

5 研究成果と研究発表のまとめ

三年間の研究の成果を、当初の研究目的（2章）に合わせてまとめる。

発表論文は、年度毎の研究成果（2章）と重複するものもあるが、項目別に列記する。

5.1 アクティブソフトウェアの設計と記述

- (15.01) 渡邊勝正, 駱 福全, 井上晶広, 桑川栄一, 水原隆道, 中西正樹, 能動関数の配列によるアクティブソフトウェアの構成, 日本ソフトウェア科学会第20回大会論文集, 2003年度, 2003, 4B-1.
- (15.02) 渡邊勝正, 井上晶広, 真嶋利彰, 伴野 充, 中西正樹, 山下 茂, 安全性を保証するアクティブソフトウェアの構成法, シンポジウム「システム検証の科学技術」, 2004, 115 – 125.
- (17.01) 渡邊勝正, 井上晶広, 伴野 充, 蔵川 圭, 中西正樹, 山下 茂, 能動関数によるアーサーション検証設計, コンピュータソフトウェア, 22, 3, 2005, 76 - 91.
- (17.02) 渡邊勝正, 井上晶広, 蔵川 圭, 中西正樹, 山下 茂, 拡張に適したアクティブソフトウェアの設計解析法, 日本ソフトウェア科学会第22回大会論文集, 2005, Sep, 2005, 1C-3, CD-ROM.

5.2 アクティブソフトウェアの開発支援環境

- (15.03) 井上晶広, 中西正樹, 渡邊勝正, アクティブソフトウェア構築のためのJava API, FIT2003, 2003, B-016.
- (15.04) 水原隆道, 中西正樹, 渡邊勝正, 自発的移送が可能なオブジェクト生成システムの開発, 電子情報通信学会 技術研究報告 KBSE2003, 2003, 1 – 8.
- (16.01) 渡邊勝正, 井上晶広, 山田洋平, 中西正樹, 山下茂, ソフトウェアの自己変更を支援する機構について, 電子情報通信学会 ソフトウェアサイエンス研究会 信学技報 SS2004-34, 2004, 1-6.
- (16.02) 井上晶広, 蔵川圭, 中西正樹, 渡邊勝正, コンポーネントベース開発のためのアプリケーションフレームワーク, 情報科学技術フォーラム FIT2004, 2004, 9-11.
- (16.13) 井上晶広, 蔵川圭, 中西正樹, 渡邊勝正コンポーネントベース開発のためのアプリケーションフレームワーク情報科学技術レターズ 2004 vol3, pp.9-11, 2004年8月
- (17.03) 渡邊勝正, 駱 福全, 中西正樹, 山下 茂, π 計算表示から能動形プログラムの枠組みの生成, 電子情報通信学会技術研究報告 SS, 2006, 2006-6, 29 - 34.

5.3 アクティブソフトウェアの実行を支援する環境

- (15.05) 伴野充, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, 能動関数モジュールを再配置可能なアクティブソフトウェア向けアーキテクチャの提案, 電子情報通信学会 技術研究報告 Design Gaia 2003, 2003, 151 – 155.
- (15.08) 伴野 充, 中西正樹, 山下 茂, 渡邊勝正, Dynamically Reconfigurable Coprocessor for Exception Detection, 電子情報通信学会, VLSI 設計技術研究会, May, 2004.

- (16.04) 中井伸郎, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, 配線リソースを考慮した再構成可能 1bit プロセッサアレイ, 情報処理学会 SLDM 研究会 SLDM2005-1, 2005, 7-12.
- (16.08) 伴野充, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, 例外検出用動的再構成可能なコプロセッサ電子情報通信学会 信学技報, VLD2004-8, pp.13-18, 2004 年 5 月
- (16.10) 伴野充, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, 再構成可能ハードウェアを用いたイベント指向型計算とその応用第 4 回リコンフィギュラブルシステム研究会論文集, pp.103-109, 2004 年 9 月
- (16.03) M. Tomono, M. Nakanishi, S. Yamashita, and K. Watanabe, Event-Oriented Computing with Reconfigurable Platform, In Proc. of the 10th Asia and South Pacific Design Automation Conference ASP-DAC 2005, Jan., 2005, 1248-1251.
- (17.04) M. Tomono, M. Nakanishi, S. Yamashita, K. Watanabe, Online FPGA Placement under I/O Timing Constraints, 電子情報通信学会技術研究報告 RECONF 2005-73, 2005 年 12 月, 7 - 12.
- (17.05) N. Nakai, M. Nakanishi, S. Yamashita, K. Watanabe, Reconfigurable 1-Bit Processor Array with Reduced Wiring Area, In. Proc. of International Conference on Engineering of Reconfigurable Systems and Algorithms (ERSA2005), 2005, 225 - 231.
- (17.08) M. Tomono, M. Nakanishi, S. Yamashita, K. Nakajima, and K. Watanabe, "Online Task Placement on Partially Reconfigurable FPGAs using I/O Routing Information," In Proc. of 13th Workshop on Synthesis And System Integration of Mixed Information technologies (SASIMI 2006), April 2006.

5.4 その他の関連する問題

- (15.06) T. Majima, M. Nakanishi, K. Watanabe, Automatic Generation of Java-Based, Database-Independent Query API, Technical Report of IEICE DE2003-115, 2003, 25 – 30.
- (15.07) N. Doi, T. Horiyama, M. Nakanishi, S. Kimura, K. Watanabe, Bit Length Optimization of Fractional Part on Floating to Fixed Point Conversion for High-Level Synthesis, IEICE Trans. Fundamentals, Vol. E86-A, No. 12, 2003, 12, 3184-3191
- (16.05) 岡崎篤也, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, 耐タンパ CPU によるプログラム実行の証明, 情報処理学会研究会報告 CSEC コンピュータセキュリティ Vol.2004, No.75, 2004, 165-170.
- (16.06) 岡崎篤也, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, CPU によるマルウェアコードの実行防止コンピュータセキュリティシンポジウム 2004, CSS2004, 2004, 6A-2, 421-426.
- (16.07) S. Yamashita, M. Nakanishi, K. Watanabe, Toward a Practical Environment for Quantum Programming, Asia-Pacific Conference on Quantum Information Science 2004, 2004, 133-141.
- (16.09) 桑川栄一, 渡邊勝正既存設計事例を参考とした平面プラン作成方法の提案 Design Symposium 2004 講演論文集, pp.149-152, 2004 年 7 月

- (16.11) 桑川栄一, 渡邊勝正, 平面プラン作成支援における設計資産の活用～建築平面プランを対象として～情報処理学会 2005 年情報学シンポジウム 講演論文集、pp.47-52、2005 年 1 月
- (16.12) 小林さとみ, 中西正樹, 渡邊勝正, 携帯機器に多言語のリソースを安定的に供給出来るネットワークサービス情報処理学会 2005 年情報学シンポジウム講演論文集, pp81-86, 2005 年 1 月
- (16.14) 桑川栄一, 渡邊勝正 A Study of the planning-support using the floor-plan-database, (本文英文, 日本語タイトルなし), FIT2004 (第 3 回情報科学技術フォーラム) 一般講演論文集 第 3 分冊, pp.453-456, 2004 年 9 月
- (17.06) 村上ユミコ, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, 不正者を識別可能な量子秘密分散法, 電子情報通信学会技術研究報告 ISEC 2005-55, 2005, 89 - 92.
- (17.07) 村上ユミコ, 中西正樹, 山下茂, 渡邊勝正, "鍵配布を必要としない量子秘密通信プロトコル", 電子情報通信学会 総合大会, 2006 年 3 月.