

◇ ◇ 第二種研究会開催案内 ◇ ◇

●第73回機能集積情報システム研究会

委員長 金子晴彦（東工大） 副委員長 市原英行（広島市大）

日時 2020年10月30日（金） 10：30～18：00

会場 広島市立大学（予定）

本研究会は、ディペンダブルコンピューティング研究専門委員会の下での第二種研究会として開催します。本研究会は、平成3年に設置された「ウェーハスケール集積システム時限研究専門委員会」以降、複数の時限研究専門委員会の下での研究会を経て現在の研究会に引き継がれました。

近年のLSI製造技術の進歩により、大規模かつ斬新な情報処理機能を、シリコン・ウェーハやVLSI、3D IC (three-dimensional integrated circuit) 上に集積・実装する情報システムFIIS (Functional Integrated Information System) の構築技術が注目されています。本研究会では、次に示すFIIS構築に関する幅広い研究分野を対象としています。

・情報システム設計に関する技術：誤り訂正・回復技術、SoC (System-on-chip) やNoC (Network-on-Chip) などの耐故障・再構成可能システムの構築技術、低消費電力技術、機械学習を用いた情報システム設計法、近似・確率計算を用いたシステム設計法

・LSI製造に関する技術：LSI故障・欠陥検出法（テスト手法、テスト容易化設計法）、チップの歩留まり解析、歩留まり向上設計法、レイアウト設計・解析手法、故障モデルの解析、信頼度解析、性能評価などの理論的解析手法

本機能集積情報システム (FIIS) 研究会は、上述したような技術を、応用分野の枠を超えた高性能・高信頼・低消費電力な機能集積情報システム実現のための強固な枠組みであると捉えています。本研究会では上記内容を中心としていますが、それらにとらわれず、各種応用研究を含めた広い研究分野からの研究発表を歓迎致します。

今回の第73回機能集積情報システム研究会は、広島市立大学にて開催致します。皆様奮って御参加下さい。

プログラム

1. 相変化メモリを用いた赤黒木構造の書き込み時間削減 ○楊 昊天・難波一輝（千葉大）
2. 機械学習に基づくX線胃部画像からの腫瘍検出 ○東森康祐・上浦尚武・磯川悌次郎・松井伸之（兵庫県立大）
3. Unityを用いたマルチエージェントシステムの高速化に向けた検討 ○笹沼 駿・三浦康之（湘南工科大）
4. AIのための学習データにおけるフレーム間差分法—フレーム間差分法のための輪郭処理—  
○袁 恩澤・三浦康之（湘南工科大）
5. 寄生素子を考慮したコンデンサ型セグメント分割伝送線の設計と評価 ○狩野貴彦・安永守利（筑波大）
6. 自己組織化マップのSoC型FPGAへの実装と評価 川原佑宇紀・○安永守利（筑波大）

※その他、第71回研究会発表予定だった研究の一部を発表する予定です。

[申込・問合せ先]

難波一輝（千葉大大学院工学研究院）

E-mail：namba@ieee.org

主催 ディペンダブルコンピューティング研究専門委員会