

「ポストムーア世代の組込マルチコアと 自動並列化・低消費電力化コンパイラ」シンポジウム

共催

早稲田大学アドバンスト・マルチコア・プロセッサ研究所
オスカーテクノロジー株式会社

協賛

IEEE Computer Society Multicore STC

目的：コンピュータ処理能力の向上に対する期待は留まるところがなく、従来はそのニーズを、半導体微細化技術による高集積化・高速化・低消費電力化により実現してきた。しかし、ムーアの法則が限界に近づいており、今後の速度向上・低消費電力化のためには、組込から高性能コンピューティングまで、マルチコアとそのソフトウェアによる並列化・低消費電力化が最有力方式として注目を集めている。このようなマルチコアでは従来の逐次プログラム資産を並列化して高性能化することが求められているが、逐次プログラムの並列化、並列プログラムの開発には、多くの経験、多大な費用・期間が必要となる。この状況を克服するための自動並列化・低電力化コンパイラと、それと協調し多くの組込アプリケーションの高速化・低消費電力化を実現するアクセラレータ付きマルチコアが重要となる。本シンポジウムでは、これらの技術の最新状況と利用法について、ハード・ソフトの開発者からの最新情報と、マルチコア技術の利用分野として、今後その重要性がさらに増すと考える世界最先端の利用分野の動向をご紹介戴き、今後の応用・並列化ソフトウェア・アクセラレータ付きマルチコア技術の協調により切り拓ける世界について議論を行う。

日時：2017年7月19日（水）13時より18時

場所：早稲田大学グリーンコンピューティング研究センター1階講義室
東京都新宿区早稲田町27

URL: <https://www.waseda.jp/inst/gcs/access/>

プログラム：

12時30分 受付開始

13時 開会挨拶

早稲田大学前総長・オスカーテクノロジー取締役 白井 克彦

ご来賓挨拶

内閣府総合科学技術・イノベーション会議

常任議員 久間 和生様

招待講演：「ARM 最近の製品動向とコンパイラへの期待すること」

アーム株式会社 代表取締役社長 内海 弦様

13時25分 講演1：「自動並列化・省電力化の最新動向」

早稲田大学・IEEE Computer Society2018 会長 笠原 博徳

13時50分 講演2：「ベクトル型アクセラレータ構想」

オスカーテクノロジー株式会社 フェロー 北村 俊明

14時 休憩

14時15分 講演3：「OSCARTech®コンパイラのご紹介と開発ロードマップ」

オスカーテクノロジー株式会社 取締役 納富 昭

14時45分 講演4：「モデルベース開発とコード生成製品の普及と最新動向」

MathWorks Japan インダストリーマーケティング部 柴田 克久様

15時15分 休憩

15時30分 講演5：

「次世代コンピューティング技術の車載電子制御システム応用」

株式会社デンソー 電子基盤技術統括部 IP 開発室 担当次長 森 裕司様

16時 講演6：「Society5.0を支えるマルチコア技術への期待」

株式会社 日立製作所 研究開発グループ 技術顧問 内山 邦男様

16時30分 閉会挨拶

オスカーテクノロジー株式会社 社長 小野 隆彦

16時40分 技術デモ及び懇談会

早稲田大学グリーンコンピューティング研究センター2階

18時 終了

以上