

ICTイノベーションセミナー

GPGPUによる並列コンピューティング入門

～CUDA・OpenACCプログラミングによる超並列処理～

日時 2016/2/19(Fri.) 15:00

近年、進化を続けるハイパフォーマンスコンピューティングは、ビッグデータ、クラウドなどの技術を結びつき、情報通信技術における新しいアプリケーション・サービスが生まれています。これらの情報通信技術の革新は社会や生活のあり方に劇的な変化もたらし、現代において、多くの分野で新しい大きな流れを形成しようとしています。

そこで、今回はICTイノベーションセミナーと題し、エヌビディア（NVIDIA）CUDAエンジニア 村上真奈氏をお招きして、最先端の情報通信技術を広く知ってもらうためのGPGPUによる並列コンピューティングのセミナーを開催します。最近、GPGPUプログラミングは、「CUDA」だけではなく「OpenACC」と呼ばれるディレクティブ・ベースのプログラミング技術の利用が進んでいます。また、深層学習を含めた機械学習技術においてもCUDA・GPU実装が劇的な高速化を生みだしています。

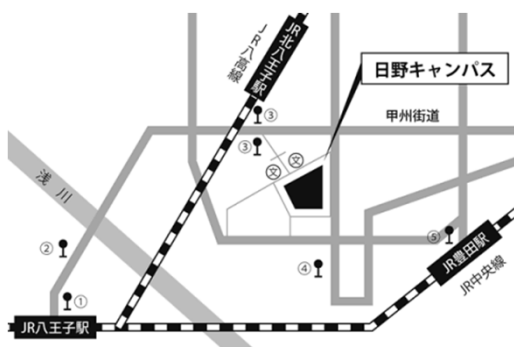
学生の皆さまはもちろん、教職員の方々のご参加を心よりお待ちしております。

名称： 第5回ICTイノベーションセミナー
 開催日： 2016年2月19日（金曜日） 15:00～16:15
 会場： 2-306講義室@日野キャンパス
 問合せ先： 大久保（SD学部情報通信, kanne@tmu.ac.jp）

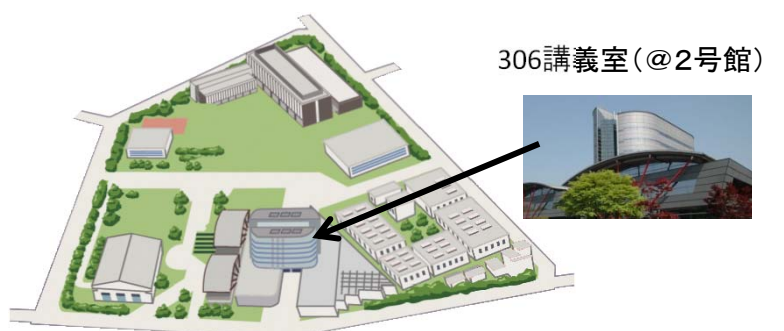
プログラム

10:50ー	開場
15:00ー16:00(60分) [講演]	村上 真奈氏(エヌビディア合同会社 CUDAエンジニア) 「GPGPUによる並列コンピューティング入門」 ～CUDA・OpenACCプログラミングによる超並列処理～ 【講演内容】 画像処理・信号処理はもちろんの事、数値解析、金融工学、気象など様々な分野でGPUが使われ、アプリケーションが高速化しています。本講演では、GPGPUやCUDAに興味はあるけれど、CPUベースのプログラミングに比べ敷居が高いと感じている方を対象にNVIDIAのGPUアーキテクチャやNVIDIA GPUで並列コンピューティングを行う方法などを分かりやすく説明する予定です。CPUとGPUでの計算速度の違いを体感して戴く為に、画像処理など簡単なアプリケーションのデモも行う予定です。
16:00ー16:15(15分) [質疑応答]	

主催： 首都大学東京・ミニ研究環「超並列化が拓く他分野融合計算科学の新描像」
 共催： 首都大学東京・教育改革推進事業「多分野横断で行う次世代情報処理の実践教育」
 システムデザイン研究科情報通信システム学域



日野キャンパスへのアクセス



日野キャンパス内マップ