

## 研究報告 2020-ARC-241

※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.

7月30日(木)

### ■マイクロアーキテクチャ・メモリシステム [11:00-12:30]

- (1) [プリフェッチ距離の性質に着目した命令プリフェッチャ](#)  
中村 朋生, 小泉 透, 出川 祐也, 入江 英嗣, 坂井 修一, 塩谷 亮太
- (2) [複合型メインメモリのメタデータ管理のためのデータアクセス解析](#)  
塚田 竣介, 佐藤 雅之, 高屋敷 光, 小松 一彦, 小林 広明
- (3) [容量効率を意識したソース・タグ値に基づくセグメント化による発行キューのエネルギー削減](#)  
森 健一郎, 安藤 秀樹

### ■コンパイラ・言語処理系 [13:30-15:00]

- (4) [オイラー動画像誇張処理を対象とした Halide を用いた FPGA 加速実行の設計と実装評価](#)  
上野 麟, 谷本 輝夫, 後藤 孝行, 丸岡 晃, 川上 哲志, 小野 貴継, 飯塚 拓郎, 井上 弘士
- (5) [STRAIGHT コンパイラにおけるループおよび関数呼び出し最適化の評価](#)  
中江 哲史, 小泉 透, 杉田 脩, 入江 英嗣, 坂井 修一
- (6) [Julia 言語を用いた大規模計算機上での分散並列実行環境の構築](#)  
中田 秀基

### ■アルゴリズム・最適化技術 [15:15-16:45]

- (7) [ハイパーグラフに基づく感染モデルにおける感染者特定・隔離・追跡のためのアルゴリズムの検討](#)  
河野 隆太, 多田 大希, 井口 寧
- (8) [OS-ELM のための固定小数点ビット数の自動最適化](#)  
塚田 峰登, 松谷 宏紀
- (9) [ノーマリーオフ電力制御によるローカル 5G 基地局省電力化の初期検討](#)  
鈴木 悠太, 坂本 龍一, 中村 宏

### ■CGRA [17:00-18:00]

- (10) [CGRA アプリケーションの IP ベース設計環境の提案](#)  
大和田 彩夏, 小島 拓也, 天野 英晴
- (11) [深層学習を用いた CGRA の効率的なアプリケーションマッピング手法](#)  
小島 拓也, 大和田 彩夏, 天野 英晴

7月31日(金)

■ロボティクス技術 [9:15-10:45]

- (12) [Graph-based SLAMにおける計算負荷制御による推定精度および計算時間への影響の調査](#)  
福重 敢太, 和 遠, 近藤 正章
- (13) [2次元グラフベース SLAM の FPGA 実装に関する一検討](#)  
杉浦 圭祐, 松谷 宏紀
- (14) [ニューロモーフィックコンピューティングによる移動障害物を考慮した経路探索手法](#)  
櫻井 元貴, 穴澤 徳明, 上野 洋典, 近藤 正章

■分散システム [11:00-12:30]

- (15) [M-KUBOS ボードを用いた次世代 FiC](#)  
天野 英晴, 弘中 和衛, 飯塚 健介
- (16) [分散協調キャッシュサーバ処理の FPGA オフロード](#)  
山岸 徹平, 吉見 真聡, 策力 木格, 吉永 努
- (17) [A study of an FPGA-based cluster computing with high-speed serial links](#)  
Fan Ruochong, Ao Yun, Yamaguchi Yoshiki, Boku Taisuke

■回路のテスト・故障診断 [15:15-16:45]

- (18) [テストパターン数削減のためのゲート網羅故障の多重目標故障テスト生成法](#)  
浅見 竜輝, 細川 利典, 吉村 正義, 新井 雅之
- (19) [データ量に基づく可検査性尺度を用いたテスト容易化機能的時間展開モデル生成法](#)  
中村 健太, 細川 利典, 石山 悠太, 藤原 秀雄

■耐故障技術 [17:00-18:30]

- (20) [SMT ソルバを用いた電力システムにおける障害伝搬の解析手法の提案](#)  
南出 大智, 土屋 達弘
- (21) [機能等価な有限状態機械生成に基づく面積削減指向コントローラ拡大法](#)  
辻川 敦也, 細川 利典, 吉村 正義
- (22) [行列積演算に対する積符号を用いた誤り訂正法の検討](#)  
勝 悠貴, 金子 晴彦