

Matrox Solios eV-CL



Soliosシリーズ進化版

Matrox Solios eV-CLは、Soliosカメラリンクフレームグラバの進化版です。

オンボードベイヤー変換、色空間変換、LUTが多用されている市場において、ほとんどの高性能なマルチメガピクセルのエリアとラインのカメラリンクカメラへの接続を提供します。Matrox Solios eV-CLはお客様に満足して頂ける価格で、これらすべての性能を提供します。

多様なカメラリンクインターフェース

実績があり、少ない待ち時間と確実な取り込みが可能なカメラリンクは、マシンビジョンで要求されるアプリケーションに対して様々な解決策を提供します。カメラリンクは、低いデータレートアプリケーションから、カラーを含む主流のアプリケーションと最大帯域幅のアプリケーションまで対応する最適な製品です。ミニカメラリンクコネクタ(HDR)を利用することにより、1slotでトリガーおよび汎用I/Oと2つのベースモードカメラリンクインターフェースを使用可能にし、小型のPCでも使用可能にしました。スペースが制限された装置でも、2つのベースまたは1つのメディアム/フルコンフィギュレーションをサポートできます。

Matrox Solios eV-CLBは、最高85MHzで同時に2つの完全に独立したベースカメラリンクカメラから取り込めます。パワーオーバーカメラリンク(PoCL)の完璧なサポートで、Matrox Solios eV-CLBは、ケーブルの複雑さを軽減し、大きく高価な外部カメラ電源を必要としません。また、Matrox Solios eV-CLFは、最高85MHz 10tapまでの1つのメディアム/フルカメラをサポートし、最先端のマルチタップ高性能エリア、ラインカメラから画像を取り込み、再構築することができます。

カメラリンクフレームグラバの新境地を開く！

製品の特長

- ・ジッターのないカメラリンクインターフェースによる画像取り込み
- ・x4 PCIe® ホストインターフェースとオンボードバッファリングによりフレームの取りこぼしを排除
- ・85MHz8tapまたは70MHz10tap (eV-CLF) までの高性能なカメラに対応
- ・1枚のボードでエリアとラインスキャン、モノクロとカラー(ベイヤー・RGB・3ライン)取り込みに対応
- ・1枚のボード(eV-CLB)で2台の独立したカメラをサポートするため、マルチカメラアプリケーションに最適
- ・1slotで動作するためのミニカメラリンクコネクタとハーフレングス設計により、様々なPCで利用可能
- ・パワーオーバーカメラリンク(PoCL) サポートにより、カメラ電源とカメラケーブルが不要
- ・オンボードで前処理タスク(ベイヤー変換(eV-CLB)、色空間変換、LUT)を実行することにより、ホストCPUを有効活用
- ・長期安定供給により、開発と評価コストを軽減
- ・Matrox Imaging Library (MIL) アプリケーション開発ツールキットを使用し、簡単に画像の取り込みを実行
- ・32bitと64bit Windows® XP、Windows® Vista®とLinuxをサポート

高性能ホストインターフェース

x4 PCIe®は、Matrox Solios eV-CLからホストメモリまでのスムーズな画像転送に必要な転送能力を持っています。最大1GB/sの転送能力を持ったMatrox Solios eV-CLのホストインターフェースは、PCIe®のポイントツーポイントにより、他のアドインデバイスが、フレームグラバとホストPC間の貴重な帯域幅を消費することによる画像の取りこぼしを防ぎます。

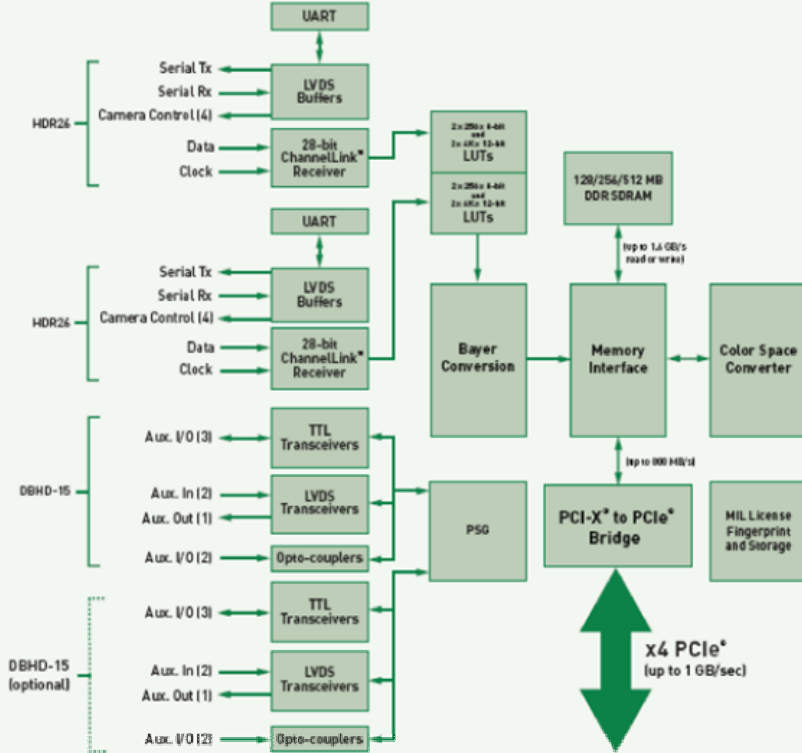
ホストCPUの負荷軽減

画像サイズの増大、フレームレートの増加により、アプリケーションは多くの処理をホストCPUに要求しています。この処理要求を軽くするために、Matrox Solios eV-CLはCPUに負担をかけるベイヤー変換(eV-CLB)、色空間変換、LUTのような処理をオンボードで実行します。

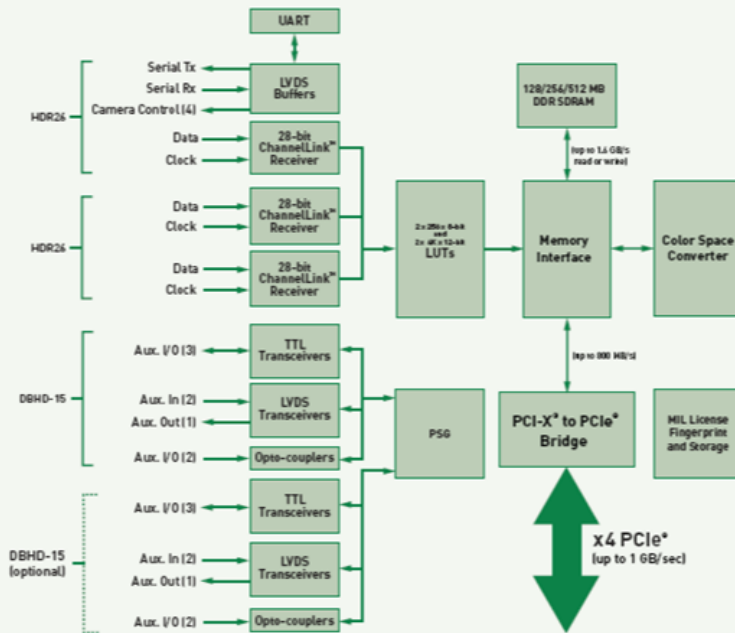
長期供給のために管理されたライフサイクル

Matrox Imagingは、Matrox Solios eV-CLの各部品を5年以上保証するために慎重に選定しただけでなく、一貫した供給を行うために厳しい変更管理も行います。長期安定供給は、製品が変更される度に必要な検証に要する工数や追加費用を負うことなく投資元本の最大の収益をあげることに繋がります。

Matrox Solios eV-CLB



Matrox Solios eV-CLF



Matrox Imaging Library (MIL) によるアプリケーション開発

Matrox Solios eV-CLに対応するソフトウェアツールは、産業用画像処理アプリケーション開発を提供するMatrox Imaging Library (MIL) です。MILは、画像取り込み、処理、分析、注釈、表示、アーカイブの対話型ソフトウェアとプログラミング機能を含んでいます。これらのツールは生産性を高めるよう設計されているため、市場にソリューションを提供するまでの時間と手間を減らします。MIL APIは分かり易く簡単であるだけでなく、移行が簡単です。つまり、あるアプリケーションはあるビデオインターフェースまたはOSからその他のビデオインターフェースまたはOSへ簡単に移行できます。これによりプラットフォームの柔軟性を提供し、開発に費やした初期投資を有効活用できます。

ソフトウェアメンテナンス、サポートとトレーニング

MIL購入価格には、登録ユーザーに1年間のメンテナンスプログラムの権利を含んでいます¹。このプログラムは、MIL最新版への無償アップグレードに加え、Matrox Imagingに関して高い技術力を保有するテクニカルスタッフからサポートを受けることができます。

画像のスペシャリストであるMatrox Imagingチームは、アプリケーションの構想から完成まで必要なサポートを提供します。最前線のサポートグループはインストールをはじめ、トラブルシューティングへのサポートを提供するために利用して頂くことができ、開発者は顧客のプロジェクトの設計、開発と展開フェーズのご相談を承ります。

Matrox Imagingは、開発への手助けとしてインストラクター主導の教室セッションから、あらかじめ記録されたさまざまな訓練プログラム“webcasts”を提供します。

詳細はwww.matrox.com/imaging/training/でsupportセクションを参照してください。

仕様

ハードウェア

- ・x4 PCIe® ホストインターフェース
- ・256MB DDR SDRAM
最高1.6GB/s
- ・カメラリンク取り込み
2つのミニカメラリンクコネクタ
- ・2つのベースカメラリンクポート (eV-CLB)
SafePowerのパワーオーバーカメラリンク (PoCL)
- ・1つのミディアム/フルカメラリンクポート (eV-CLF)
最高10tapサポート
- ・20MHz ~ 85MHzカメラリンクclock
- ・シリアルポートはPC COMポートとしてマッピング
- ・フレームとラインスキャンサポート
- ・オンボード画像再構築
- ・オンボード画像サブサンプリング
- ・オンボード色空間変換
- ・入力フォーマット
モノクロ8bitと16bit
BGR packed 24bitと48bit
- ・出力フォーマット
モノクロ8bitと16bit
24bit BGR/RGB packedと32/48bit BGRa/RGBa
YUV16bit
YCrCb
- ・オンボードベイヤー変換 (eV-CLB)
GB、BG、GRとRGパターンサポート
- ・オンボードLUT
2つの256x8bit LUT
2つの4Kx12bit LUT
- ・1つのDBHD-15pinコネクタ (オス)
3つのTTL設定可能なAux.I/O
2つのLVDS Aux.入力
1つのLVDS Aux.出力
2つのopto-isolated Aux.入力
- ・オプションのアドオンDBDHD-15コネクタ (オス)
3つのTTL設定可能な Aux.I/O
2つのLVDS Aux.入力
1つのLVDS Aux.出力
2つのopto-isolated Aux.入力
- ・オプションのアドオンDB-9コネクタ (オス)
1つのTTL設定可能な Aux.I/O
1つのLVDS Aux.入力
2つのopto-isolated Aux.入力
- ・ポートにつき1つの4通倍のロータリーエンコーダーに対応
- ・MILライセンスのフィンガープリントに利用可能

寸法と環境

- ・167.6mm L x 98.4mm H x 15.6mm W
- ・1.5A@3.3V、100mA@12V または合計消費電力6.15W³
- ・動作温度: 0 ~ 55
- ・相対湿度: 最高95% (結露なきこと)
- ・FCC class A (予定)
- ・CE class A (予定)
- ・RoHS対応

ソフトウェア環境

- ・32/64bit Microsoft® Windows® XPとVista®のホストドライバ
- ・32/64bit Linux⁴のホストドライバ

注文情報

ハードウェア

| | |
|--------------------------------|---|
| SOL 2M EV CLB [*] | 1slot、2つのベース、 x4PCIe®カメラリンクフレームグラバー 256 MB DDR SDRAM |
| SOL 2M EV CLF [*] | 1slot、1つのミディアム/フル、 x4PCIe®カメラリンクフレームグラバー 256 MB DDR SDRAM |
| SOL EV AACCC01PAK [*] | DB9オスコネクタを装備した、レガ シーI/O互換のPCI拡張ブラケット用 オプションパネル |

ソフトウェア

- ・詳細はMIL9のデータシートを参照

ケーブル

- ・ミニカメラリンク (HDR) ケーブルは標準品をご利用ください。
- ・I/Oコネクタ用のケーブルは、サードパーティから入手可能です。

- 1 メンテナンスプログラムは、ソフトウェアの購入日から始まります
- 2 オプションのDB-9オスコネクタが使われるとき、同種の信号と数はオンボードDBHD-15では利用できません
- 3 消費電力は12Vを供給するPoCLカメラ電源の値を含みません
- 4 サポートするLinuxの詳細はMILデータシートを参照してください