

計算科学技術特論 A(2015)

日 時	2015年4月9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・学生・および一般(学外) (参加費無料)		
講 師	東大 片桐先生		
定 員	15名(先着順)		
開催趣旨	<p>「京」コンピューターを中心としたネットワークインフラが整備され、日本各地に設置されているスーパーコンピューターを容易に使える環境が整いつつある。それを活用して大規模で高性能なシミュレーションを実行し、科学の進展のみならず、防災やものづくり、創薬といった社会の安全や産業、医療に貢献していくことが願われている。そのためには、そのようなシミュレーションソフトウェアを開発する人材を育成することが必要である。本講義では、新物質開発やエネルギー創製に関する分野に関係が深い科学技術計算ソフトウェアの開発で、物性物理、分子科学、材料科学などの研究に使われているものの開発に必要な要素技術を中心に取り上げる。</p>		
講習会予定:	日程	内容	講師
	第1回 4月9日(木)	プログラム高速化の基礎	片桐孝洋 (東大)
	第2回 4月16日(木)	MPIの基礎	片桐孝洋 (東大)
	第3回 4月23日(木)	OpenMPの基礎	片桐孝洋 (東大)
	第4回 5月7日(木)	Hybrid 並列化技法(MPIとOpenMPの応用)	片桐孝洋 (東大)
	第5回 5月14日(木)	プログラム高速化の応用	片桐孝洋 (東大)
	第6回 5月21日(木)	線形代数演算ライブラリ BLAS と LAPACKの基礎と実践1	中田真秀 (理研)
	第7回 5月28日(木)	線形代数演算ライブラリ BLAS と LAPACKの基礎と実践2	中田真秀 (理研)
	第8回 6月4日(木)	高速化チューニングとその関連技術1	渡辺宙志 (東大)

	第 9 回	6 月 11 日(木)	高速化チューニングとその関連技術 2	渡辺宙志 (東大)
	第 10 回	6 月 18 日(木)	行列計算における高速アルゴリズム 1	山本有作 (電通大)
	第 11 回	6 月 25 日(木)	行列計算における高速アルゴリズム 2	山本有作 (電通大)
	第 12 回	7 月 2 日(木)	古典分子動力学法の高速度化	吉井範行 (名大)
	第 13 回	7 月 9 日(木)	TBA	Jung (理研)
	第 14 回	7 月 16 日(木)	量子化学計算の大規模化 1	石村和也 (分子研)
	第 15 回	7 月 23 日(木)	量子化学計算の大規模化 2	石村和也 (分子研)
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 時まで以下の URL から申し込みしてください。

<http://www.cms-initiative.jp/ja/events/2015-haishinA>

(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，福田（0532-44-6548）

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