

ロボット関連技術PRカード

1. 企業概要

| | | | | | | | |
|-----------|--|------|---------|---------|---|------|---|
| 会社名 | アイエスシー株式会社 | | | 代表者名 | 寺田 浩之 | | |
| | | | | 窓口担当 | 西島本 梓 | | |
| 事業内容 | 制御組込系及び画像処理系ソフト開発 | | | URL | http://www.isc-net.co.jp/ | | |
| 主要製品 | 画像による各種検査装置、GPU を利用したソフト開発、顧客依頼のカスタムシステム | | | | | | |
| 所在地 | 〒211-0002 神奈川県川崎市中原区丸子山王町 1-874-5 コーテムビル2F | | | | | | |
| 電話/FAX 番号 | 044-982-1352/044-982-1354 | | | E-mail | iscans@isc-net.co.jp | | |
| 資本金(百万円) | 10 | 設立年月 | 1990年2月 | 売上(百万円) | 126 | 従業員数 | 9 |

2. PR事項

『 GPU を利用した高速処理で既存システムも高速化！ 』

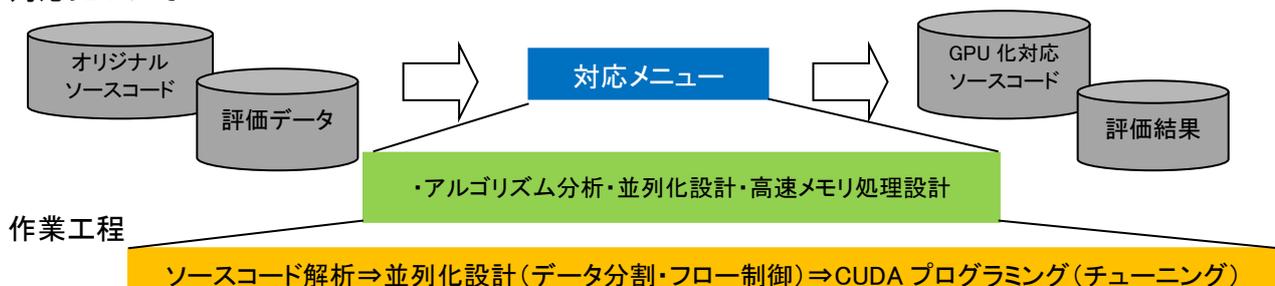
- ・当社は、GPU を利用する事で、お客様がご使用になる検査装置や画像処理ツールの効率化を図ります。
- ・GPU とは、3D グラフィックスを高速処理する為に開発された半導体チップで、汎用グラフィックボード上に実装され、市販 PC にも搭載が可能です。
- ・並列演算は、CPU の数十倍以上の処理能力を保有し、高速演算処理を必要とする場面で活用されています。
- ・参考までに、GPU の高速性の CPU との比較を以下に示します。

| GPU | 処理内容 | GPU | 処理時間 | | 性能比 |
|---------|--------------------|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | Intel Core i7 5.40GHz | | | |
| RTX4090 | 輪郭抽出 | 97.300ms | GPU 処理 | 0.54ms | 約 180 倍 |
| | prewitt の方法による輪郭抽出 | | ※データ転送時間は含みません。 | | |
| | 膨張フィルター | 48.360ms | GPU 処理 | 0.60ms | 約 80 倍 |
| | 3x3 の 9 近傍で最大値を抽出 | | ※データ転送時間は含みません。 | | |

●画像処理における処理時間を短縮させたい

- ・デバイス演算性能の向上、開発言語の C 言語化、OpenCL による標準フレームワーク化を経て、GPU はコストパフォーマンスの高いアクセラレータとして位置付けられており、高い演算処理能力を有効に活用することで、お客さまの研究・開発を大幅に加速することができます。
- ・画像処理におけるソフトウェアのボトルネック解析など GPGPU 向けリファクタリング技術を有した当社の GPU を活用した技術が最適なソリューションをご提案いたします。 ※GPGPU とは、3D グラフィック処理以外に汎用的に利用する技術。

●対応について



3. 特記事項 (得意技術以外に PR したい事項 例: 特許情報、応用分野、表彰・認定)

- ・車載カメラ画像処理試作研究におけるリアルタイム画像処理(各種画像フィルタ処理対応)
- ・マルチカメラによる検査装置における検出画像処理の高速化 その他多数対応
- ・GPU 技術で画像処理の高速化(多点認識)をサポート。アルゴリズムの開発から対応可