
- ・ 理化学研究所計算科学研究機構・客員主管研究員
- ・ 自然科学研究機構分子科学研究所諮問委員会・委員
- ・ 情報処理学会ハイパフォーマンスコンピューティング研究会 主査 (2014.4-)
- ・ Organizing committee chair of HPC Asia 2018 (2017.3-)

撫佐 昭裕

- ・ 一般財団法人工業所有権電子情報化センター 理事 (非常勤)
- ・ 横浜国立大学 非常勤講師
- ・ 岐阜大学 非常勤講師
- ・ 中央大学 非常勤講師

百瀬 真太郎

- ・ 文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術予測センター 専門調査員

小松 一彦

- ・ 文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術予測センター 専門調査員 (2014-)
- ・ Program Committee Member of Legacy HPC Application Migration (2015-)
- ・ Organizing Committee Member of Legacy HPC Application Migration (2015-)
- ・ Auto-Tuning for Multicore and GPU (ATMG2018) Program Chair

佐藤 雅之

- ・ 電子情報通信学会・集積回路研究専門委員会 専門委員 (2017-)

研究指導

曾根 秀昭

(主査・研究指導)

修士学位論文 (情報科学研究科)

Mathias Agbor Bateh

「Construction of Multiparty Key Agreement Schemes Using Partially Leaked Key Exchange Graphs (部分的漏えい鍵共有グラフを用いた多人数での鍵生成手法の構成)」

相原 健志

「電気接触の状態が高周波信号伝達特性へ及ぼす影響の研究」

嵯峨 直人

「サイドチャネル情報を用いた暗号ハードウェアの故障利用解析に関する研究」

佐々木 達也

「パズルに対する物理的ゼロ知識証明に関する研究」

宮原 大輝

「カードベース暗号の計算能力に関する研究」

水木 敬明

(研究指導)

修士学位論文 (情報科学研究科)

Mathias Agbor Bateh

「Construction of Multiparty Key Agreement Schemes Using Partially Leaked Key Exchange Graphs (部分的漏えい鍵共有グラフを用いた多人数での鍵生成手法の構成)」

佐々木 達也

「パズルに対する物理的ゼロ知識証明に関する研究」

宮原 大輝

「カードベース暗号の計算能力に関する研究」

滝沢 寛之

(主査・研究指導)

博士学位論文 (情報科学研究科)

肖 熊

「OpenMP Extensions for Irregular Parallel Applications
(不規則な並列アプリケーションのための OpenMP 拡張に関する研究)」

修士学位論文 (情報科学研究科)

我孫子 慎

「多体問題のためのストリーム型計算機的设计と評価」

王 震

「Automatic Hyperparameter Tuning of Machine Learning Models
(機械学習モデルのハイパーパラメータ自動調整に関する研究)」

後藤 英昭

(主査・研究指導)

修士学位論文 (情報科学研究科)

佐々木 純平

「無線メッシュネットワークにおける柔軟な認証連携システムに関する研究」

田島 壮一

「中国語文字認識の高速化・高精度化に関する研究」

菅沼 拓夫

(主査・研究指導)

修士学位論文 (情報科学研究科)

- | | |
|-------|------------------------------------------------|
| 石川 溪太 | 「作業を構成する一連のタスクを支援する AR 情報提示手法の研究」 |
| 小川 絢也 | 「多人数参加型屋外イベントにおけるヘルスマonitoringのための動的ネットワーク構成法」 |
| 後谷 浩輔 | 「SDNにおける経路切り替え時間を考慮したネットワーク制御手法に関する研究」 |
| 園部 達也 | 「自動交渉を用いた円滑な情報流通のための情報価値決定手法に関する研究」 |
| 古川 詩帆 | 「AR 技術を用いた毛筆書写技能習得支援に関する研究」 |
| 三浦 誠 | 「画像中の人物の骨格とエッジを用いた所持品領域検出に関する研究」 |

阿部 亨

(研究指導)

修士学位論文 (情報科学研究科)

- | | |
|-------|------------------------------------------------|
| 石川 溪太 | 「作業を構成する一連のタスクを支援する AR 情報提示手法の研究」 |
| 小川 絢也 | 「多人数参加型屋外イベントにおけるヘルスマonitoringのための動的ネットワーク構成法」 |
| 後谷 浩輔 | 「SDNにおける経路切り替え時間を考慮したネットワーク制御手法に関する研究」 |
| 園部 達也 | 「自動交渉を用いた円滑な情報流通のための情報価値決定手法に関する研究」 |
| 古川 詩帆 | 「AR 技術を用いた毛筆書写技能習得支援に関する研究」 |
| 三浦 誠 | 「画像中の人物の骨格とエッジを用いた所持品領域検出に関する研究」 |

吉澤 誠

(主査・研究指導)

修士学位論文 (医工学研究科)

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 加藤 誠 | 「頸部光電容積脈波を用いた血圧変動推定に関する研究」 |
| 高野 寛己 | 「深層学習のデータ拡張による乳房 X 線画像上の腫瘍検出に関する研究」 |
| 山口 孝志 | 「カメラを用いた BCG による生体情報取得に関する研究」 |

Saida Salima Nawrin

「A study on indoor physical activity monitoring using Bluetooth signal strength」

修士学位論文 (工学研究科)

- | | |
|-------|--------------------------------------------|
| 新藤 雅大 | 「X 線動画像中の腫瘍追跡のための隠れマルコフモデルによる物体輝度抽出に関する研究」 |
| 松寄 朋也 | 「近赤外顔面映像を用いた生体情報抽出に関する研究」 |

八巻 俊輔

(研究指導)

修士学位論文 (医工学研究科)

- | | |
|-------|-------------------------------|
| 山口 孝志 | 「カメラを用いた BCG による生体情報取得に関する研究」 |
|-------|-------------------------------|