

Matrox Vio

HD/SD アナログ/デジタルビデオキャプチャー / ディスプレイ ボード

製品の特長

- ・x4 PCIeTMショートカード
- ・HD/SDアナログインプットおよびアウトプット
- ・HD/SD SDIインプットおよびアウトプット^{*1,*2,*3,*6}
- ・待ち時間の少ないビデオアウトプット
- ・ビデオインプットと同期をとるビデオアウトプット
- ・ビデオの質は常に20ビット^{*4}
- ・グラフィックスオーバーレイコンポジション
- ・デジタルおよびアナログの同時アウトプット^{*1}
- ・Matrox Imaging Library (MIL)/ActiveMIL および MIL-Lite/Active MIL-Liteなど使用可能なソフトウェアは別途販売。
- ・Microsoft Windows XPおよびLinux^{*5}をサポート

もはや放送用だけではない

Matrox Vio ファミリーは、医療用の高性能なイメージングビデオ監視システムに、高品質、高解像度の最先端の放送ビデオを提供する、ビデオキャプチャー/ディスプレイ^{*1,*2,*3}ボードです。様々な用途に利用できるようデザインされているMatrox Vio SDIは、シリアルデジタルインターフェース(SDI)経由あるいはアナログ形式で送信される、今までにない高解像度(HD)の放送ビデオフォーマットおよび従来の標準解像度(SD)の放送ビデオフォーマット両方をサポートします。ビデオキャプチャー/ディスプレイ^{*1,*2,*3}に加え、Matrox Vio ファミリーは、グラフィックスオーバーレイ機能および4レーン(x4)のPCI Express (PCIeTM)インターフェース経由で、ホストPC間と高解像度のビデオをストリームする機能も備えています。

HD/SDデジタル/アナログビデオキャプチャー

Matrox Vioファミリーは、標準解像度(NTSC/PAL)あるいは高解像度(720p/1080i)のビデオ信号^{*2}を、アナログ形式(CVBS、Y/C、YPbPrまたはRGD)で取得することが可能なので、最先端のビデオプロブやカメラだけでなく以前のビデオプロブやカメラを扱うことを要求されるシステム構成にとって理想的なソリューションであるといえます。

すべての色は、20ビットの精度^{*4}で取得されるため、イメージに微妙な細部を再現することが可能です。さらにMatrox Vio ファミリーの全ての製品は、ビデオソースの存在(あるいは不在)を検知でき、顧客の注意を促す画面(「スプラッシュ」)を表示し、ビデオ入力がない場合にオペレーターに警告を発することが可能です。

Matrox Vioファミリーは、標準解像度(NTSC/PAL)あるいは高解像度(720p/1080i)のビデオ信号^{*2}を、アナログ形式(CVBS、Y/C、YPbPrまたはRGD)で出力することが可能なので、最先端のビデオモニター/レコーダーおよび以前のビデオモニター/レコーダーにも接続ができます。また、インプットからアウトプットへ色の精度^{*4}は常に20ビットに保たれるため、イメージに微妙な細部まで再現することができます。ビデオアウトプットはビデオインプットと同期をとり、ティアリングアーチファクトを除去します。さらに、ビデオインプットからアウトプットへの回路は、待ち時間が少なくなるようにデザインされているので、オペレーターは即座にビジュアルなフィードバックを返すことが可能です。Matrox Vioファミリーでは、ビデオのアウトプットは、保存されたビデオを再生するためにも使えます。また、Matrox Vioファミリーは、ホストPCが生成したグラフィックスオーバーレイ(注釈等)を、ライブイメージあるいはプレイバックしたイメージと組み合わせて、モニターに表示します。

ソフトウェア

ソフトウェアのサポートは、Windows XPおよびLinux^{*5}について提供され、これには、カスタムアプリケーション作成用のMatrox Imaging Library (MIL)/ActiveMILあるいは MIL-Lite/Active MIL-Liteの開発ツールキットが含まれます。

ハードウェア仕様

- ・x 4PCIeTMショートカード
- ・128MB DDR SDRAM 共有メモリ
- ・アナログまたはデジタル(SDI)^{*6}によるビデオの取得
- ・アナログおよびデジタル(SDI)のビデオ同時アウトプット^{*1,*3}
- ・ビデオインプットと同期をとるビデオアウトプット
- ・HD/SDアナログインプット/アウトプット^{*1,*2,*3}
 - 60/50フィールド/秒の1080i
 - 60/50/30/25/24フレーム/秒の720p
 - NTSC/PAL
 - CVBS(NTSC/PALのみ)、Y/C(NTSC/PALのみ)、YPbPrおよびRGB (G上で同期を取る、または、別同期)
 - CCIR-601またはスクエアピクセルデジタル処理およびディスプレイ
- ・HD/SD SDI インプット/アウトプット^{*1,*2,*3}
 - 60/50フィールド/秒の1080i (SMPTE 292M)
 - 60/50/30/25/24フレーム/秒の720p (SMPTE 296M)
 - 60フィールド/秒の480iと60フレーム/秒の480p (SMPTE 259M)
 - 50フィールド/秒の576i
 - 2個のインプット間で接続/切り替え
- ・20ビット(YUV20)のインプット/アウトプット精度
- ・ビデオアウトプットコンポジション(実際のビデオの上にグラフィックスオーバーレイ)
- ・コネクタ
 - SDIインプットおよびアウトプット用BNC
 - アナログインプット(別のブラケット)およびアウトプット用HD-15

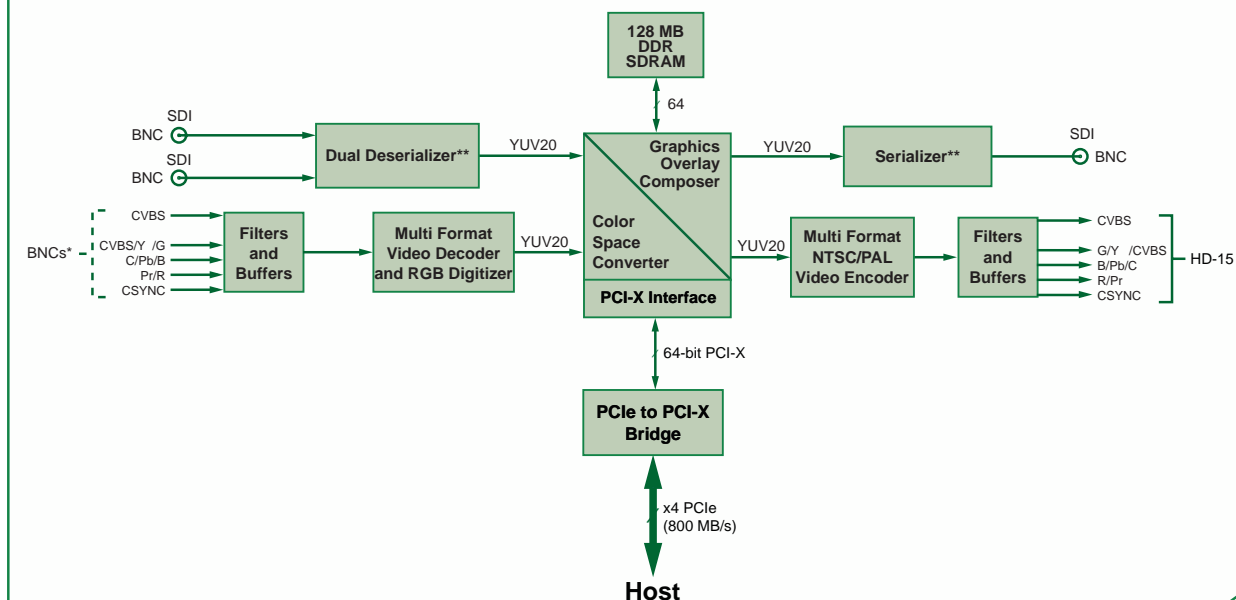
サイズと使用環境

- ・サイズ: 16.3 cm x 10.7 cm (6.4" x 4.2") (ゴールドフィンガーの底面からボードの上面までのサイズ。ブラケットは含まない)
- ・動作温度: 0Cから55C (32Fから131F)
- ・消費電力 (typical): 2.48A@3.3V、0.73A@12Vまたは合計16.94W
- ・相対湿度: 95%以下(結露なし)
- ・認証: FCCクラスA、CEクラスA、RoHS対応

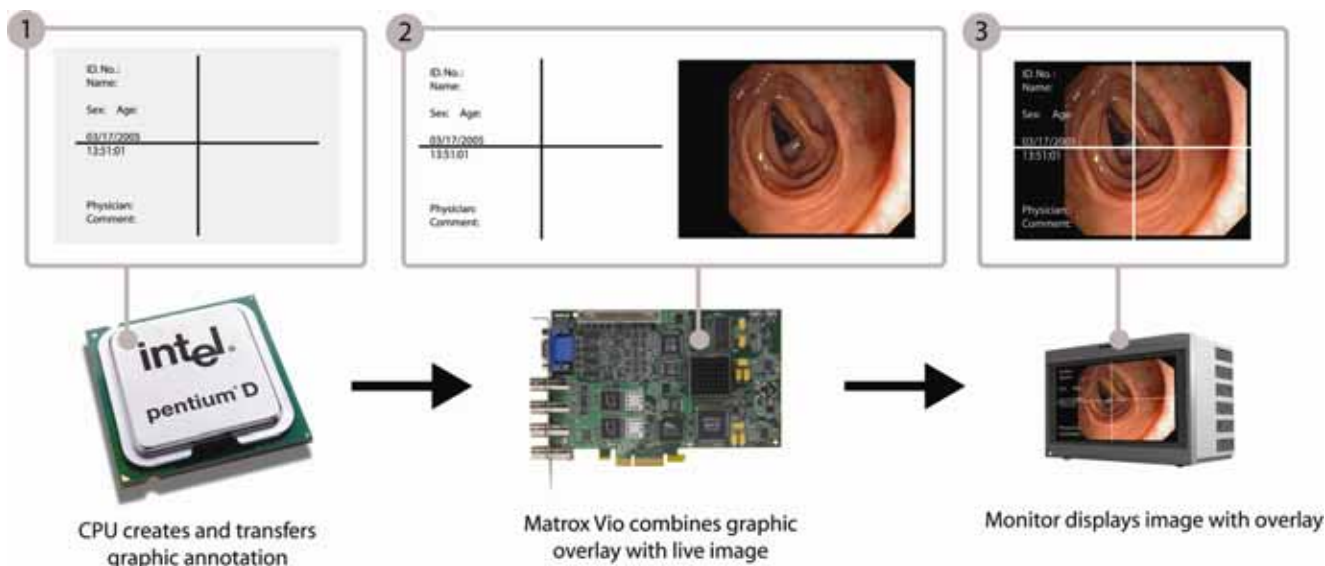
ソフトウェア環境

- ・Microsoft Windows XPおよびLinux用ホストドライバ
- ・Microsoft Visual C++ (.NET)でのMIL/MIL-Lite ("C" DLL)を使用しMicrosoft Windows下でプログラム
- ・Microsoft Visual Basic .NETまたはVisual C++.NETでのActiveMIL/ActiveMIL-Lite (ActiveX コントロール)を使用してプログラム
- ・GNU Compiler Collection (GCC)でのMIL/MIL-Liteを使用してLinux^{*5}下でプログラム^{*1}

Matrox Vio



Applying graphics overlay to the live video output



製品ラインアップ

- ハードウェア -

型式	説明
VIO 7 IA OA	Matrox VIO Analog. 128MB DDR SDRAMつきHD/SDアナログビデオキャプチャーおよびディスプレイボード(x 4PCIe™用)
VIO 7 ISA OSA	Matrox VIO DUO. 128MB DDR SDRAMつきHD/SD SDI/アナログビデオキャプチャーおよびディスプレイボード(x 4PCIe™用)

- ソフトウェア -

型式	説明
MIL LITE 9 WIN	Windows XP用MIL-Liteボードコントロールライブラリ (詳細はMIL説明書資料をご覧ください)
MIL 9 WIN or U	Windows XP用MIL (詳細はMIL説明書資料をご覧ください)

MIL LITE 9 LNX^{*5} Linux用MIL-Liteボードコントロールライブラリ (詳細はMIL説明書資料をご覧ください)

MIL 9 LNX or U^{*5} Linux用MIL (詳細はMIL説明書資料をご覧ください)

1. プライマリディスプレイアダプタは引き続き必要となります。OSのデスクトップ上での表示には使えません。
2. オーディオチャンネルのサポートは提供していません。
3. トランスコーディングのサポートは提供していません (つまり、ビデオアウトの解像度及びレートは、ビデオインプットの解像度及びレートと同一になります)。
4. YUV20フォーマット
5. ご利用にあたっての詳細は別途お問い合わせください。
6. Matrox Vio DUOのみ

詳細資料はMatrox社HPからdatasheetをダウンロードして下さい。
http://www.matrox.com/imaging/products/vio_sdi/home.cfm