

# 高速並列処理の提案 SCAPP (Spectrum CUDA Access Parallel Processing)

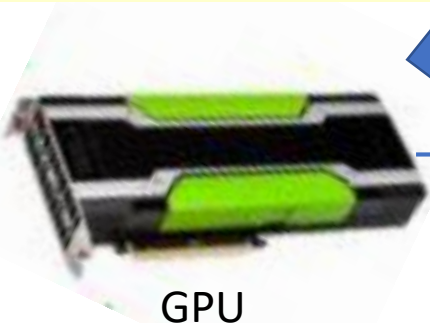
\*CUDA (Compute Unified Device Architecture)

PCIe Gen2 x8  
転送速度(3GB/s)

デジタイザ  
(M4i, M4X, M2p)



Data  
Remote DMAにより  
データを直接GPUへ

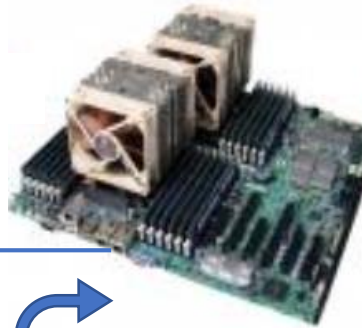


GPU  
(Graphic Processing Unit)

応用例

リアルタイム処理 (高速処理) 要求への対応  
(Lidar、FFT、フィルタリング、平均化処理等の演算)

CPU  
(通常の処理)



特長

デジタイザで測定したデータをCUDA  
の環境下で直接GPUに送り、GPUでの  
演算結果をCPUに送る事により、  
リアルタイム処理に対応可能。  
(GPUの処理能力は、CPUの数倍以上)

演算結果をCPUへ

\*CUDA : 半導体メーカーNVIDIA社が提供するGPUコンピューティング向けの統合開発環境。プログラム記述、コンパイラ、ライブラリ、デバッガなどから構成されており、C言語によるプログラミングの経験があれば扱いやすくなっています。

OS環境 : LINUX