



第 23 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコムシステム技術学生賞～

<順不同、敬称略>

※技術部門は、論文執筆時の所属を記載しております。

[入 賞]

「Disaster Evacuation Guide: Using a Massively Multiagent Server and GPS Mobile Phones」

(IEEE Computer Society, The 2007 International Symposium on Applications and the Internet (SAINT-07), Jan. 2007)

中島 悠 京都大学 大学院情報学研究科 修士課程 2 回生
椎名 宏徳 京都大学 大学院情報学研究科 修士課程 2 回生
山根 昇平 京都大学 大学院情報学研究科 修士課程 1 回生

共著者 八槇 博史 石田 亨

実験には大きなコストを必要とする、避難誘導システムのような大規模社会情報システムの開発支援を目標として、分析環境の設計と実問題への適用を行っている。システムの利用者を模擬したエージェントシミュレーションの結果を被験者に伝達することで、小規模の実験により大規模システムをテストすることができることを明らかにしており、高く評価できる。

「無線マルチキャストのための最適グルーピング・アクセスポイント割り当てアルゴリズム」

(電子情報通信学会論文誌, Vol. J90-B, No. 5, 2007 年 5 月)

河村 篤志 京都大学 大学院情報学研究科 修士課程 1 回生

共著者 寒川 知生 新熊 亮一 高橋 達郎

無線マルチキャストを用いるとストリーミングなどを多くの端末に効率的に伝送できる。しかし、無線においては、端末ごとに受信品質が異なる。すべてを正常に受信できるようにするには、最悪なものに合わせる必要があるが、複数のアクセスポイントを利用できれば、各アクセスポイントの品質を異なるものにする事で、この問題を解決できる。本論文はこの方法における最適端末グルーピングと最適アクセスポイント割り当てを提案し、優れた特性を示し、新規性、有効性に優れている。



「A Middleware for Implementation and Evaluation of Application Layer Multicast Protocols in Real Environments」

(The Association for Computing Machinery (ACM), Proceedings of the 17th
International Workshop on Network and Operating Systems Support for
Digital Audio and Video (NOSSDAV 2007), Jun. 2007)

池田 和史 大阪大学 大学院情報科学研究科 博士前期課程 2年

共著者 Thilmee M. Baduge 梅津 高明 山口 弘純 東野 輝夫

従来難しかった共通の実環境プラットフォームで複数のプロトコルを容易に比較・評価するためのさまざまな支援機能を提案し、そのミドルウェアを実現したことは、学生の研究業績として高く評価する。

「Advanced Wavelength Reservation Method Based on Deadline-Aware Scheduling for Lambda Grid Networks」

(IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, Vol. 25, No. 10, Oct. 2007)

宮城 洋之 慶應義塾大学 大学院理工学研究科 修士課程 1年

共著者 林谷 昌洋 石井 大介 荒川 豊 山中 直明

WDMを用いたλグリッドネットワークにおいて、本論文では、スケジューリングにデッドラインを考慮した方法を提案し、仮予約というメカニズムを導入することにより、リソースの利用効率が、従来よりも飛躍的に向上すること、特に負荷が低い場合にブロッキング確率を二桁程度低下可能なことを示し、新規性、有効性に優れている。

「Webを対象としたロボット型住所関連情報検索システムの開発」

(電子情報通信学会論文誌, Vol. J90-D, No. 2, 2007年2月)

森本 泰貴 大阪大学 大学院情報科学研究科
博士前期課程 1年

共著者 藤本 典幸 長屋 務 出原 博 荻原 兼一

Web上の膨大な情報から、欲しい情報だけを検索するエージェント型システムの開発である。この論文では、登録型サイトの情報ではなく、登録されていない情報をも検索可能とする手法として、ロボット型の施設検索システムを開発している。面白いアイデアで、実際にソフトウェアとしても実現しており、優れた、有効性ある提案となっている。

「情報セキュリティ工学データベースシステムISEDSの開発と応用」

(情報処理学会論文誌, Vol. 48, No. 8, 2007年8月)

堀江 大輔 埼玉大学 大学院理工学研究科 博士前期課程 1年次

共著者 森本 祥一 後藤 祐一 程 京徳

情報システムにおけるセキュリティ機能の設計から保守に至る支援データベースを実現したものである。セキュリティ基準、公開事例、諸定義データなどを収めたもので、従来のプロトタイプを元来实现し評価を行っている。このようなシステムの実現は実務的な業績として評価できるものであり、有効性の高いシステムの開発となっている。