

GPUを用いた科学技術計算の高速化

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/2412100>

◆日時: 2024年12月23日(月) 10:30~16:30

◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申し込みされた場合、1名につき49,500円(税込)

・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 九州大学 情報基盤研究開発センター 准教授 博士(工学) 大島 聡史 氏

【講座の趣旨】

GPUは本来は画像処理のためのハードウェアであったが、高速化・高機能化のために高速な汎用プロセッサとして進化してきた結果、現在では機械学習やAIによる学習・推論を高速に実行可能なハードウェアとしても活用されて注目を集めている。一方でGPUは科学技術シミュレーションの高速化にも有効であり、既に様々な用途に活用されている。近年は特にAI企業による大規模な計算環境におけるGPUの利用が注目されているが、パブリッククラウドや大学センタースパコンなどで比較的安価に利用することも可能であり、また安価なGPUでも用途によっては十分に高い性能を得ることが可能である。

そこで本セミナーでは、自身のプログラムでGPUを活用するために必要な基礎知識を学ぶ。具体的にはOpenACCやCUDAによるGPUプログラミングの方法をゼロから学習する。またこれらを学習するうえで重要な並列計算の基礎知識についても一通り紹介する。

【プログラム】

1. 並列計算の基礎

1-1. 並列化の基礎知識

1-2. OpenMPやMPIを用いたCPU並列化プログラミング

2. GPU活用のための基礎知識

2-1. CPUとGPUの違い

2-2. GPUを活用する様々な方法

3. OpenACCを用いたGPUプログラミング

3-1. OpenACCの特徴と使い方

3-2. OpenACCプログラムの最適化の基礎

4. CUDAを用いたGPUプログラミング

4-1. CUDAの特徴と使い方

4-2. CUDAプログラムの最適化の基礎

5. さらなるGPUの活用に向けて

5-1. 複数GPUの活用

5-2. その他の発展的なトピック

『GPU【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>