

< 高速演算例の紹介 SCAPP >

SCAPP (Spectrum's Cuda Access Parallel Processing)

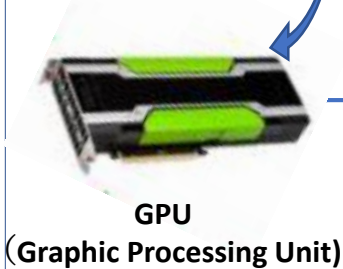
PCIe Gen2 x8
転送速度(3GB/s)

デジタイザ
(M4i, M4X, M2p)



ドライバ
オプション

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)



演算結果をCPUへ

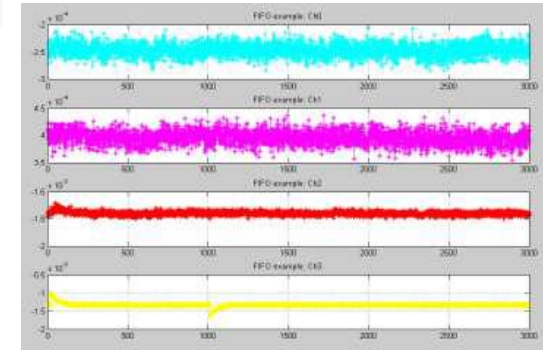
特長

デジタイザで測定したデータをCUDA
的环境下で直接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)

*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、Windows

測定波形とFFT演算

測定波形



FFT

