

GigE変換 組み込みビデオインターフェース NTx-Mini



高速ビデオデータ転送GigE接続組み込みインターフェース

製品概要

Pleora 社製の超小型、低消費電力のiPORT™ NTx-Mini 組み込みビデオインターフェースハードウェアを使用することで、カメラ/センサーを簡単にギガビットイーサネット(GigE)インターフェース製品として利用できるようになります。NTx-Miniを用いることで、市場投入までの時間の短縮、開発リスク軽減、設計とシステムコストの低減を実現します。

FPGA IPコアとハードウェアリファレンスデザイン、エキスパートデザインレビューサービスのあるIPコアパッケージを用いることで、よりディープなGigEインターフェース製品の開発が可能です。

NTx-Mini 組み込みハードウェアは、ネットワーク化された、もしくはpoint-to-pointのデジタルビデオシステム内の他のPleora製品とシームレスに動作します。また、GigE Vision® とGenICam™に完全準拠しており、複数のベンダーの環境でサードパーティー機器との相互運用が可能です。NTx-Miniは、GigEの最大転送レートである1Gb/sでビデオデータをパケットに変換します。変換後、GigE接続を介して受信側のソフトウェアやハードウェアに低遅延で転送します。

製品化までの時間を短縮するために、PleoraはNTx-Mini 開発キット(Development Kit)を提供します。このキットは、システムもしくはカメラの試作機や概念実証のデモンストレーションを簡単かつ迅速に作成することを可能にします。そのような開発は多くの場合、ハードウェア開発無しで行われます。

NTx-Mini組み込みビデオインターフェースには以下の内容も含まれます。

- eBUS™ SDK メーカーがエンドプロダクトをリブランド、配布するための多機能なアプリケーション開発キット。
- 高度なオンボードPLC ストロボやロータリーエンコーダーなどのビジョンシステム構成要素の動作を正確に測定、同期、トリガー、制御することを可能にします。
- AutoGEV XML生成ツール 扱いやすいGenICamインターフェースを素早く、簡単に作成できます。

特徴

- コンパクト、省電力
- GigE Vision、GenICam規格
- 最大1Gb/sの転送速度
- 最大24-bit、90 MHzの平行なLVTTTL/LVCMOSビデオ入力と2つのインターリーブドタップ
- ラインスキャン、エリアスキャンカメラ対応
- ストアアンドフォワードアプリケーションのための32MBフレームバッファ
- 現場で簡単にアップグレードするための、GigEポートを経由でアップデート可能なフレームワーク

Ordering Information

904-3002	•iPORT™ NTx-Mini組み込みビデオインターフェースボードセット
904-3003	•iPORT™ NTx-Mini組み込みビデオインターフェース開発キット

GigE
VISION

GEN<i>CAM

Pleora
Technologies

iPORT NTx-Mini

組み込みビデオインターフェース

Networked Video Connectivity Solutions

iPORT エクスターナルビデオインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> 高信頼性、1Gb/sデータ転送レート、低遅延 OEM、システム組み込み用ボード DDR2 RAM : 32MB
eBUS SDK	<ul style="list-style-type: none"> eBUS Universal Pro driver NetCommand™ サンプルを含むサンプルアプリケーション マルチデバイスネットワーク接続のデモンストレーション ドライバーインストールツール ドキュメンテーション
AutoGEV™ XML生成ツール	<ul style="list-style-type: none"> シームレスなGeniCam統合のためのGeniCam™ XMLマネージメントツール
GigE Vision®	<ul style="list-style-type: none"> ファームウェアロード完全サポート すべてのパケット転送を保証 包括的なデータ転送診断

Data Acquisition Features

LVCOS / LVTTTL信号受信	<ul style="list-style-type: none"> 内部カメラ信号と互換性あり
統合された取込エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 最大ピクセル深度24 bit、カラーorモノクロ、最大90MHzのマルチタップ等様々なソースから画像取得可能
フリーラン/外部トリガー	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟な取込モード
固定化コンフィグレーション	<ul style="list-style-type: none"> コンフィグレーションの設定は内蔵フラッシュメモリに保存

Connectors

FlexEBoard	<ul style="list-style-type: none"> 12-pin (Hirose HR10A-10P-12P(73)) 20-pin FPC (FH12-20S-0.5SH)
AdaptRBoard	<ul style="list-style-type: none"> 40-pin DF12(3.5)-40DP-0.5V(86) Mates with DF12-40DS-0.5V(86)
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> RJ45(Horizontal、Vertical)
カメラヘッドインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> 60-pin (Molex 51374-6073)

Programmable Logic Features

4 × TTL入力 3 × TTL出力 4 × LVCOS / LVTTTL出力	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟で多目的なインターフェースを提供 複数デバイスもしくはシステム構成要素の同期を可能に 論理結合、非直列化カメラリンク制御シグナル、エンコーダー、タイムスタンプを含む柔軟なトリガー能力
1 × RS-232 serial link	<ul style="list-style-type: none"> GigE接続を介したPCアプリケーション経由の外部機器のシリアルコントロール 内部UARTシリアルリンクとブリッジ可
2 × LVCOS / LVTTTL UART serial link	<ul style="list-style-type: none"> GigE接続を介したPCアプリケーション経由のカメラとその他機器のシリアルコントロール
Delayer, rescaler, general-purpose counter	<ul style="list-style-type: none"> ライセンスカメラとその他システム構成要素の完全な同期を可能に
タイムスタンプによるトリガー、補完、リセット	<ul style="list-style-type: none"> タイムスタンプベースでシステムの動作をトリガー可能
ホスト割込み	<ul style="list-style-type: none"> ホストに入力もしくは内部信号上のイベントベースの割込みを可能に

Networking Features

ギガビットイーサネットベース	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000 Mb/s IEEE802.3, IPv4, UDP, IGMPv2, ICMPサポート 長距離接続:最大100m(光ファイバー、イーサネットスイッチでより長距離)
GigE Visionプロトコル	<ul style="list-style-type: none"> すべてのパケットの配信を保証・包括的なデータ転送診断
900-6129	<ul style="list-style-type: none"> iPORT SB-U3 External-Powered Development Kit ブラケット(#900-6127)/30ピン小型同軸コネクタケーブル/USB 3.0ケーブル/ eBUS SDK 入り USBメモリ Sony FCB-EV7100には専用ブラケット:909-1104(下記参照)をご利用ください
マルチキャスト性能	<ul style="list-style-type: none"> 高度な分配処理とコントロールアーキテクチャ

Characteristics

サイズ(L × W × H)	<ul style="list-style-type: none"> 42mm × 42mm
動作温度	<ul style="list-style-type: none"> 0°C ~ 45°C
保存温度	<ul style="list-style-type: none"> -45°C ~ 85°C
電源	<ul style="list-style-type: none"> 4.5V ~ 16V
消費電力	<ul style="list-style-type: none"> 1.6W以上(入力電圧、温度による)