DEMAND CREATION

CoaXpress®カメラ側IPコア

機能概略

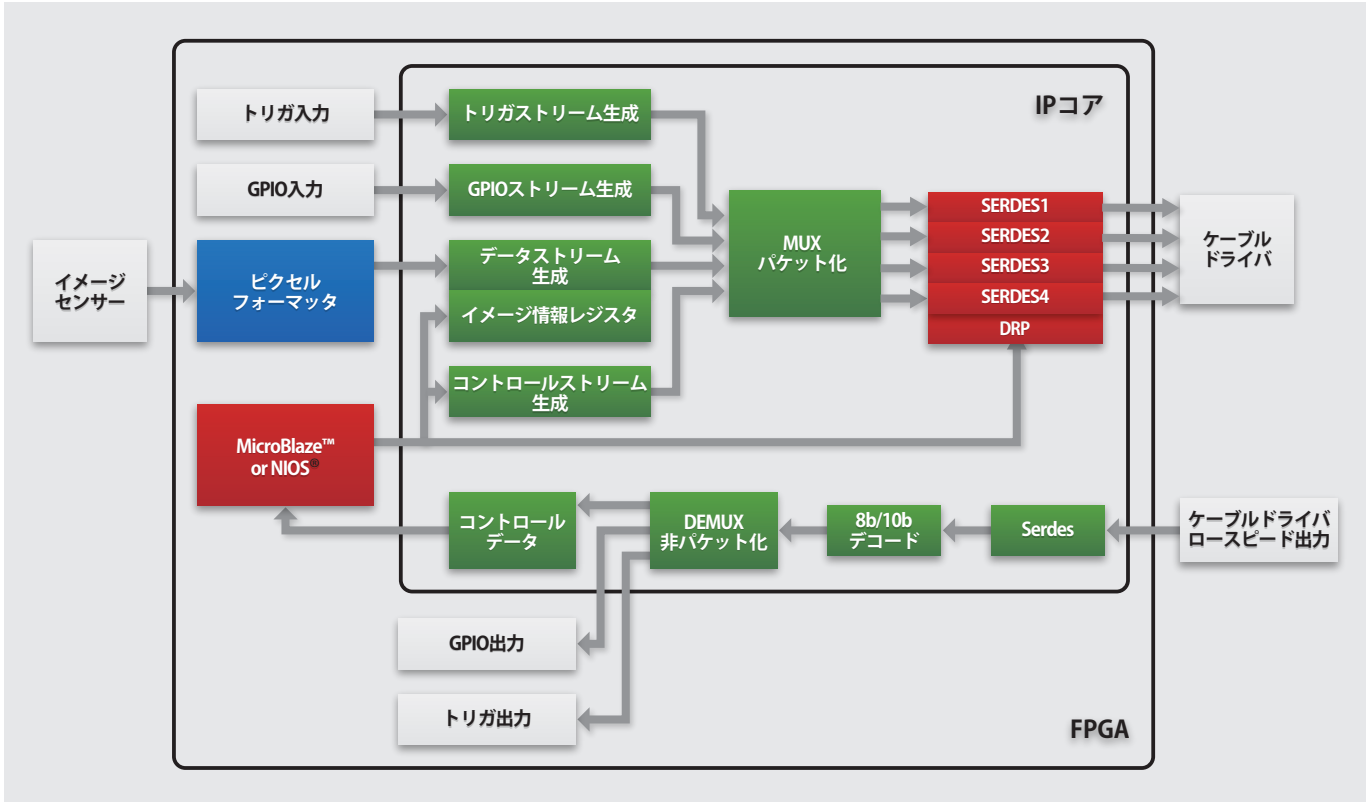
産業用カメラインターフェースCoaXpress V1.1準拠のIPコアです。本規格は同軸ケーブルを使用し、1本あたり5Gbps、4本のケーブルを用いることで20Gbpsの性能を発揮します。
ケーブルは数十～100m以上伸ばせるので、カメラ設置場所から映像取り込み用PCを離すことができ、機器設置自由度が向上します。
本IPコアはCoaXpress規格の高速な処理が必要な部分をハードウェア化し、コントロールパケット等の低速だがカスタマイズが必要な部分をソフトコアCPUのソフトで実装することにより、高い柔軟性と実装の容易さを両立しています。

特徴

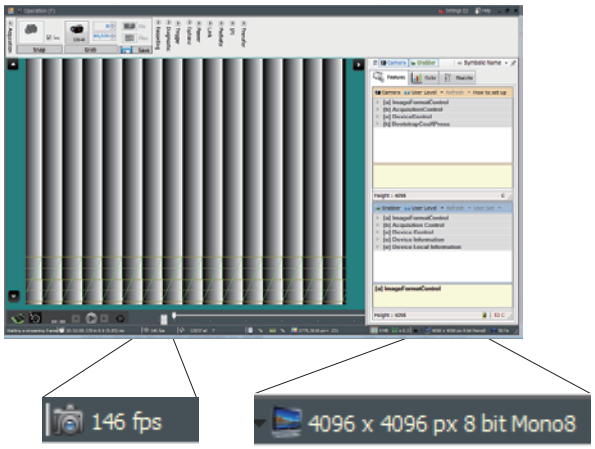
・ストリームパケット送信、コントロールパケット送受信、トリガー受信機能に対応。
・アイドルワード挿入機能により、フレームバッファなしでも送信が可能。
・FPGA内高速シリアライザを使用しているため、装置の小型化が可能。
・最小フットプリント（Kintex-7で1レーンあたり約1000スライス）
・リンク速度は1.25Gbps～6.25Gbpsを動的に変更可能。
・1レーン(実効5Gbps)から4レーン(実効20Gbps)まで対応。

対応FPGA

Xilinx®：Spartan®-6LXT, Kintex®-7, Virtex®-7, Artix®-7 他
Altera®：Cyclone® IV, Cyclone® V, Arria® II, Arria® V, Stratix® IV, Stratix® V 他



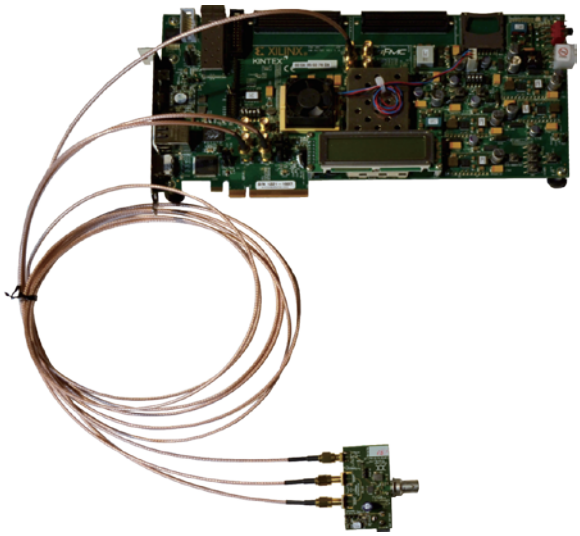
パフォーマンス



6.25Gbps×4レーン構成
アバールデータ社製フレームグラバーAPX-3664使用
4096×4096 8bitモノクロ画像を連続送信
4096×4096×8bit×146fps=約19.6Gbps（効率98%）の性能

評価ボード

KC705やSP605などを使用しての評価、開発が可能です。
詳しくはお問い合わせください。



型番、ライセンス形態

FPGAによくあるプロジェクトベースライセンスではなく、プロジェクトフリーのサイトライセンスでのご提供となっており、少量多品種製品をお作りのお客様にもお求めやすいライセンス形態となっております。
標準機能:リンク速度1.25Gbps~6.25Gbps(動的可変)、コントロールパケット送受信機能、ストリーム送信機能、トリガ受信機能、MicroBlaze™を含むリファレンスデザイン。

年間サイトライセンス。ネットリスト提供。
デバイスおよびコンフィギュレーション固定。
3ヶ月サポート

DC-CXP-L1-NET-XXX　1レーン構成
DC-CXP-L4-NET-XXX　4レーン構成

※デバイスファミリー固定となり、XXXにデバイスのファミリー型番が入ります。
例:Kintex-7の場合、DC-CXP-L1-NET-K7。詳しくはお問い合わせください。
同じデバイスファミリーであれば、どの規模のデバイスでも使用できます。

パーマネントライセンス。
ソースコード及びテストベンチ提供。
6ヶ月サポート

DC-CXP-L4-SRC　4レーン構成

※1レーン、2レーンの販売はございません。4レーン構成のみの販売となります。デバイスはその時点サポートしているものすべて対応となります。

DC-CXP-SUPPORT-1Y 1年間サポート/アップデート対応
その他カスタマイズにも対応いたします。

お問い合わせ先

DEMAND CREATION
デマンドクリエイション株式会社

E-mail:info@dcreation.jp
TEL:045-718-5440
FAX:050-3728-3661
Web:http://www.dcreation.jp

●Xilinx®,Spartan®,Virtex®,Kintex®,Artix®,MicroBlaze™及び各製品名はXilinx,Inc.の米国および各該当各国における商標またはトレード・マークです。他のブランド名、製品名は該当各社の保有する商標です。●このカタログに記載されている内容については、改良のために予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。