

GPGPUソリューション

概要

当社は、GPGPUの世界トップベンダであるNVIDIA社と組み込み向けのパートナーシップ契約を締結、NVIDIA社と連携してお客様をサポートします。また、蓄積したGPGPU技術ノウハウによりお客様の用途に合わせた最適なシステムをご提案します。当社は独自のリファレンスデザインを持っているため、カスタマイズの納期／コストを低減できます。さらに、企画／仕様検討～量産サポートまで、お客様のニーズに合わせたソリューションをご提供いたします。

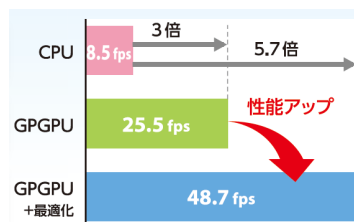
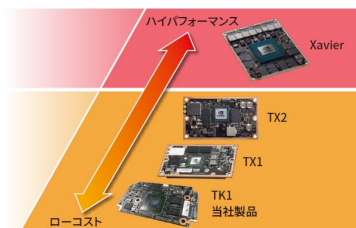
背景

従来の産業系・医療系等のエッジシステムは、CPU処理性能に伴った最低限の処理しか出来ないため、昨今のIoT化の動きに併せた処理性能が足りず、クラウド等のサーバで処理を行なうシステムが大半でした。しかし当社が独自開発したK1 moduleやNVIDIA社、GPGPUベースのSoCを採用頂く事により、処理性能が大幅に向上し、エッジシステムでの処理を行なうことが可能となり、エッジシステム＋クラウドでのIoT化への対応が可能となります。

これによりネットワークが使えないエリアやエッジ側で迅速に処理したいケース、データの転送量を抑えてシステムスループットを向上することが可能となり、IoTやAIoT化を進める産業界、医療界のシステムに対して大きなアドバンテージを得ることが出来ます。

当社の特徴

- NVIDIA Preferred Partner Program Agreementを締結
NVIDIA内部のコンフィデンシャル情報（プレリリース、テクニカルマニュアル、ツール等）を入手可能
NVIDIAと連携してお客様の製品開発をサポート
- エンベデッド向けSoC (Tegra™) モジュール
NVIDIAのJetson™ TX1／TX2モジュールとコンパチのTK1モジュールを当社で独自開発
- 高品質設計
NVIDIA最新のJetson AGX Xavier™を用いたAI開発についても、開発上流からNVIDIAエンジニアと合同で設計検証し、高い品質を確保
- GPGPU性能最適化
GPUの並列演算性能を最大限引き出すCUDAコーディング。CPUからGPUへの置き換えを加速、システムとしての価値向上



GPUによる処理能力向上とチューニング技術

活用が期待される分野

- 画像処理を必要とするFactory IoT分野 (検査、品質 (歩留まり) 向上等)
- 分散型セキュリティカメラ
- 医療系画像処理、医療系高解像度 (4K、8K) 画像処理分野
- ドローン、倉庫ピックアップロボット等の画像判別や自律運行分野
- ロボットアーム (ロボットの画像センサー連携での制御AIoT化)



※記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。