

DOMINO™

series

高品質アナログ画像取込みボード



DOMINO Iota™



DOMINO Alpha 2™



DOMINO Delta™

www.euresys.com
info@euresys.com

© Copyright 2006 Euresys s.a. Belgium.
Euresys および EureCard は、ベルギーおよびその他の国における Euresys の登録商標です。
その他の商品名、会社名は、各社の商標または登録商標です。
当社は商品仕様や価格を予告なしに変更することがあります。



EURESYS™
Excellence in vision

DOMINO™ シリーズ

Domino シリーズはマシンビジョン専用の PCI および CompactPCI フレームグラバです。Domino ボードは標準および非標準アナログカメラでご使用いただけます。

Domino Iota はシングルタップ・モノクロアナログカメラ用エントリーレベルのフレームグラバです。

Domino Alpha 2 は **2 基のカメラコネクタ** を装備し 2 台のシングルタップカメラ、または 1 台のデュアルタップ・アナログカメラからの画像取り込みが可能です。

Domino Delta は **4 基のカメラ・コネクタ** がご使用いただけるハイエンド CompactPCI フレームグラバです。最大 4 台のシングルタップアナログカメラを接続可能で、選択された 2 台のカメラからの映像を同時に取り込むことが可能です。

この Domino シリーズボードは、**非同期リセット、露光やストロボコントロール**などの産業用画像取込みに関するあらゆるシステム機能に対応します。システム統合を容易にするため **TTL I/O ライン** をご利用いただけます。

Domino シリーズボードには **MultiCam ドライバ** が付属され、総合的な方法でカメラとシステムの特徴を指定できます。MultiCam はドライバ API（アプリケーションプログラミングインターフェイス）を公開し、すべての Euresys 社フレームグラバに一律の取込みコントロールレイヤを定義します。Domino ボードおよび MultiCam ドライバ は Euresys 社の画像解析ライブラリである **eVision** に対応し、eVision と共にご利用頂くことによりマシンビジョンアプリケーションを最適化する機能が更にご利用いただけます。

- **プログレッシブおよびインターレース、シングルタップ、デュアルタップカメラ**
- **高解像度、メガピクセル、二倍速カメラ**
- **8 ビット 32 MHz A/D コンバータ**
- **非同期リセット、シャッターコントロール、外部トリガ、ストロボコントロール**
- **8 MB フレームバッファ**
- **リアルタイムルックアップテーブル**

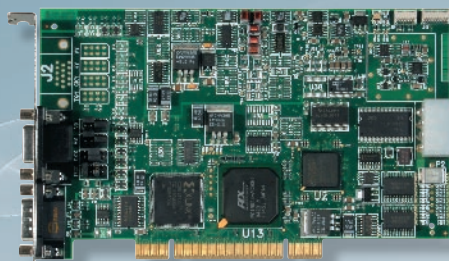
	DOMINO Iota	DOMINO Melody	DOMINO Alpha 2	DOMINO Harmony	DOMINO Delta
フォームファクタ	32-bit, 33 MHz PCI	32-bit, 33 MHz PCI ロープロファイル	32-bit, 33 MHz PCI	64-bit, 66 MHz PCI	32-bit, 33 MHz cPCI
信号	アナログ	アナログ	アナログ	アナログ	アナログ
規格	CCIR / RS170 非標準	CCIR / RS170 非標準	CCIR / RS170 非標準	CCIR / RS170 非標準	CCIR / RS170 非標準
カメラコネクタ	1	1	2	2	4
シングルタップ	1	1	最大 4	2	最大 4
デュアルタップ	-	-	最大 2	-	-
RGB (トリプルタップ)	-	-	-	1	-
プログレッシブスキャン	○	○	○	○	○
最大ピクセルクロック	32 MHz	40 MHz	32 MHz	40 MHz	32 MHz
エリアスキャン	○	○	○	○	○
フレームバッファ	8 MB	16 MB	8 MB	32 MB	8 MB
D ³ Technology™	-	○	-	○	-

バス・マスタリング

すべての Euresys 社フレームグラバは取り込んだ画像を CPU に関係なく PC メモリに直接格納する PCI バスマスタリングエージェントです。ユニークな特徴として、Euresys 社フレームグラバは自動的にスキャッター/ギャザー・バーチャルメモリマッピングを回復させ、ユーザ割当てメモリバッファの通常のビットマップイメージとしてデータを表示します。



DOMINO Iota™



シングルタップカメラ 1 台 (カメラコネクタ 1 基)
 ピクセルクロックおよび PLL ロッキングなどマルチモード同期化システム
 8 ビット 32 MHz A/D コンバータ 1 基
 PCI バス 32 ビット、33 MHz、3 V または 5 V

Domino Iotaは高品質でコスト効率の高いモノクロアナログカメラ用画像入力ボードです。このモノクロカメラ対応フレームグラバは高速に移動する対象物を検査するためのアプリケーションとして最適なソリューションをご提供します。

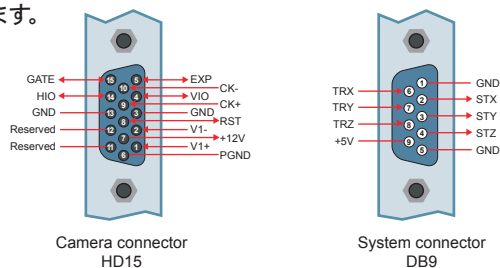
8 ビット 32 MHz A/D コンバータ

Domino Iota には 8 ビット A/D コンバータが搭載されています。サンプリング比は最大 32 MHz で倍速カメラもご使用いただけます。Domino Iota フレームグラバでは 1 つの 8 ビット入力クロックアップテーブルとプログラム可能な入力フィルタ (20、10、5 MHz) をご利用いただけます。

カメラおよび I/O コネクタ

Domino Iota ブラケットでは下記がご使用になれます。

- HD-15 ビデオコネクタ 1 基
- DB 9 コネクタ 1 基

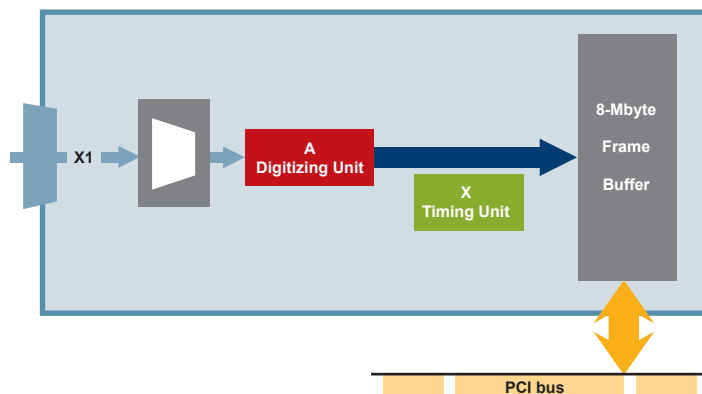


カメラサポート

Domino Iota では、標準 CCIR や RS 170 カメラだけでなく、プログレッシブ、インターレーススキャン、同期、非同期リセット、シャッターコントロール、ストロボコントロールなどのあらゆるシングルタップカメラに対応します。ボードは高解像度の最先端のアナログカメラ (メガピクセルカメラ対応) に対応できる能力を兼ね備えています。マルチモード同期化システムではピクセルクロックおよび PLL ロッキングがご利用になれます。Domino シリーズボードでは数多くのメーカーのカメラと幅広いインターフェイスが取れています。詳細は当社 Web サイトをご覧ください。

32 ビット、33 MHz PCI バス

Domino Iota は 3 V または 5 V 信号の 32 ビット、33 MHz PCI バスでご使用いただけるフレームグラバです。Direct Memory Access および PCI バスマスタリングがご利用いただけます。



DOMINO Alpha 2™

2基のカメラ・コネクタでは下記がご使用いただけます：

- デュアルタップカメラ 1台またはシングルタップカメラ 2台
- シングルタップカメラ 4台接続可（同時取り込みは2台のみ）
- 2台のデュアルタップカメラ接続可（同時取り込みは1台のみ）

ピクセルクロックおよび PLL ロッキングなどマルチモード同期化システム

8ビット 32 MHz A/D コンバータ 2基

PCI バス 32ビット、33 MHz、3 Vまたは 5 V

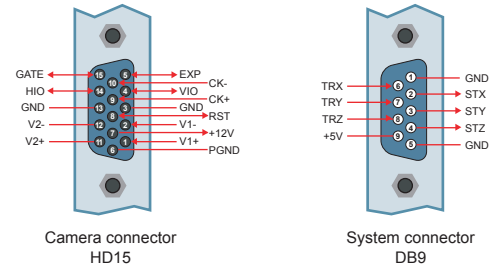
Domino Alpha 2 は 2 基のカメラコネクタを装備し、1 台のデュアルタップ、または、2 台のシングルタップカメラからの並列取り込みが行えます。本製品は 2 基のカメラコネクタを使用することでシングルタップカメラ最大 4 台、デュアルタップカメラ最大 2 台を接続することが可能です。Alpha 2 は詳細な画像を取り込む場合やオンザフライでの対象物を検査するために最適なフレームグラバです。

2つの8ビット32 MHz A/Dコンバータ

Domino Alpha 2 には 2 つの 8 ビット A/D コンバータが搭載されており、最大 32 MHz のサンプリング比で二倍速カメラからの取り込みをサポートします。この Domino フレームグラバも 8 ビット入カルクアップテーブルが 2 つ、プログラム可能な入力フィルタ (20、10 または 5 MHz) がご利用いただけます。ゲイン・オフセットのコントロールもプログラム可能です。

カメラおよびI/Oコネクタ

Domino Alpha 2 ブラケットではHD-15ビデオコネクタ2基とDB 9 I/Oコネクタ1基がご使用になれます。HD-15コネクタはEuresys社が定義したアナログカメラコネクタに準拠し、カメラ電源も供給可能です。DB 9コネクタには3つの外部トリガとストロボTTL ラインが内蔵されています。これらのコネクタはDomino Iotaとコンパチブルです。



カメラサポート

Domino Alpha 2 でも、標準 CCIR や RS 170 カメラだけでなく、プログレッシブ、インターレーススキャン、同期、非同期リセット、非同期シャッターコントロールなどあらゆるシングルタップカメラに対応します。ボードは高解像度の最先端のアナログカメラ（メガピクセルカメラ対応）に対応できる能力を兼ね備えています。

Domino Alpha 2 1 台でシングルタップカメラ 2 台を同時に、非同期でご使用になれます。それぞれのカメラコネクタに対しトリガおよびストロボラインが存在し、画像は PC メモリにある 2 つの別々のバッファに取り込まれます。本ボードでは最大 4 台のシングルタップカメラまたは 2 台のデュアルタップカメラ間で 2 つのデジタル化およびタイミングユニットを効率的に共有することができます。

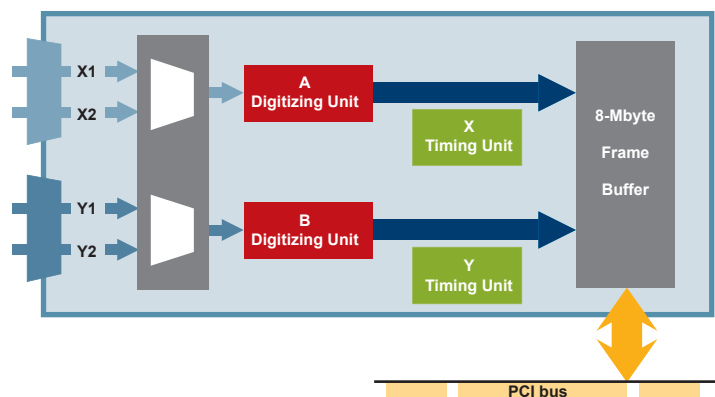
マルチモード同期化システムではピクセルクロックおよびPLLロッキングがご利用になれます。Domino シリーズボードでは数多くのメーカーのカメラと幅広いインターフェイスが取れています。詳細は当社Web サイトをご覧ください。

オンボードメモリ

取り込んだ画像をリアルタイムで PC メモリに転送できますが、Domino Alpha 2 は 8 MB オンボードフレームバッファを内蔵しているため、高速カメラを使用しても画像を失うことはありません。

32 ビット、33 MHz PCIバス

Domino Alpha 2 は 3 V または 5 V 信号の 32 ビット、33 MHz PCI バスでご使用いただけるフレームグラバです。Direct Memory Access および PCI バスマスタリングがご利用いただけます。



DOMINO Delta™

4基のカメラコネクタでは下記がご利用いただけます：

- シングルタップカメラ4台接続可(同時取り込みは2台のみ)
- 2台のシングルタップカメラ同時取り込み

マスターモード、H-V同期カメラ

8ビット32MHz A/Dコンバータ2基

CompactPCIバス32ビット、33MHz、6U/4HP、3Vまたは5V

Domino Deltaは2基のA/Dコンバータを搭載した4入力対応のフレームグラバです。本製品は2組の2つのコネクタをご利用いただけ最大4台のシングルタップカメラに接続することができます。この2組のコネクタは独立して運用可能で、各コネクタについて同時に2台のシングルタップカメラから画像を取込むことも可能です。

Domino Deltaでは、マスターモードでシングルタップアナログカメラと幅広いインターフェイスが取れていて、非同期リセット、露光調整外部トリガストロボコントロールなどの特徴を効率的にご利用いただけます。Domino DeltaはCompactPCIフォーマットの堅牢性を産業アプリケーションにご利用いただけるハイエンドフレームグラバです。

2つの8ビット32MHz A/Dデジタイザ

Domino Deltaには2つの8ビットA/Dコンバータが搭載されています。サンプリング比は最大32MHzで倍速カメラでもご利用いただけます。

Domino Deltaフレームグラバでは2つの8ビット入力ルックアップテーブルと選択可能な入力フィルタ(20、10、5MHz)ならびにプログラム可能なゲイン・オフセットコントロールをご利用いただけます。

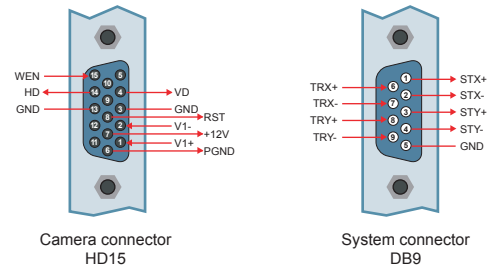
カメラおよびI/Oシステムコネクタ

Domino DeltaブラケットではEuresys社が定義したアナログカメラコネクタに準拠し、カメラ電源も供給可能なHD-15(メス)ビデオコネクタ4基をご利用いただけます。

Domino Deltaには2つの入力、2つの出力ラインがDB9(オス)コネクタでご利用いただけるのでお客様のアプリケーションに容易に統合することができます。

2つの光絶縁出力は外部設備を安全にコントロールするためにご利用いただけます

2つの光絶縁入力ラインで外部システムからの画像取込みを柔軟にコントロールできます。

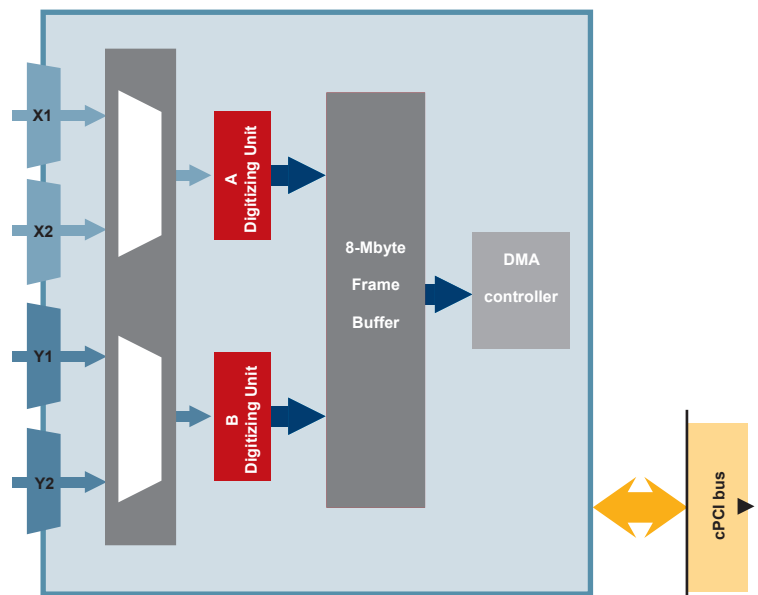


カメラサポート

Domino Deltaでは、マスターモードでシングルタップアナログカメラと幅広いインターフェイスが取れていて、非同期リセット、露光調整、外部トリガ、ストロボコントロールなどの特徴を効率的にご利用いただけます。

最新リストは当社ウェブサイト www.euresys.com をご覧ください。

カメラとフレームグラバが共に動作するには、同一のタイミングを参照しなければなりません。このタイミング参照信号はカメラから送られる場合(アナログまたはデジタル同期)とフレームグラバから送られる場合(マスターモード同期)があります。Domino Deltaは常時参照タイミング信号をカメラに送り、このマスター同期モードで最大4台のカメラから画像を取込むことができます。



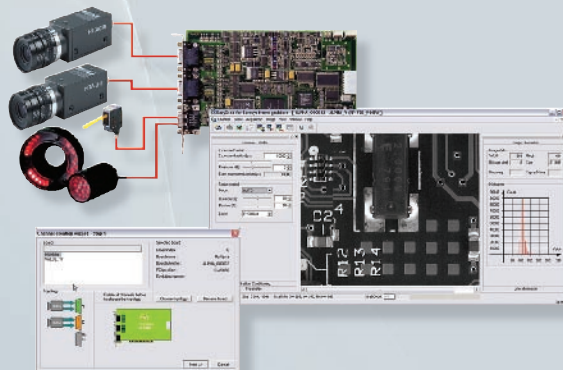
DOMINO™ シリーズソフトウェアサポート

MultiCam™

MultiCam ドライバで、1つあるいは複数のソフトウェアアプリケーションから任意の台数のカメラを使って、複数の Euresys 社フレームグラバを一貫してコントロールできます。MultiCam では PC メモリーのバッファに接続するカメラのチャンネルを定義することができます。MultiCam チャンネルでカメラからの取り込みプロセスを担うすべてのパラメータを認識します。

カメラタイプ、解像度、画像フォーマットなどのカメラの特徴はすべてシンプルなパラメータによってレポートされるとともにコントロールされるため、カメラ調整が容易になります。各チャンネルコントロールカメラには、CAM ファイルから専用パラメータが作成されます。

Euresys 社では多くの一般的なカメラに対し事前に定義したファイルをご提供していますが、CAM ファイルのカスタマイズも可能です。MultiCam はほとんどの開発環境に準拠します。ネイティブの API はスタンダードな C、または ActiveX コントロールで Visual Basic をご使用いただけます。



MultiCam™ OS サポート



MultiCam ドライバは Windows 2000、XP、XP Embedded、Server 2003 並びに Linux Suse 10 でご利用いただけます。カスタマーは MultiCam ドライバや eVision ソフトウェア・ツールの使いやすさと Linux のコスト効率性を組み合わせることができます。

EasyMultiCam™

eVision ツールのパッケージソフトの一部としてご提供することで、EasyMultiCam は全 MultiCam 機能を組み込んだパワフルな C++ ならびに NET クラスとなります。オブジェクト指向の eVision 機能で、画像処理と解析に最適なイメージ・コンテンツを定義します。イメージ・キャプチャー・コードをマシンビジョン・アプリケーションで施すことが容易になりました。

注文情報

製品名	製品概要	品番
フレームグラバ		
DOMINO Iota	カメラ1台接続用アナログフレームグラバ	1162
DOMINO Melody	D ³ ベースカメラ1台接続用アナログフレームグラバ	1167
DOMINO Alpha 2	カメラ2台接続用アナログフレームグラバ	1161
DOMINO Harmony	D ³ ベースカメラ2台接続用アナログフレームグラバ	1168
DOMINO Delta	カメラ4台接続アナログcPCIフレームグラバ	1163

America, Euresys Inc.
500 Park Boulevard, suite 525, Itasca, Illinois 60143
Toll free: 1-866-EURESYS - Phone: 630-250-2300 - Fax: 630-250-2301

Asia, Euresys Pte. Ltd.
627A Aljunied Road, #08-09 BizTech Centre, Singapore 389842
Phone: +65 6748 0085 - Fax: +65 6841 2137

Japan, Euresys s.a. Japan Representative Office
AIOS Hiroo Building 8F, Hiroo 1-11-2, Shibuya-ku, Tokyo 150-0012
Phone: +81 3 5447-1256 - Fax: +81 3 5447-0529

Europe, Euresys s.a., Corporate Headquarters
14, Avenue du Pré-Ailly, B-4031 Angleur, Belgium
Phone: +32 4 367 72 88 - Fax: +32 4 367 74 66



www.euresys.com

info@euresys.com

代理店