

★リコンフィギャラブルシステム研究会 (RECONF)

専門委員長 渡邊 実 副委員長 本村真人・柴田裕一郎
幹事 山田 裕・山口佳樹 幹事補佐 谷川一哉・三好健文

日時 5月19日(木) 9:00~18:15
20日(金) 9:00~12:30

会場 富士通研究所岡田記念ホール(川崎市中原区上小田中4-1-1, JR南武線:武蔵中原駅下車, 徒歩1分, <http://www.fujitsu.com/jp/group/labs/about/facilities/kawasaki.html> TEL [044] 754-2613 (会場) 田宮 豊(富士通研)・山口佳樹(筑波大))

議題 リコンフィギャラブルシステム, 一般

19日午前 招待講演(1)

1. [招待講演] FPGAを用いた画像検索の高速化と文章検索システムへの応用
○松村秀敏・杉村昌彦・山崎博信・富田安基・馬場孝之・渡部康弘(富士通研)

高位記述と性能評価(1)

2. 文字列検索アクセラレータのためのブロックサイズ制約に基づく簡潔データ構造
○張山昌論・ウィッデヤスーリヤ ハシタ ムトゥマラ(東北大)
3. OpenCLを用いたステンシル計算向けFPGAプラットフォームの設計
○ウィッデヤスーリヤ ハシタ ムトゥマラ・張山昌論(東北大)
4. OpenCLを用いた分子動力学用FPGAアクセラレータの設計
○ウィッデヤスーリヤ ハシタ ムトゥマラ・張山昌論(東北大)・笠原浩太(阪大)
5. 純粋関数型プログラミング言語ベース高位合成の一検討
○福田寛介・尼崎太樹・飯田全広・久我守弘・末吉敏則(熊本大)

展示見学ツアー

約30分(11:30~12:00), 先着30名程度のツアーを予定しております. 詳細は, 当日発表致します.

19日午後 画像処理と応用

6. 動画超解像システムのFPGA実装 ○眞邊泰斗・柴田裕一郎・小栗 清(長崎大)
7. FPGAを用いたバレーボール選手の動画像追跡 ○李 成哲・ヨンイー ライ・山口佳樹(筑波大)
8. 深層畳込みニューラルネットワークに向けたデータ流再構成型演算器アレイアーキテクチャ
○安藤洸太・折茂健太郎・植吉晃大・浅井哲也・本村真人(北大)

FPGAと並列/分散コンピューティング

9. スケーラブル・ハードウェア機構における信号圧縮による分割回路効率実行
○村田義雄・吉内大成・中條拓伯(東京農工大)
10. FPGAによる流体専用並列計算機の実効メモリ帯域と計算性能評価
○田中大智・佐野健太郎・山本 悟(東北大)
11. FPGAによる多重ハッシュを用いた頻出アイテムセットマイニングのストリームプロセッシング
○山本佳生・定久紀基・浅井哲也・本村真人(北大)

企業/学術展示

企業展示/デモ展示等を募集しております. お気軽に担当幹事まで御相談下さい. 展示費用等は一切不要です.

FPGA応用及び一般(1)

12. 大規模SIMDアーキテクチャの提案とその検証—FPGAによる予備評価— ○伊藤剛浩・山口佳樹(筑波大)
13. FPGAスーパーコンピューティングにおけるチェックポインティング・ライブマイグレーション技術の検討
○高前田伸也・Vu Hoang Gia・Supasit Kajkamhaeng(奈良先端大)
14. 光再構成型ゲートアレイの光入力
○榛葉大樹・古川晋也(静岡大)・Ili Shairah Abdul Halim(MJIIT)・渡邊 実(静岡大)・小林史典(MJIIT)
15. 細粒度ボディバイアス制御を用いたCGRAのリーク電流最小化
○奥原 颯・Johannes Maximilian Kuehn・Akram Ben Ahmed・天野英晴(慶大)

特別講演

16. [招待講演] IoT技術戦略とリコンフィギャラブルシステム(仮)
経済産業省NEDO技術戦略研究センター(METI/NEDO TSC)

20日 招待講演(2)

1. [招待講演] Altera OpenCL SDKを中心としたSpectra-Qの最新動向及び応用事例 竹村幸尚(アルテラ)

FPGA応用及び一般(2)

2. 長期時系列予測が可能な順伝播時系列メモリネットワークのFPGAアーキテクチャ
○折茂健太郎・安藤洸太・植吉晃大・浅井哲也・本村真人(北大)

3. DRAM と SSD を有する Key-Value Store アプリケーション向け動的メモリ選択手法

○小松広明・松谷宏紀（慶大）

4. Java 言語ベース高位合成ツール及び CoRAM アーキテクチャ合成フレームワークを用いた音場の可視化システムの構築

○照屋大地・宮崎大智・中條拓伯（東京農工大）

高位記述と性能評価(2)

5. OpenCL を用いた位相限定相関法のための FPGA アクセラレータの評価

○張山昌論・立見駿介・伊藤康一・青木孝文（東北大）

6. OpenCL を用いたパーティクルフィルタ用 FPGA プラットフォームの評価

○張山昌論・立見駿介（東北大）・生駒哲一（九工大）

7. オンライン推定に用いられるカーネル関数の高速化—OpenCL による FPGA 実装—

○胡濱良樹・谷川一哉・弘中哲夫（広島市大）

◎19日の研究会終了後（18：30～20：30），懇親会を予定しております．是非，御参加下さい．

会場：富士通川崎工場 本館 20F ラウンジ C

【問合先】

研究会全体に関する問合せ

渡邊 実（静岡大）

E-mail：tmwatan@ipc.shizuoka.ac.jp

5月研究会に関する問合せ

山口佳樹（筑波大）

E-mail：yoshiki@cs.tsukuba.ac.jp