

# GPUコンピューティング チュートリアル講演会

日時 2013/08/06 13:00  
場所 国際交流会館@南大沢



GPUコンピューティングは、現在High-Performance Computing (HPC)の分野における新しい流れを形成しようとしています。特にパソコンなどにも使用されている画像処理専用のプロセッサ (GPU) を一般的な数値演算に利用するコンセプトはGeneral-purpose computing on graphics processing units (GPGPU)と呼ばれ、世界規模で大きな広がりを見せています。GPGPUの特徴は超並列演算にあり、その利点は単位電力あたりの演算性能が非常に高く、環境負荷が非常に少ないこと、ハードウェアコストが低いこと、などが挙げられます。

しかし、学会や研究会などでGPGPUという単語を聞いたことがあるものの、「GPGPUをやりたいがどこから手を付けていいかわからない」という方や「GPGPUで何ができるのかわからない」という方も多くいるのではないのでしょうか。そこで、今回はGPUコンピューティングチュートリアル講演会と題し、GPGPUを広く知ってもらうための講演会を開催します。皆さまのご参加をお待ちしております。

開催日： 2013年8月6日 (火曜日) 13:00 - 16:55  
会場： 国際交流会館大会議室@南大沢キャンパス  
問合せ先： 鈴木 (理工電電, y\_suzuki@tmu.ac.jp) , 大久保 (SD学部情報, kanne@sd.tmu.ac.jp)

## プログラム

13:00 - 13:10	開会挨拶
13:10 - 14:20 (70分) [基調講演]	青木 尊之氏 (東京工業大学学術国際情報センター教授) 「スパコンTSUBAMEによるペタスケール格子系アプリケーション」
14:20 - 15:10 (50分)	林 憲一氏 (エヌビディア ジャパン マーケティング本部 部長) 「ラージスケールコンピューティングへの課題:GPUが可能にする未来」
15:10 - 15:20 (10分)	休憩
15:20 - 15:50 (30分) [招待講演]	陳履恒氏 (台湾・暨南国際大学情報工学部准教授) 「Acceleration of Computer Graphics Simulations using CUDA」
15:50 - 16:20 (30分)	小村幸浩氏 (日本原子力研究開発機構, 平成24年度理工学研究科修了) 「古典スピ系における大規模GPUコンピューティング」
16:20 - 16:50 (30分)	大久保寛氏 (首都大学東京システムデザイン学部准教授) 「GPUコンピューティングを始めるにあたって」
16:50 - 16:55	閉会挨拶
17:00 - 18:30	レセプション (ルヴェンソンヴェール)

主催： 首都大学東京・ミニ研究環「超並列計算による計算科学の新展開の探索」  
首都大学東京・教育改革推進事業「メニーコア・クラウド基盤技術の実践的教育」  
共催： GPUコンピューティング研究会

## 基調講演 東京工業大学・学術国際情報センター教授



青木 尊之氏

東京工業大学大学院修了(1985)。富士通研究所、同大学・助手、助教授を経て2001年から現職。数値流体シミュレーション、大規模並列計算、計算力学が専門。文部科学大臣表彰、日本機械学会フェローなど受賞、また多数の論文賞などを受賞。日本で初のCUDAの教科書「はじめてのCUDAプログラミング」を執筆。2011年には、GPU計算を用いてスパコン分野での最高栄誉と言われるゴードンベル賞を受賞。

国際交流会館 大会議室



南大沢キャンパス内マップ