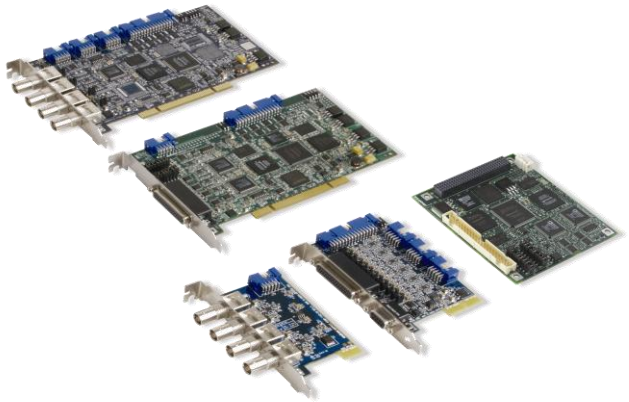
Matrox Morphis

使用用途に合わせフレキシブルに対応！

Matrox Morphisは、コストパフォーマンスに優れたTVフォーマット対応フレームグラバーです。標準品として、2Chまたは4Chの独立したTVフォーマットからの入力が可能な2種類のタイプを用意しています。オプションとして、I/OモジュールとJPEG2000圧縮/伸張のハードウェアアクセラレーターを用意しています。



製品の特長

- PCI、PCI-X®、PCIe®（×1）バス、またはPCI-104対応カード
- NTSC、PAL、RS-170、CCIR対応
- 最大16のCVBS、最大8つのY/C、あるいはその組合せ間の接続と切替え
- 2つ/4つのビデオデコーダアーキテクチャと超高速チャンネル切替え
- システム整合性をモニタするためのウォッチドックタイマ
- リアルタイムJPEG2000画像圧縮および解凍1
- 別売りのMatrox Imaging Library (MIL)を用いてプログラミング
- 16点のTTL Aux. I/O（MOR/2VD/HD）
- RS485シリアル通信
- Microsoft® Windows® XP/Vista®/7（32Bit/64Bit）とLinux®（32Bit/64Bit）対応

多用途デザイン

Matrox Morphisは用途の広い設計に基づいたコスト効率の良いボード群です。フレームグラバ ボードとして、Matrox Morphisは最小の待ち時間で複数の標準ソースから連続する取込みを要求するビデオ監視アプリケーションに理想的です。モジュール設計および単純な標準接続は入力数の拡張性を要求するビデオ監視アプリケーションにさらなる柔軟性およびコスト削減を提供します。ビデオをアーカイブし送信するリアルタイム標準画像圧縮および解凍アクセラレータは、ビデオ監視アプリケーションのためにMatrox Morphisにさらに資格を与えます。画像圧縮と解凍のボードとして、MatroxMorphisは標準的な医療用画像を保存および送信するために適応されます。

2 つの/4 つのビデオデコーダアーキテクチャ

平行して動作する最大4台のビデオデコーダを特色とする精巧で素晴らしく調整された設計はMatrox Morphisが連続入力のため複数ビデオ ソース間で急速切替えを可能にします。設計はさらに最大4つの独立した標準ビデオ ソースから同時の入力を可能にします。

大きな専用バッファは、ディスプレイを含む内蔵の圧縮アクセラレータ1あるいはホストPCに信頼できる画像入力を保証します。さらに、ビデオ画像は入力の間にリアルタイムにフォーマットすることができます。フォーマット機能はクロッピング(ROI)、水平/垂直の反転、サブサンプリングを含みます。

リアルタイム JPEG20001 圧縮

Matrox MorphisはJPEG2000画像圧縮および解凍用のハードウェア アクセラレータを統合します。JPEG2000はJoint Photographic Experts Groupによるウェーブレットベースの圧縮および解凍用の新たな産業規格です。この新しい規格は従来のJPEGと比較した時品質を危険にさらさず、かつ、与えられた圧縮比の高品質、優れた圧縮比を提供するために開発されました。複雑なアルゴリズムは典型的なビデオレートでリアルタイムに実行のためのハードウェア加速を必要とし、JPEG2000計算に集中させます。ビデオ監視アプリケーションはモノクロまたはカラー、非可逆または可逆モードで、JPEG2000ハードウェアアクセラレータは2つまでの標準のビデオストリームを扱うことができます。さらに、医療用画像アプリケーションで見られる高ダイナミック レンジを備えた高解像度モノクロ フォーマットを扱うことができます。

アクセサリ機能 4

中心となるビデオ入力および圧縮/解凍機能1に加え、Matrox Morphisは全面的な統合を単純化するために様々な機能を組込みます。これらの機能はアプリケーションまたはシステム故障から自動的に回復するために統合ウォッチドックタイマ4、別のI/Oボードを必要としない統合された補助I/O4、およびWin32® APIによってアクセスすることができるPC COMポートとしてマッピングされたRS-485シリアルインターフェース4 を含んでいます。

仕様

取込み

・ アナログコンポジット(CVBS)あるいはY/C NTSC/PAL

・ アナログRS-170/CCIR

・ 2つの/4つのビデオデコーダビデオアーキテクチャ；

– 複数ビデオソース間の超高速切替え

– 2/4の独立したビデオソースからの同時入力

・ 正方ピクセルのデジタル化

・ 入力のクロッピング(ROI入力)

・ 水平および(または)垂直の反転

・ フィールドまたはフレームを1/16までサブサンプリング

・ 制御可能な自動ゲイン制御(マニュアル調節で固定)

・ packed BGR32、packed BGR24、RGB、planer、packed YUV422、MONO8ピクセルフォーマット

・ 光絶縁トリガ入力(ビデオに同期)1,5

・ 最大 16 の CVBS あるいは最大 8 の Y/C またはその組合せの接続

圧縮・伸張部

・JPEG2000圧縮/伸張

・ロスあり(9/7wave l et)モード、ロスなし（5/3 Wavelet）モードをサポート

・最大解像度： ロスあり 2048×1024pixel（モノクロ）1024×1024pixel（カラー／ビデオ）

・最大12bit/pixel（モノクロ）とYUV422（カラー）を操作可能

・量子化係数とターゲットサイズ・品質はプログラマブル

・2 系統の標準ビデオストリームを同時処理可能

ホストインターフェース

・ Matrox Morphis Dualの32-bit 33/66MHz PCIホストインターフェースおよびMatrox Morphis Quadの64-bit 33/66MHz 5/3.3V PCIおよび64-bit 66/100/133 MHz PCI-Xホストインターフェース

・ Matrox Morphis Dualのユニバーサル32-bit カードエッジコネクタ、Matrox Morphis Quadの64-bit カードエッジコネクタ

・ Matrox Morphis eDualとeQuadのPCIe® x1ホストインターフェース

・ Matrox Morphis eDualとeQuadのPCIe® x1カード

・ フィールド、フレーム、連続入力の開始および終了の割込み

コネクタ

・ 全てのコンポジットビデオ信号用のBNCあるいはDB-44

・ コンポジットビデオ入力、Y/C入力、TTL I/O、RS-485シリアルインターフェース用 DB-44 および DB-9

寸法および環境情報

・MOR/2VD/J2K/84*、MOR/2VD/84*、MOR/2VD/HD/84*、MOR/4VD/84*、MOR/J2K/84* ：16.7cm L x 10.7cm H6

・MOR+/2VD/84* ： 9.0cm L x 9.6cm H6

・MOR-4COMP* ： 5.6cm L x 9.1cm H6

・MOR-IO* ： 6.9cm L x 10.7cm H6

・ 動作温度： 0℃～55℃

・ 相対湿度： 最高95% (結露なきこと)

・PCI(-X2)はFCC class B、PCI-104はFCC class A

・PCI(-X2)はCE class B、PCI-104はCE class A

・RoHS-適合

ソフトウェアドライバ

・ 32/64-bit Microsoft® Windows® XP/Vista®/7のためのMatrox Imaging Library (MIL) ドライバ

・ 32/64-bit Linux®のための MIL ドライバ

注文情報

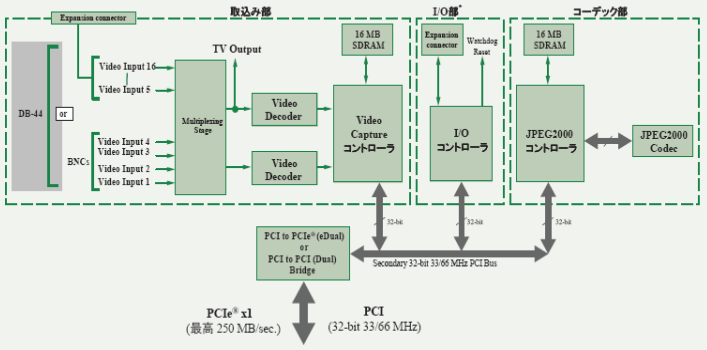
型 式	内 容
MOR/2VD/84	2 系統標準アナログ入力、BNC コネクタ
MOR/2VD/J2K/84	MOR/2VD + JPEG2000 圧縮/伸張
MOR/2VD/HD/84	2 系統標準アナログ入力、HD-44 コネクタ
MOR/J2K	入力部なし、コネクタなし、 JPEG2000 圧縮/伸張
MOR/4VD/84	4 系統標準アナログ入力、BNC コネクタ
MOR2VDE/84	2 系統標準アナログ入力、BNC コネクタ
MOR4VDE/84	4 系統標準アナログ入力、BNC コネクタ
MORJ2KE	入力部なし、コネクタなし、JPEG2000 圧縮/伸張
MOR+/2VD/84	2 系統標準アナログ入力、HD-44 コネクタ
MOR-4COMP	追加モジュール（4BNC）
MOR-IO	追加モジュール（DB-44, DB-9）

■ケーブル

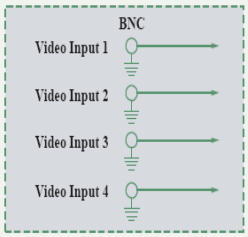
HD-44M-18BNC：MOR..../HD用入力ケーブル（0.9m）

HD-44M-18BNC+：MOR+...用入力ケーブル（0.9m）

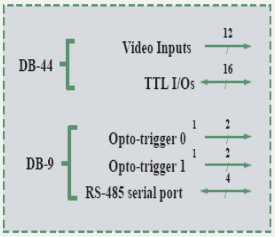
Matrox Morphis Dual/eDual



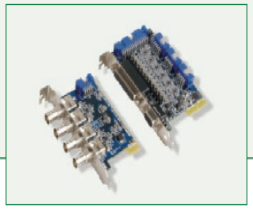
Matrox Morphis Dual/eDual または Quad/eQuad のための拡張モジュール*



コンポジットビデオ入力モジュール[3]

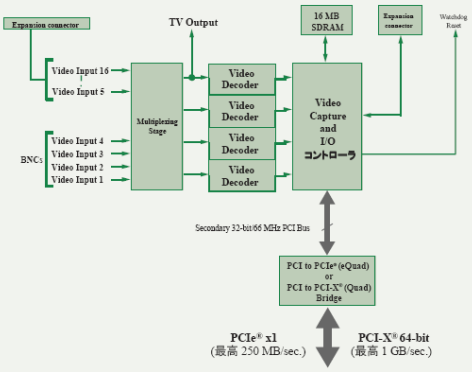


I/Oモジュール



* 拡張モジュールは追加のPCブラケットを使用します。

Matrox Morphis Quad/eQuad



1. Morphis Dualのみ。
2. Morphis Quadのみ。
3. HD-44 コネクタのボード(/HD)と使用することはできません。
4. PCI-104 版では利用できません。
5. ビデオデコーダあたり1つ。
6. ボード上端から goldfinger 下端までの寸法。

bitstrong
株式会社ビットストロング 画像営業部
〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町3-28星野ビル6階
TEL：03-5822-5344 FAX：03-5687-8355
URL：http://www.bitstrong.com（システム開発サイト）
：http://www.bitstrong.net（製品販売サイト）
e-Mail：product@bitstrong.com

MATROX IMAGING