

PXIO

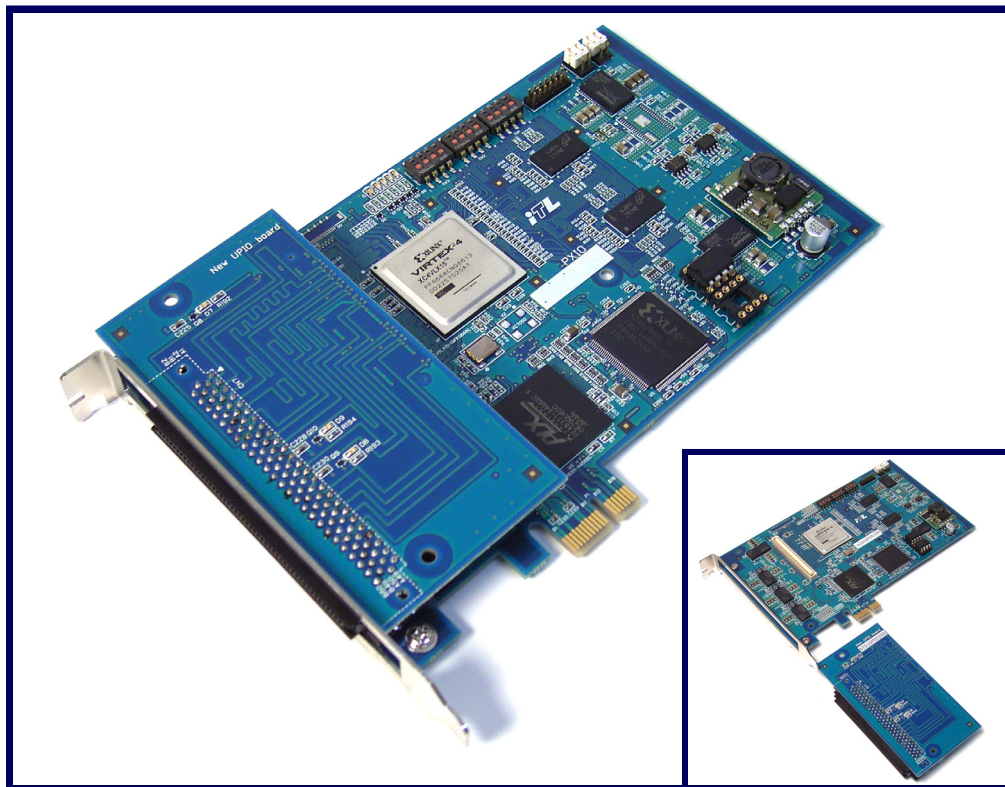
Virtex-4 搭載 PCI Express 対応 プログラマブルI/Oボード



ITL-PXIOは、PCI Express (x1) のインタフェースを持つプログラム可能なFPGA I/Oボードです。

— 特長 —

- ◎ハードウェアレベルからユーザプログラム可能な統合画像処理プラットフォーム
- ◎PCI Express(x1)に対応、ピーク200Mbyte/secの高速なDMA転送が可能
- ◎Xilinx社の高性能FPGA(Virtex-4)、DDR2 SDRAM(256MB)を搭載
PCソフトウェアからの高速なコンフィギュレーションが可能
- ◎高性能周波数シンセサイザを搭載
TI社製CDCE706を搭載。10MHz - 300MHzの範囲内で任意の周波数を低ジッタで生成
- ◎3チャンネルの可変I/O電源搭載
PCソフトウェアからI/O電源を0.1V単位で生成可能(1.0V - 3.4V)。I/O電源電圧のモニタリング機能を搭載
- ◎多様なインタフェースに対応
標準的なシングルエンドシグナル、ディファレンシャルシグナルに両対応。可変I/O電源との組み合わせにより、多様なインタフェースに柔軟に対応
- ◎複数同時使用が可能
- ◎I/Oボードを分離したモジュラ構成
カメラリンクインタフェース(Base、Medium、Full Configuration)対応(発注時指定)



開発・製造元

ITL 株式会社 画像技研

〒182-0025 東京都調布市多摩川 3-36-19
[Tel] 042-487-5003 [Fax] 042-487-5004
[URL] <http://www.gazogiken.co.jp/>



販売代理店

丸紅情報システムズ株式会社

製造ソリューション事業本部 デバイスソリューション部
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 3-12-18 渋谷南東急ビル
[Tel] 03-5778-8661 [Fax] 03-5778-8669
〒532-0003 大阪市淀川区宮原 1-6-1 新大阪ブリックビル5F
[Tel] 06-6395-5529 [Fax] 06-6395-5549
[URL] <http://www.marubeni-sys.com/device/>
[E-mail] device@marubeni-sys.com

—応用例—

◎リアルタイム画像処理システム

カメラリンクインタフェースのFAカメラ、イメージセンサ等を接続、FPGAリアルタイム画像処理を実現

◎プログラマブルセンサインタフェースボード

イメージセンサの評価、デモ、検査システムにカスタマイズ可能なフレームグラバとして使用
I/Oインタフェースがプログラム可能 ◇ センサ駆動タイミング発生
I2Cや3線式等のシリアルインタフェース

◎画像信号発生装置

センサ・カメラエミュレータ ◇ ディスプレイ試験装置

◎ハードウェア演算アクセラレータ

FPGAによる演算アクセラレータ ◇ 画像処理、科学技術計算、ネットワークパケット処理など
複数のPXIOによる並列処理

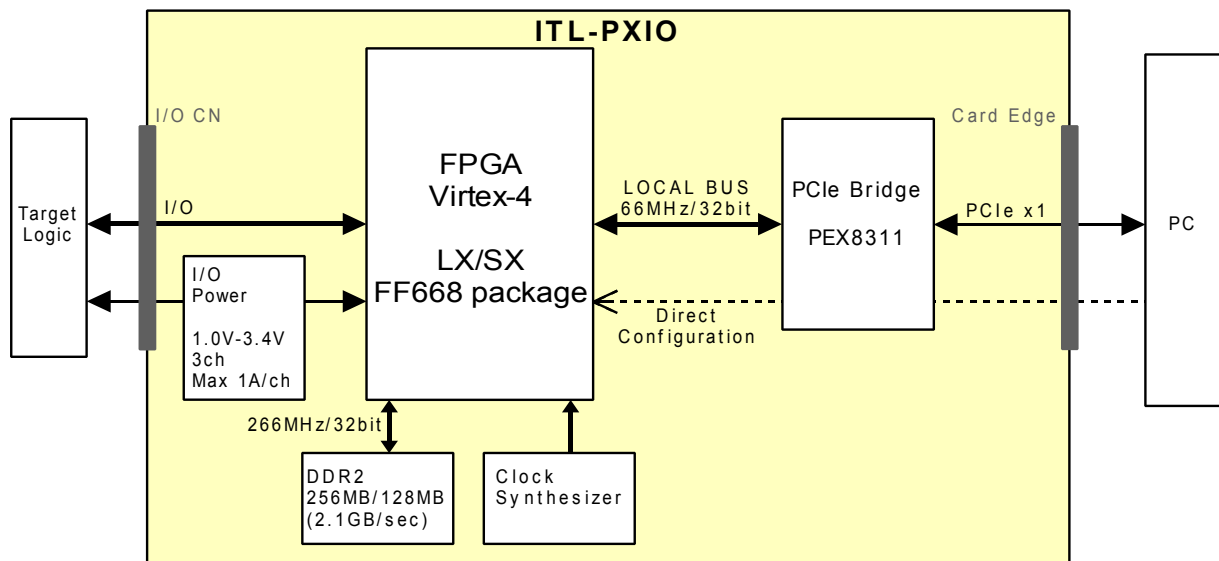
◎IP開発用プラットフォーム

I/OインタフェースIPの開発 ◇ FPGA用IPコアの開発・評価

◎計測・制御システム

A/D、D/Aボードなどとの組み合わせで、リアルタイム計測システムを実現

—ブロック図—



—諸元—

項目	諸元
ホストPC	PCI Express x1 スロットを有するPC (複数装着可)
OS	Windows XP SP2
ブリッジ	PEX8311
FPGA	Virtex-4 LX15(*)/LX25/LX40/LX60/SX25(*)/SX35 (発注時指定)
I/O電源	3バンク独立制御 / バンクあたり最大 1A 外部に給電可能 バンクごとに 1.0V - 3.4V まで 0.1V 刻みでソフトウェアにて設定可能
I/O本数	最大 90 本・差動信号時最大 40 ペア (*)搭載 FPGA によっては2バンク仕様となり、本数が減少
SDRAM	256Mbyte DDR2 266MHz (32bit, 2.1GB/sec) (*)搭載 FPGA によっては 128Mbyte (16bit, 1.05GB/sec) の制限あり
周波数シンセサイザ	300MHz までの任意の周波数をソフトウェアにて設定し生成可能
SDK	ドライバ・API・サンプルプログラム
HDK	サンプル FPGA HDL ソース(各用途にカスタマイズしたサンプルを用意)
画像処理IP(オプション)	OB補正、ベイヤー補間、WBゲイン、色相調整、ガンマ、その他

製品仕様は予告なく変更される場合があります。