

研究報告 2022-ARC-250

※Windowsの方は[Ctrl]キーを, Macの方は[option]キーを押しながらリンク先をクリックしてください.

10月11日(火)

■FPGA・GPU [10:30-12:00]

(1) [LLVMにおけるOpenMP GPU オフローディングの性能調査](#)

小島 拓也

(2) [FPGA グラフ処理のための頂点アクセス並列化によるプログラマビリティの高いHLSフレームワーク](#)

三富 秀和, 穂山 空道, 山崎 徹郎, 千葉 滋

(3) [動画像を入力とした深度推定のHW/SW協調設計によるFPGAベースの高速化手法](#)

橋本 信歩, 高前田 伸也

■マイクロアーキテクチャ [13:15-14:45]

(4) [自動メモ化プロセッサにおける利得判定に基づいたルックアップテーブル利用効率の改善](#)

中原 博研, 宮川 晃輔, 津邑 公暁, 中島 康彦

(5) [STRAIGHT 向け命令圧縮手法の提案と評価](#)

灘 洋太郎, 小泉 透, 入江 英嗣, 坂井 修一

(6) [オペランドを命令間距離で指定する方式の性質に関する調査](#)

小泉 透, 塩谷 亮太, 入江 英嗣, 坂井 修一

■招待講演 [15:00-15:30]

(7) [そのグラフ, 再現できますか? - 研究再現性・再利用性を支えるシステムの開発 -](#)

藤原 一毅

■IoT・エッジ AI [15:45-17:15]

(8) [オンライン逐次学習のための軽量コンセプトドリフト検知手法](#)

山田 昶也, 松谷 宏紀

(9) [SRAMの動作電圧引き下げによる量子化ニューラルネットワークの低電力化](#)

呉 吉, 難波 一輝

(10) [Implementation of Edge-Cloud Cooperative CNN Inference on an IoT Platform and Its Performance Analysis](#)

Yuan Wang, Hidetomo Shibamura, Koji Inoue

10月12日(水)

■システムアーキテクチャ・デバイス [09:00-10:30]

- (11) [形状自在計算機システムのためのネットワークプロトコルの提案と実装](#)
長崎 舜, 門本 淳一郎, 入江 英嗣, 坂井 修一
- (12) [通信量に着目した QAOA 向け極低温 NISQ コンピューティングのアーキテクチャ検討](#)
富田 祐永, 上野 洋典, 谷本 輝夫, 田中 雅光, 井上 弘士, 中村 宏
- (13) [CapsNet を用いた高解像度ウェハマップの欠陥パターン分類法に関する考察](#)
山中 祐輝, 永村 美一, 新井 雅之, 福本 聡

■不揮発性メモリ・システム [10:45-12:15]

- (14) [Non-Volatile FPGA-based Intermittent Computing and Its Performance Analysis](#)
Aalaa M.A. Babai, Kuan Yi Ng, Teruo Tanimoto, Satoshi Kawakami, Koji Inoue
- (15) [更新並列化可能認証木に基づく高速なセキュア不揮発性メモリの実現](#)
羽田 大倫, 上野 嶺, 本間 尚文, 井上 明子, 峯松 一彦
- (16) [セキュア NVM の高性能化のためのツリー事前更新](#)
小池 亮, 高前田 伸也

■アルゴリズム・トランザクショナルメモリ [13:30-15:00]

- (17) [タスク総時間平均値を利用した分散処理における二段階スケジューリングの改良と評価](#)
張 瀚, 北神 正人
- (18) [並列テストのためのコントローラの制御信号のドントケア割当てアルゴリズム](#)
徐 浩豊, 細川 利典, 吉村 正義, 新井 雅之
- (19) [スケーラブルかつ生産性の高いプログラミングがトランザクショナルメモリに求めるもの](#)
山本 和諒, 二本松 秀樹, 塩谷 亮太, 五島 正裕, 津邑 公暁

■近似計算 [15:15-16:45]

- (20) [非可逆圧縮を用いた MPI 通信の性能評価](#)
胡 曜, 本田 巧, 長坂 侑亮, 福本 尚人, 鯉淵 道紘
- (21) [回帰木に基づく畳み込み演算の直接近似手法](#)
空閑 康太, 高前田 伸也
- (22) [可変精度 SIMD 実行機構を備えた近似計算アーキテクチャの検討](#)
中村 朋生, 吉田 智裕, 依田 勝洋, 伊藤 真紀子, 入江 英嗣, 坂井 修一