

## 平成 19 年度 情報科学部研究業績集

## 【著書】

1. 速水 治夫, 五百蔵 重典, 古井陽之助, 服部 哲, **グループウェア Web 時代の協調作業支援システム**, 森北出版, 2007 年 9 月
2. 安部恵介 (相吉英太郎, 安田恵一郎編著), **メタヒューリスティクスと応用**, 社団法人 電気学会, 2007 年 10 月
3. Richard Y. Wang, Elizabeth M. Pierce, Stuart E. Madnick, Craig W. Fisher 編, 関口恭毅 監訳, 石島隆, 井戸田博樹, 稲永健太郎, 古賀広志, 村田潔, 八鍬幸信, 柳原佐智子 訳, **情報品質管理 - 役立つ情報システムの成功要因**, 中央経済社, 2008 年 1 月
4. 宮崎明雄 (電子画像学会編 (『画像電子情報ハンドブック』編集委員会)), 1.4.4 **静止画像向け電子透かし**, **画像電子情報ハンドブック (第IV編 応用技術編・1. セキュリティ・1.4 情報ハイディング技術)**, pp.506-512, 東京電機大学出版会, 2008 年 2 月

## 【雑誌論文】

1. **Y. Asahiro**, E. Miyano, H. Ono, K. Zenmyo, **Graph Orientation Algorithms to Minimize the Maximum Outdegree**, International Journal of Foundations of Computer Science, Vol.18, No.2, pp.197-215, 2007 年 4 月
2. Kentaro Oda, Shinobu Izumi, **Yoshihiro Yasutake**, Takaichi Yoshida, **A Simple Reconfigurable Object Model for a Ubiquitous Computing Environment**, International Journal of Computer Science and Network Security (IJCSNS) Vol.7 No.5, pp.8-16, 2007 年 5 月
3. **Yoshihiro Yasutake**, Kentaro Oda, Shinobu Izumi, Takaichi Yoshida, **Implementation of an Adaptive Total Ordering Protocol**, International Journal of Computer Science and Network Security (IJCSNS) Vol.7 No.7, pp.153-159, 2007 年 7 月
4. 菅沼明, 牛島和夫, **テキスト処理による推敲支援情報の抽出**, 人工知能学会誌, 23 巻 1 号, pp.25-32, 2008 年 1 月
5. 安武芳紘, 小田謙太郎, 吉田隆一, **分散計算における全順序保証プロトコルの適応的選択**, 情報処理学会論文誌(第 49 巻 2 号), pp.579-589, 2008 年 2 月
6. T. Nakakuki, N. Yumoto, **T. Naka**, M. Shirouzu, S. Yokoyama, M. Hatakeyama: **Topological Analysis of MAPK Cascade for Kinetic ErbB Signaling**. PLoS ONE 3. e1782, 2008 年 3 月

## 【国際会議論文】

1. A. Flahive, W. Rahayu, D. Taniar, **B.O. Apduhan**, C. Wouters, T. Dillon, **A Service Oriented Architecture for Extracting and Extending Sub-Ontologies in the Semantic Grid**, Proc. 21<sup>st</sup> IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications, pp.831-838, 2007 年 5 月
2. A. Iskandar, **M.J. Matsumoto**, **ON-UNIT: An Approach to Comprehensive IT Systems Realization**, Proc. International Conference on Electronics Engineering and Informatics, Vol.1, pp.349-352, 2007 年 6 月
3. **Y. Asahiro**, J. Jansson, E. Miyano, H. Ono, K. Zenmyo, **Approximation Algorithms for the Graph Orientation Minimizing the Maximum Weighted Outdegree**, Proc. 3rd International Conference on Algorithmic Aspects in Information and Management(AAIM 2007), Lecture Notes in Computer Science, Vol.4508, pp.167-177, 2007 年 6 月
4. K. Takata, M. Tanaka, J. Ma, R. Huang, **B.O. Apduhan**, **A Wearable System for Outdoor Running Workout State Recognition and Course Provision**, Proc. 4<sup>th</sup> International Conference on Autonomic and Trusted Computing, pp.385-394, 2007 年 7 月
5. T. Uchibayashi, **B.O. Apduhan**, I. Arita, **An Indoor Location Aware Mobile Navigation Service for the**

- Handicapped and the Elderly**, Proc. 5<sup>th</sup> International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia, pp.207-215, 2007年12月
6. 米元聡, 四元隆宏, 谷口倫一郎, **Virtual Object Manipulation Using Physical Blocks**, Proceedings of 10th International Conference Information Visualisation, pp. 781-785, 2007年7月
  7. **A. Miyazaki**, **A Study on the Best Wavelet Filter Bank Problem in the Wavelet-Based Image Watermarking**, Proc. of 2007 European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2007), pp.184-187, 2007年8月
  8. **A. Miyazaki**, **Improvement of Watermark Detection Process Based on Bayesian Estimation**, Proc. of 2007 European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2007), pp.408-411, 2007年8月
  9. **Y. Asahiro**, E. Miyano, T. Murata, H. Ono, **On Approximation of Bookmark Assignments**, Proc. 32nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2007), Lecture Notes in Computer Science, Vol.4708, pp.115-124, 2007年8月
  10. Masaki Hayashi, Asami Nishioka, **Kazuaki Goshi**, **Katsuya Matsunaga**, **Human-Centered Intelligent Transport System ASSIST**, Proceedings of Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control, CD-ROM, 2007年9月
  11. M. Atajanov, **T. Shimokawa**, N. Yoshida, **Autonomic Multi-Server Distribution in Flash Crowds Alleviation Network**, Proceedings of IFIP 3rd International Symposium on Network Centric Ubiquitous Systems, pp.309-320, 2007年12月
  12. **Y. Asahiro**, E. Miyano, H. Ono, **Graph Classes and the Complexity of the Graph Orientation Minimizing the Maximum Weighted Outdegree**, Proc. Computing: The Australasian Theory Symposium(CATS), Conferences in Research and Practice in Information Technology, Vol.77, pp.97-106, 2008年1月
  13. **K. Cheng**, X. You and Y. Zhang, **Efficient Management of Semi-Persistent Data for the Evolving Web**, IEEE MAW-08, 25-28, 2008年3月

【学会発表】

1. **安部恵介**, **配送計画システムの探索性能評価と機能拡張**, 電気学会技術報告第1087号ソフトウェアと産業システムデザインへの応用, pp.152-159, 2007年5月
2. **朝廣雄一**, 宮野英次, 小野廣隆, 村田俊英, **ブックマーク問題の近似について**, 電子情報通信学会技術研究報告, 107巻・73号, pp.1-8, 2007年5月
3. **宮崎明雄**, **Improvement of Watermark Detection Process Based on Bayesian Estimation**, 電子情報通信学会技術研究報告(信号処理)(SIP2007-41), pp.61-65, 2007年6月
4. **稲永健太郎**, **情報品質保証のための情報エスクローサービスの提案**, 第60回日本情報経営学会九州支部研究会, 2007年6月
5. **稲永健太郎**, **情報品質保証のための情報エスクローサービスの提案**, 第54回日本情報経営学会全国大会全国研究発表大会予稿集, pp.41-44, 2007年6月
6. 五百蔵重典, 古井陽之助, 速水治夫, **クライアント単独で利用時間および入力時間を厳密に管理できるデジタルコンテンツ配信・送信システムの提案**, マルチメディア・分散・強調とモバイル (DICOMO2007) シンポジウム論文集, 5F-3, pp. 1040-1043, 2007年7月
7. 松本義隆, 古井陽之助, 速水治夫, **ビジュアルメタグループウェアにおけるファイル共有システムの構築**, マルチメディア・分散・強調とモバイル (DICOMO2007) シンポジウム論文集, 6F-3, pp. 1239-1242, 2007年7月
8. 服部篤, **松本正雄**, **モデリング言語の理解度の比較分析**, 電子情報通信学会技術研究報告, ISSN 0913-5685 信学技報, Vol.107 No.201, SWIM2007-7~13 SWIM 研究会, 2007年8月
9. 国武勇次, 千代延昭弘, 田中康一郎, 佐藤寿倫, **タイミング制約違反を利用する設計手法とコ・シミュレーション環境による評価**, 2007年並列/分散/協調処理に関する『旭川』サマー・ワークショップ, pp.31-36, 2007年8月
10. 平野修也, **松本正雄**, **UML モデリング能力と他因子との関係性の実験的検証**, 情報処理学会・電子情報通信学会情報システムソサイエティ共催情報科学フォーラ予講集, O-001, pp.31~35, 2007年9月
11. 山本隆也, 森一之, **安部恵介**, 平野昌彦, 福地陽一, **配車・配送問題への多点探索型タブーサーチの適用**,

- 平成 19 年度電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp.419-422, 2007 年 9 月
12. 神屋郁子, 下川俊彦, 仮想マシンを用いた規模適応性に優れたサーバシステム構築技術の検討, 第 60 回電気関係学会九州支部連合大会予稿集, p.520, 2007 年 9 月
  13. 中村拓, 朝廣雄一, 宮野英次, 2 色限定ペイントショップ問題に対する貪欲法と近似解法, 電気関係学会九州支部連合大会論文集, 09-1A-07, 2007 年 9 月
  14. 河原憲一, 朝廣雄一, 宮野英次, オンラインソーティングバッファに対する FIFO アルゴリズム, 電気関係学会九州支部連合大会論文集, 09-1A-06, 2007 年 9 月
  15. 合志和晃, 松永勝也, 林政喜, 安全運転管理教育システム ASSIST における遠隔地での運転挙動の把握, 日本バーチャルリアリティ学会第 12 回大会論文集, CD-ROM, 2007 年 9 月
  16. 中荃隆, 木村周平, 仲隆, 畠山真理子, Rule-based modeling 法による受容体型チロシンキナーゼシグナル伝達系の数理モデル化と超並列計算機を利用したパラメータ推定, 次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2007, 2007 年 10 月
  17. Yuichi Asahiro, Eiji Miyano and Taku Nakamura, Note on Approximation of 1-Regular 2-Color Paintshop Problem, Proc. INFORMS Annual Meeting, p.58, 2007 年 11 月
  18. 井上宗徳, 下川俊彦, 講義スライドのフッターを用いたラベル付けによる講義映像のインデックス作成に関する研究, 電子情報通信学会 技術研究報告 (教育工学研究会) ET2007-55,107:391, pp.1-6, 2007 年 12 月
  19. 合志和晃, 松永勝也, 石橋弘光, 林政喜, 安全運転管理教育システム (ASSIST) における商用車の安全運転度解析, 第 6 回 I T S シンポジウム 2007 Proceedings, pp.95-100, 2007 年 12 月
  20. 深田純一, 合志和晃, 松永勝也, 花野井歳弘, 道路標識自動認識による安全運転管理教育システム (ASSIST) における一時停止箇所 DB 構築の自動化, 第 6 回 I T S シンポジウム 2007 Proceedings, pp.291-296, 2007 年 12 月
  21. 朝廣雄一, 小野廣隆, 宮野英次, 最大出次数最小化問題の各種グラフクラスに対する計算複雑さ, 情報処理学会研究報告, Vol.2008, No.24 (2008-AL-117), pp.43-50, 2008 年 3 月
  22. 横田明彦, 成凱, 牛島和夫, 大規模講義映像データベースを用いた参加型授業体験 Web システムの実現と評価, 電子情報通信学会 第 19 回データ工学ワークショップ・第 6 回日本データベース学会年次大会 (DEWS 2008), 2008 年 3 月
  23. 稲永健太郎, 情報エスクローにおける擬似真性保証の適用可能性, 日本経営システム学会ビジネスデザイン研究部会研究会, 2008 年 3 月
  24. 森優輔, 稲永健太郎, 教員の作業コスト低減のための出欠・レポート管理システムの開発, 情報処理学会九州支部火の国情報シンポジウム 2008 論文集 (CD-ROM), 2008 年 3 月
  25. 田中大士, 安部恵介, 時間割作成問題に対するタブーサーチの適用, 電気学会産業計測制御研究会資料 IIC-08-8, pp.43-46, 平成 20 年 3 月
  26. 山本隆也, 森 一之, 安部恵介, 泉井良夫, ビークルルーティング問題に対する多点探索型タブーサーチの性能評価, 電気学会産業計測制御研究会資料 IIC-08-9, pp.47-50, 2008 年 3 月
  27. 中荃隆, 仲隆, 木村周平, 畠山真里子, 細胞システムのモデリングとパラメータ推定に関する研究., 2007 年度理研シンポジウム ベタ超級のアプリケーション開発に向けて, 2008 年 3 月
  28. 梅尾京平, 一ノ瀬裕, 聴覚に対する注意の度合いが遅延聴覚フィードバックによる発話時間の増加に及ぼす影響について, 日本音響学会 2008 年春季研究発表会, 2-P-30, pp.605-606, 2008 年 3 月

#### 【総説・解説等】

1. 掛下哲郎, 箕捷彦, 牛島和夫, 高度人材育成フォーラム, 情報処理学会誌, 第 48 巻, 第 5 号, pp.496-498, 2007 年 5 月
2. 牛島和夫, 下川俊彦, 学習教育環境としての講義記録システムの実践, 大学と学生, 第 45 号, pp.56-63, 2007 年 9 月
3. 稲永健太郎, 企業のコンシェルジュ型情報発信戦略と情報発信支援システムに関する研究, 九州産業大学情報科学会誌 (6 巻 1 号), pp.65-67, 2007 年 10 月
4. 花野井歳弘, 澤田直, 稲永健太郎, 安武芳紘, 牛島和夫, 経済産業省 平成 18 年度産学協同実践的 IT 教育訓練基盤強化事業 “プロジェクトベース設計演習” FD プログラムの開発” 実施報告, 九州産業大学情報科学会誌 (6 巻 1 号), pp.14-26, 2007 年 10 月

5. 澤田直, システム設計教育手法に関する研究, 九州産業大学情報科学会誌 (6巻1号), pp.49-52, 2007年10月
6. 田中康一郎, RICE:動的部分再構成可能な協調処理システム, 九州産業大学情報科学会誌(6巻1号), pp.53-62, 2007年10月
7. 稲永健太郎, 花野井歳弘, 教員による学生教育支援のためのウェブレポートシステムの開発, 九州産業大学情報基盤センター広報誌『COMMON』(Vol.27), pp.31-38, 2007年11月
8. 中荃隆, 仲隆, 畠山真理子, 数理モデルを用いた細胞内シグナル伝達系の解析, 計測と制御 2月号, Vol.47, No.2, pp.132-138, 2008年2月

【講演】

1. 稲永健太郎, “諸刃の剣”の情報 —まちづくりに情報を活かそう!—, 第32回九州産業大学公開講座『香椎商人塾』第5回九州産業大学公開講座委員会編 九州大学出版会, 2008年2月

## 平成 19 年度研究補助金等

## 【科学研究費補助金（研究代表者）】

研究代表者	研究課題	研究種目	研究期間
朝廣 雄一	緩衝帯付き仕事計画問題に関する研究	若手研究 (B)	平成 18 年度～20 年度
廣田 豊彦	要求工学における品質評価指標の研究	基盤研究 (C)	平成 19 年度～20 年度
宮崎 明雄	ベイズ推定に基づくロバストな電子透かし検出システムの開発	基盤研究 (C)	平成 19 年度～20 年度
合志 和晃	高度交通システム (ITS) における安全運転度評価	若手研究 (B)	平成 19 年度～20 年度

## 【受託研究】

研究者	研究課題	受託機関	研究期間
松永 勝也	足型測定器の研究開発	(株)アサヒコーポレーション	平成 19 年度
田中 康一郎	平成 19 年度地域新生コンソーシアム研究開発事業 (九州地域産業クラスター・電子部材高度加工技術の開発)	(財)くまもとテクノ産業財団	平成 19 年度
宮崎 明雄	ワイヤレスメッシュネットワークでの配信に適したデジタルシネマ伝送システムの研究開発	(財)福岡県産業・科学技術振興財団	平成 19 年度
松永 勝也	テーラーメイド型健康靴開発のための動的足型測定方式の確立	㈱久留米リサーチパーク	平成 19 年度
田中 康一郎	Bluetooth 通信を用いた低コスト・セキュリティシステムの構築	エイディーシーテクノロジー(株)	平成 19 年度～20 年度
下川 俊彦	福岡から全国各地へのインターネットの品質を計測する	株式会社インテック・ネットコア	平成 19 年度

## 【奨学寄付金】

研究担当者	寄付者
	(※平成 19 年度なし)

## 【共同研究】

参画者	研究課題, 研究代表者	研究期間
	(※平成 19 年度なし)	

## 【研究助成金等】

研究代表者	研究課題	研究助成団体名	研究期間
宮崎 明雄	ベイズ推定に基づくロバストな電子透かしシステムの開発に関する研究	㈱栢森情報科学振興財団	平成 18 年度～19 年度
稲永 健太郎 廣田 豊彦	中小企業の情報発信戦略と情報品質保証支援システムに関する研究	九州産業大学 産業経営研究所 研究プロジェクト	平成 19 年度

## 【科学研究費補助金(研究分担者)】

研究分担者	研究課題(研究代表者)	研究期間
朝廣 雄一	変移する要素間の関係を条件とする組合せ最適化モデル (九州工業大学情報工学部 准教授 宮野 英次)	平成16年度～19年度
下川 俊彦	インターネット負荷変動に動的に追従する適応型コンテンツ配信ネットワークの研究(埼玉大学 教授 吉田紀彦)	平成17年度～19年度
古井 陽之助	図書館的共同利用サービスにおけるデジタルコンテンツ共同利用システムの研究 開発(神奈川工科大学 教授 速水治夫)	平成17年度～19年度
米元 聡	大規模可変解像度カメラシステムを用いた人間動作の非接触・実時間観測の高精度化(九州大学 教授 谷口倫一郎)	平成18年度～20年度
下川 俊彦	大規模分散情報共有・配信に向けた適応型ピアツーシステムの研究(埼玉大学 教授 吉田紀彦)	平成19年度～20年度

## 平成19年度学会活動等

氏名	内容
牛島 和夫	財団法人九州システム情報技術研究所所長 情報処理学会アクレディテーション委員会委員長 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学経営協議会委員 日本学術会議連携会員 九州受信環境クリーン協議会会長 九州地域組込みシステム協議会会長
安部 恵介	電気学会C部門論文委員会委員 電気学会ソフトコンピューティングの新展開とその産業応用調査専門委員会委員
廣田 豊彦	プロジェクトマネジメント学会九州支部長
松本 正雄	IEEE Computer Society ソフトウェア再利用技術委員会論文委員 電子情報通信学会ソフトウェアインタプライズモデリング研究専門委員会委員 企業情報システムズ国際学会シニア組織委員会委員 ビジネス情報システムズ国際学会ソフトウェア工学トラック委員長 戦略的技術調査専門委員 総務省情報技術評価委員
宮崎 明雄	電子情報通信学会基礎境界ソサイエティ英文論文誌「Digital Signal Processing」小特集号編集委員会委員 電子情報通信学会回路とシステム研究専門委員会委員 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会委員 電子情報通信学会マルチメディア情報ハイディング研究専門委員会委員 電子情報通信学会基礎境界ソサイエティ英文論文誌「Smart Multimedia and Communication Systems」小特集号編集委員会委員 春日市情報公開総合推進審議会委員(福岡県春日市)
下川 俊彦	日本学術振興会産学協力研究委員会 インターネット技術第163委員会 運営委員 電子情報通信学会 インターネットアーキテクチャ(I A)研究会 専門委員 情報処理学会 コンピュータセキュリティ(CSEC)研究会 運営委員
石田 健一	電気学会逆散乱解析調査専門委員会
稲永 健太郎	日本情報経営学会(旧 オフィス・オートメーション学会) 学会誌編集委員会委員 日本経営システム学会 評議員(平成19～20年度)

	日本経営システム学会 第39回全国大会実行委員会委員 日本経営システム学会 表彰委員会委員
古井 陽之助	情報処理学会 グループウェアとネットワークサービス研究会 運営委員
一ノ瀬 裕	日本音響学会九州支部評議員
松永 勝也	日本交通心理学会副会長 独立行政法人自動車事故対策機構適性診断業務検討委員 独立行政法人自動車事故対策機構適性診断専門委員 国土交通省桜島火山防災検討委員会委員 (危機管理検討部会長) 国土交通省福岡県道路交通環境安全推進連絡会議アドバイザー会議議長 福岡県警察本部放置駐車違反取締り関係事務の民間委託総合評価競争入札審査委員会委員長 福岡市室見川浸水想定避難図検討委員会委員 福岡市那瑞梅寺川浸水想定避難図検討委員会委員 日本生理心理学会運営委員
澤田 直	電気学会電子回路の実践的教育プログラム調査専門委員会
Bernady O. Apduhan	International Journal of Business Data Communications and Networking, Editorial Member International Journal of Business Data Communications and Networking, Editorial Member 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 IEEE Fukuoka Section, Computer Society Chapter, Secretary IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems (PDCS 2007), International Program Committee 4th International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC-07), Program Committee Member 第15回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ プログラム委員 4th International Conference on Advances in Mobile Multimedia (MoMM-2007), Program Committee Member International Workshop on Parallel and Distributed Multimedia Computing (ParDMCom-07), Program Committee Member

平成19年度受賞等

氏名	賞名等
合志 和晃	九州産業大学 平成19年度教育功績賞
下川 俊彦	九州産業大学 平成19年度学術研究功績賞
下川 俊彦	「情報セキュリティの日」功労者表彰 [電子情報通信学会(ネットワーク運用ガイドライン検討ワーキンググループ)]
下川 俊彦	JGN2 アワード 地域貢献・人材育成賞 [JBプロジェクト]
下川 俊彦	JGN2 アワード 国際連携賞 [超高速インターネットを利用した次世代国際共同研究に関する研究]