

研究報告 2021-HPC-178

※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.

3 月 15 日(月)

■数値解析 [9:30-11:30]

- (1) [フィルタ対角化法に与える初期ベクトルの改良の模索](#)
村上 弘
- (2) [RBT 前処理付き不定値密対称行列線形ソルバ](#)
鈴木 智博, Shen Zhongyu
- (3) [時間発展 Stokes 方程式に対する粗格子集約を用いた Multigrid Reduction in Time の適用](#)
依田 凌, 中島 研吾, Matthias Bolten, 藤井 昭宏
- (4) [数学関数の数値的級数展開法](#)
平山 弘, 小宮 聖司

■性能評価 1 [11:40-12:40]

- (5) [A64FX プロセッサにおける Fiber ミニアプリスイートの性能評価](#)
辻 美和子, 佐藤 三久
- (6) [HBM2 メモリを持つ FPGA ボードの性能評価](#)
藤田 典久, 小林 諒平, 山口 佳樹, 朴 泰祐

■SIMD [13:50-15:20]

- (7) [ARM SVE 向け OpenCL の実装](#)
李 珍泌, 佐藤 三久
- (8) [AVX2 を用いたマルチコンポーネント型多倍長精度行列乗算の高速化](#)
幸谷 智紀
- (9) [Adaptation of A64 Scalable Vector Extension for Spiral](#)
Naruya Kitai, Daisuke Takahasi, Franz Franchetti,
Takahiro Katagiri, Satoshi Ohshima, Toru Nagai

■HPC システム 1 [15:30-17:00]

- (10) [次世代 HPC システムのためのプロセッサアーキテクチャ評価環境と電力性能予測](#)
有間 英志, 児玉 祐悦, 小田嶋 哲哉, 辻 美和子, 佐藤 三久
- (11) [ULFM を用いた動的プロセス再構成ランタイムの試作](#)
住元 真司, 塙 敏博, 中島 研吾

(12) [Urgent Comnuting に向けたアプリケーション](#)

中島 研吾, 住元 真司, 埴 敏博

■ジョブスケジューラー [17:10-18:10]

(13) [Energy Aware Scheduler of Single/Multi-node Jobs Exploiting Node Heterogeneity](#)

Jiacheng Zhou, Keiichiro Fukazawa, Hiroshi Nakashima

(14) [センサー情報を意識したジョブスケジューリング実現のための標準ジョブ履歴スキーマの提案](#)

野村 哲弘, 滝澤 真一郎, 三浦 信一, 遠藤 敏夫, 松葉 浩也

3月16日(火)

■HPC アプリケーション 1 [10:00-11:00]

(15) [大規模電磁場問題に対する反復法におけるフィルインと加速係数の性能評価](#)

榊井 晃基, 伊野 文彦

(16) [GPU クラスタを用いて並列化した自動チューニングの機械学習プログラムへの適用と安定性の検証](#)

藤家 空太郎, 多部田 敏樹, 藤井 昭宏, 田中 輝雄, 加藤 由花, 大島 聡史, 片桐 孝洋

■HPC アプリケーション 2 [11:10-12:10]

(17) [A64FX におけるテンポラルブロッキングの実装と性能評価](#)

星野 哲也, 埴 敏博

(18) [ヒト全ゲノム解析プログラム Genomon のスーパーコンピュータ「富岳」向け最適化と性能評価](#)

鈴木 惣一郎, 伊東 聡, 酒井 憲一郎, 稲田 由江, 三吉 郁夫, 石川 裕, 宮野 悟

■性能評価 2 [13:40-15:10]

(19) [MPI アプリケーションの関数コール回数予測](#)

有馬 海人, 長谷川 健人, 三輪 忍, 八巻 隼人, 本多 弘樹

(20) [MPI アプリケーションのキャッシュプロファイル予測](#)

長谷川 健人, 有馬 海人, 三輪 忍, 八巻 隼人, 本多 弘樹

(21) [非圧縮性乱流 DNS コードに現れる高速フーリエ変換の SX-Aurora TSUBASA における性能評価](#)

武中 裕次郎, 横川 三津夫, 石原 卓, 小松 一彦, 小林 広明, 今村 俊幸, 清水 智也

■HPC システム 2 [15:20-16:50]

(22) [CHFS: コンシステントハッシュファイルシステムの設計](#)

建部 修見

(23) [DAOS ファイルシステムの性能評価](#)

巨島 和樹, 建部 修見

(24) [分散共有メモリシステム mSMS におけるマルチノード・マルチ CPU・マルチ GPU プログラミング](#)

緑川 博子, 阪口 裕梧