



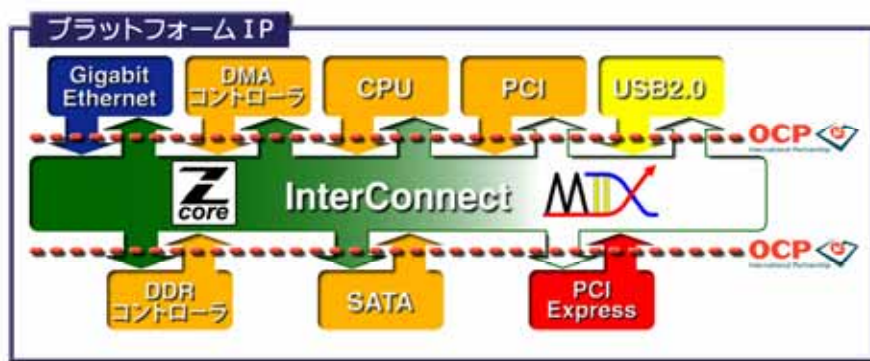
報道関係者各位
プレスリリース

2005年 1月 18日
株式会社 図研 SoC 事業部

図研、OCP2.0 ベースの相互接続モジュールをインターコネクト IP としてリリース スプリットトランザクション採用のインターコネクト IP によりシステム性能が向上

株式会社図研 SoC事業部は、IPを使ったLSI設計を成功させるために、OCP2.0 をベースにスプリット型内部バス^(*)を構築可能な高速インターコネクタをIPとして開発し、本日より製品名 "Z-core InterConnect M X"として販売します。

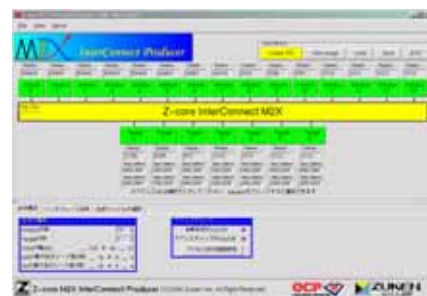
図研では、かねてより PCI Express や Gigabit Ethernet といった I/O 規格をオリジナル IP Z-core シリーズとして提供してまいりましたが、今後の広帯域、並びに通信品質精度要求を満たすためには、I/O コア部と相互接続部を一つにし、システム構成全体を視野に入れた形で提供できるプラットフォーム IP 化が必須であると判断いたしました。Z-core InterConnect M X はその基幹となる次世代内部バスです。



製品概要

Z-core InterConnect M X はOCP-IPが策定するインターフェイス規格OCP2.0 をベースに開発した相互接続モジュールです。OCP2.0 インターフェイスを持つ複数のコアをスプリットトランザクション^(*)によって接続できます。

専用 GUI「M X InterConnect Producer」上で、イニシエーターの数、ターゲットの数、ビット幅、アービトレーションポリシー等、ユーザーがシステムに合わせた構成を設定することで、論理合成可能な Verilog-RTL と検証環境が生成されます。検証環



境には複雑になりがちなスプリットバスでのデバッグをサポートするプロトコルモニタやトレース・アナライズ機能も含まれています。

OCP-IP 社長兼会長 Ian Mackintosh 氏コメント

「OCP-IP では、規格というものは実際のインプリメントや図研の IP コアのような製品を通してしか実証されないと考えています。OCP-IP のメンバーであり、SoC デザインの専門家である全世界クラスの多くの企業が独自の選択で OCP を非常に多くの SoC 製品で使い、数百万ユニットもの製品を出荷し、スプリットトランザクションのような機能を定期的に使っています。図研が OCP を採用し、OCP の優れた機能が図研の Z-core InterConnect M X に生かされていることを嬉しく思っています。」

ユーザーロジックとの接続サポート

IP の OCP 化の経験を生かし、お客様のユーザーロジックに対し OCP のソケット/ブリッジ回路を作成、また既存インターフェイスを持ったユーザーロジック に対し OCP ブリッジを作成して OCP Interconnect M X に接続可能とする設計サービスも行っております。これにより OCP に対して経験の少ないお客様でも、OCP システム化によるパフォーマンスの向上が早期に可能となります。

価格

InterConnect M X は、タイムベースライセンスにて供給される予定となっており、製品構成や適用範囲により価格は ¥12,000K からを予定しています。図研は、Inter Connect M X のライセンス、関連 Z-core のライセンス及び OCP 利用の SoC 開発受託を含め、初年度 5 億円以上の売上を見込んでいます。

Z-core について

Z-core は、図研デザインセンターが開発したオリジナル IP および IP を使ったシステム設計のための設計 / 評価環境です。日本で作られた製品であるため、日本語によるマニュアル、GUI はもちろん、カスタマイズ、組込みサービスといった万全のサポート体制が整っています。今回発表した Z-core InterConnect M X 以外に、IP として Z-core PCI Express、Z-core Gigabit Ethernet、Z-core USB、Z-core PCI2.3 が、そして評価環境、設計プラットフォームとして PCI バスファンクションモデル SimAid PCI や PCI Express システム開発ボード PTFNavi といったラインアップがあります。

図研では、システム全体での高性能化をサポートするため、Z-core PCI Express, Gigabit Ethernet, USB 等のコアの OCP 化はもちろん、DDR-SDRAM コントローラや DMA コントローラ等、システム作りに欠かせないモジュールをプラットフォーム IP としてリリースしていく予定です。これらの IP は InterConnect M X を基幹とし、システム全体の性能向上を考慮し開発しております

さらに組込みソフトの面からもサポートできるよう、オリジナル RTP ライブラリ Z-core

RTP も提供しており、ミドルウェアのも拡充もはかっています。

(*1) 内部バス

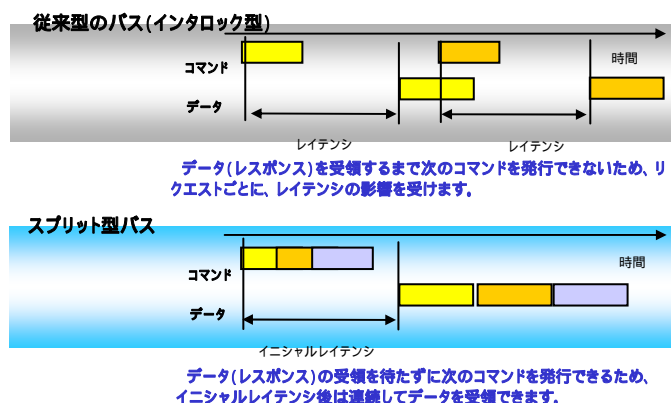
本来、バスとは、共通のデータ経路に複数のモジュールが接続されているものである。
(AMBA2.0 AHB や PCI はバス規格である。)

一方、OCP はポイント・ツー・ポイント接続のインターフェイス規格であり、複数モジュールを相互接続する場合には、各モジュールをインターコネクと専用のデータ経路で接続し、モジュール間の通信はインターコネクが提供する仕組みである。したがって、正確にはインターコネク=内部バスではない。

ここでは、従来の内部バスの置き換えという意味で使用している。

(*2) スプリットトランザクション

従来のインタロック型バスが要求 応答 要求 応答...と逐次的に転送が行われるのに対し、スプリットトランザクションでは要求と応答が分離されているため、応答を待たずに次の要求を発行できる。これによりイニシャルレイテンシを隠蔽できるため、高効率な転送を実現可能。



製品の詳細は、弊社 web サイトをご参照下さい。

(<http://www.zuken.co.jp/soc/doc/ip/m2x.html>)

Z-core InterConnect M Xは、1月26,27日に開催される EDS フェア 2006 にも出展します。