

計算科学技術特論 B(2016)(変更版)

日 時	2016 年 4 月 7 日 (木) (初回) , 13:00 14:30			
場 所	豊橋技術科学大学 F 棟 F-201			
主 催	大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター			
参加対象	本学教職員・学生・および一般(学外) (参加費無料)			
講 師	理研 南 先生 (初回)			
定 員	20 名 (先着順)			
開催趣旨	本講義は、物性物理、分子科学、材料科学などに関連する科学技術計算ソフトウェアの開発ができる人材の育成を目的としています。講義は、開発に必要な要素技術、ソフトウェア性能の最適化手法を実施した後、フーリエ変換、オーダーN法、MD、量子科学計算の高度な並列化手法をとり上げます。また、GPU や MIC を利用した並列化手法の講義も実施します。どの講義も科学技術計算に共通する要素を含んでいますので、あらゆる科学分野の方々からの受講をお待ち申し上げます。			
講 習 会 予 定 :		日程	内容	講師
	第 1 回	4 月 7 日(木)	スーパーコンピュータとアプリケーションの性能	南一生 (理研)
	第 2 回	4 月 14 日(木)	アプリケーションの性能最適化 1 (高並列性能最適化)	南一生 (理研)
	第 3 回	4 月 21 日(木)	アプリケーションの性能最適化 2 (CPU 単体性能最適化)	南一生 (理研)
	第 4 回	5 月 12 日(木)	アプリケーションの性能最適化の 実例 1	南一生 (理研)
	第 5 回	5 月 19 日(木)	アプリケーションの性能最適化の 実例 2	南一生 (理研)
	第 6 回	5 月 26 日(木)	大規模系での高速フーリエ変換 1	高橋大介 (筑波大)
	第 7 回	6 月 2 日(木)	大規模系での高速フーリエ変換 2	高橋大介 (筑波大)
	第 8 回	6 月 9 日(木)	オーダーN 法 1	尾崎泰助 (東大)
	第 9 回	6 月 16 日(木)	オーダーN 法 2	尾崎泰助 (東大)

	第 10 回	6 月 23 日(木)	OpenACC・CUDA による GPU コンピューティング	成瀬彰 (NVIDIA)
	第 11 回	6 月 30 日(木)	インテル Xeon Phi コプロセッサ ー向け最適化、並列化概要	池井満 (Intel) 黒澤一平 (エクセルソフト)
	第 12 回	7 月 7 日(木)	大規模量子化学計算 1	小林正人 (北大)
	第 13 回	7 月 14 日(木)	大規模量子化学計算 2	小林正人 (北大)
	第 14 回	7 月 21 日(木)	大規模 MD 並列化の技術 1	安藤嘉倫 (名大)
	第 15 回	7 月 28 日(木)	大規模 MD 並列化の技術 2	安藤嘉倫 (名大)
	上記日程で 13:00 14:30 に行う予定です。			
注 意 事 項 :	本講習会は、大阪大学と本学をビデオ会議システムで接続し、講義をライブ中継することで行います。演題は現状、2014 年度に実施された計算科学技術特論 B (http://www.cms-initiative.jp/ja/events/2014-haishin)と同じになっていますが、新しい話題等が盛り込まれる可能性もあります。			
担 当 :	濱田信次(hamada@adsim.tut.ac.jp) 小畑繁昭 (obata@adsim.tut.ac.jp)			

参加希望者は必ず、講演前日 15 時まで以下 URL から申し込みしてください。

<http://www.cms-initiative.jp/ja/events/regist/2016-haishin-form>

(ただし、本学授業の一環として受講される方については、上記登録はせずに、当日参加者リストに記名してください。)

先日お送りした案内から一部変更がございます。申し込みは、メールではなく上記 Web にて申し込んでください。**大変恐れ入りますが、すでにメールで申し込まれたかたは再度 Web にて申し込まれるようお願いいたします。**また、日程が、第 10,11 回と第 14,15 回が入れ替わりました。

問い合わせ先：次世代シミュレーション技術者教育推進室，福田（0532-44-6548）

理化学研究所 Web(http://www.aics.riken.jp/library/event/tokuronb_160407.html),次世代 Web(<http://www.adsim.tut.ac.jp/>) でもご確認ください