

CAE 計算環境研究会 第 10 回シンポジウム

記

主催 ; CAE 計算環境研究会

<http://www.a-caeser.jp/>

日時 ; 2017年12月4日 (月) 14:30 - 17:00

受付開始 14:10

会場 ; 帝京大学

霞が関キャンパス 教室 4

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-16-1 平河町森タワー9階
東京メトロ有楽町線、半蔵門線、南北線 「永田町駅」より徒歩約1分
(4番出口)

東京メトロ銀座線、丸ノ内線 「赤坂見附駅」より徒歩約6分(7番出口)
<https://www.teikyo-u.ac.jp/university/campus/kasumigaseki.html>

参加費 : シンポジウムは無料。懇親会は会費 2000円。

(学生は、1000円)

申込 : sympo@a-caeser.jp

開催趣意書

今年度の活動目標の一つである「FPGA/SoC ボード (Intel Arria10) を用いて、“CAE スマートベクトルボード” (仮称) の開発」についてをテーマに、研究会地としての取り組み状況をご報告させていただきます。また、基調講演といたしまして、東北大学・準教授、佐野健太郎様をお迎えし、「FPGA による高性能データフロー計算システムの研究開発と数値流体力学計算への応用」としてご講演いただきます。いずれも興味深い内容となっておりますので奮ってご参加ください。

CAE 計算環境研究会

運営委員会 委員

石原 啓介	昭和飛行機工業株式会社
奥田 洋司	国立大学法人東京大学
北村 俊明	オスカーテクノロジー株式会社
黒石 浩之	株式会社ソフトウェアクレイドル
田中 正明	ペガサスソフトウェア株式会社
田沼 唯士	帝京大学 戦略的イノベーション研究センター
福井 義成	国立大学法人東京大学 人工物工学研究センター
丸山 悟	合同会社 MIT
向井 紀光	株式会社富士通アドバンストエンジニアリング

シンポジウムプログラム

(14 : 10 受付開始)

1) 基調講演 14 : 30 - 15 : 10

「FPGA による高性能データフロー計算システムの研究開発と
数値流体力学計算への応用」

東北大学大学院情報科学研究科 准教授 佐野 健太郎様

来るポスト・ムーア時代では、大規模システム内の膨大な数のチップに分散するハードウェア資源を通信遅延の下で効率良く使用することが、これまで以上に求められる。そのためには、回路再構成可能デバイスを用いた特化型計算と、同期を分散し局所化が可能なデータフローに基づく計算が有望である。本講演では、データフローに基づく高性能計算のシステムの研究進捗と、数値流体力学計算への応用事例を紹介する。

2) ベンダー講演 (研究会より) 15 : 10 - 15 : 40

「FPGA による有限要素法(反復法)プログラム高速化方式

～FrontISTR アクセラレータ実現に向けて」

株式会社富士通アドバンストエンジニアリング

安仁屋 宗石様

休憩 (10分)

3) ユーザー講演 (研究会より) 15:50-16:30

「CAE 計算環境への FPGA 導入の試みと期待」

東京大学 奥田洋司教授、井原遊様

4) 研究会講演 16:30-17:15

「ベクトルプロセッサ再び」

オスカーテクノロジー株式会社

(CAE 計算環境研究会 代表) 北村俊明

懇親会：シンポジウム同階ラウンジ 17:30 ~ 19:00