

計算科学技術特論 B

日 時 :	2014年4月10日(木), 13:00~14:30			
場 所 :	豊橋技術科学大学 F棟 F-207			
主 催 :	計算物質科学イニシアティブ 次世代シミュレーション技術者教育推進室			
参加対象 :	本学教職員・大学院生・および一般(学外) (参加費無料) ※学部生の参加も可能です			
講 師 :	理研 南 先生			
定 員 :	20名(先着順)			
開催趣旨 :	<p>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。</p>			
講 習 会 予 定 :		日程	内容	講師
	第1回	4月10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17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24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8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15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22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	5月29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5日(木)	オーダーN法1	尾崎泰助(北 陸先端大)

	第 9 回	6 月 12 日(木)	オーダーN 法 2	尾崎泰助 (北 陸先端大)
	第 10 回	6 月 19 日(木)	大規模 MD 並列化の技術 1	安藤嘉倫 (名大)
	第 11 回	6 月 26 日(木)	大規模 MD 並列化の技術 2	安藤嘉倫 (名大)
	第 12 回	7 月 3 日(木)	大規模量子化学計算 1	小林正人 (北大)
	第 13 回	7 月 10 日(木)	大規模量子化学計算 2	小林正人 (北大)
	第 14 回	7 月 17 日(木)	OpenACC・CUDA による GPU コ ンピューティング	成瀬彰 (NVIDIA)
	第 15 回	7 月 24 日(木)	インテル Xeon Phi コプロセッサ 一向け 最適化、並列化概要	黒澤一平・ 菅原清文 (エクセル ソフト)
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。			
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 時までに以下の URL から申し込みしてください。

<http://www.cms-initiative.jp/ja/events/2014-haishin>

(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。)

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、浦部・田村 (0532-44-6548)

※ホームページでもご確認ください：<http://www.adsim.tut.ac.jp/>