

[デバイス]

2008年5月8日

富士通マイクロエレクトロニクス株式会社

ARM1176 プロトタイピングキット提供開始

富士通マイクロエレクトロニクス株式会社（注1）は、当社のASIC（注2）およびCOT（注3）のサービスをご利用のお客様向けに、ARM社の組み込みプロセッサ「ARM1176JZF-S™」、「ARM926EJ-S™」、「ARM946E-S™」を搭載するシステムLSIの開発期間を短縮する「ARM1176プロトタイピングキット」を開発し、2008年7月より提供を開始します。

プロトタイピングキットとして、「ARM1176JZF-S」などのARMプロセッサ評価用LSIおよびFPGA（注4）を搭載する評価ボード、FPGAリファレンスデザインおよびサンプルプログラムを提供します。本キットの活用により、LSIの完成前にお客様のロジック回路のデバッグとデバイスドライバの開発が可能となり、お客様のシステムLSI開発のスピード向上に貢献します。

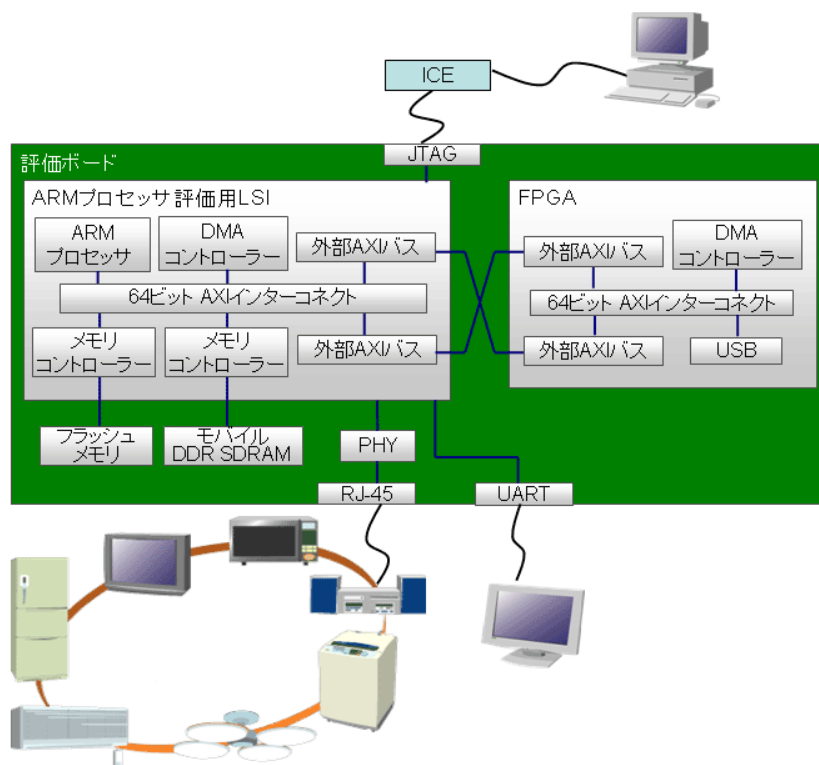
近年のデジタル AV 機器の高機能化や付加機能追加などにもとない、搭載されるシステムLSIは大規模化、複雑化しており、システムLSIの開発期間を短縮する重要性が高まっています。

デジタルスチルカメラやデジタルビデオカメラ、携帯電話などの、静止画像や動画を処理するデジタル AV 機器に搭載されるシステムLSIの開発期間短縮には、論理シミュレーションだけでなく、実際のシステムLSIに限りなく近い環境で検証することが欠かせません。

当社はこれまで、ASICやCOTのサービスを利用して、ARM社の組み込みプロセッサ「ARM926EJ-S」、「ARM946E-S」を搭載するシステムLSIを開発するお客様向けに、評価用LSIやFPGAを搭載する評価ボードやFPGAリファレンスデザインなどのプロトタイピングキットを提供してきました。このたび組み込みプロセッサとして需要が高まってきている「ARM1176JZF-S」についてもプロトタイピングキットを提供します。

お客様は、本プロトタイピングキットの活用により、例えば画像処理を行なう高性能なシステムLSIの開発においても、実際のシステムLSIに近い環境でハードウェアとソフトウェア双方のデバッグができます。これにより、最初の試作LSIを正常に動作させる一発完動を実現し、開発期間の短縮に貢献します。

なお、当社は、本プロトタイピングキットを2008年5月14日（水曜日）から16日（金曜日）まで東京ビッグサイトにて開催される「第11回組み込みシステム開発技術展」に出展します。



ARM1176 プロトタイピングキット 概念図

【価格、および出荷時期】

製品名	価格 (税込)	出荷時期
ARM1176 プロトタイピングキット	430 万円	2008 年 7 月

【本製品の特長】

1. 実際の LSI に近い環境で検証可能

評価ボード上の ARM プロセッサ評価用 LSI とお客様のロジック回路を搭載した FPGA を接続する外部 AXI バスの性能を、当社比で 8 倍から最大 16 倍に向上させました。これにより、実際のシステム LSI に近い環境でお客様のロジック回路の検証が可能です。画像処理用 LSI のように画像や動画を処理するシステム LSI は論理シミュレーションで機能を検証すると時間がかかるため、実際のシステム LSI に近い環境は開発期間の短縮に有効です。

2. FPGA のリファレンスデザインでシステム LSI 開発期間短縮に貢献

FPGA のリファレンスデザインには事実上の業界標準バスである AMBA(注 5) に準拠したダミーモジュールが搭載されているため、お客様はご自身のモジュールと入れ替えるだけで、「ARM1176JZF-S」を搭載するシステム LSI のプロトタイピングデザインを容易に構築することが可能です。

この FPGA を活用することで、システム LSI 完成前にお客様のロジック回路の検証とデバイスドライバ開発を行うことが可能であり、システム開発期間の短縮に貢献します。

なお、評価ボードは Synplicity 社製プロトタイピングボードの仕様である HapsTrak コネクタを採用しており、FPGA 領域の拡張が可能です。

【商標について】

- ・ ARM1176JZF-S、ARM926EJ-S、及び ARM946E-S は ARM Limited の商標です。
- ・ HapsTrak は Synplicity, Inc. の商標です。
- ・ その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

【関連 Web サイト】

<http://jp.fujitsu.com/group/fml/>（富士通マイクロエレクトロニクス）
スペクトラム拡散クロックジェネレータ：SSCG

【注釈】

(注 1) 富士通マイクロエレクトロニクス株式会社：

代表取締役社長 岡田晴基、本社 東京都新宿区。

(注 2) ASIC：

Application Specific IC。特定用途(お客様)向けの専用 IC。

(注 3) COT：

Customer Owned Tooling。お客様が設計、開発した LSI を製造すること。
単なる製造受託だけでなく、設計段階からお客様と共同開発も行なう。

(注 4) FPGA：

Field Programmable Gate Array。製造後でも論理動作をプログラムすることができる LSI。

(注 5) AMBA：

Advanced Microcontroller Bus Architecture。ARM 社の策定した SoC (System on Chip) のオンチップバス。

以 上

【お客様お問い合わせ先】

富士通マイクロエレクトロニクス株式会社

[お問い合わせフォーム](#)

プレスリリースに記載された製品の価格、仕様、サービス内容などは発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

【添付資料】ARM1176 プロトタイピングキットの主な仕様

評価ボード	LSI	ARM プロセッサ評価用 LSI、FPGA
	拡張バス	64 ビット 外部AXI ^(注1) (DDR、最高 100 メガヘルツ)
	メモリ	フラッシュメモリ 32 メガバイト モバイル DDR SDRAM 128 メガバイト
	外部インターフェース	イーサネット、UART、ICE
ARM プロセッサ 評価用 LSI	マルチコアプロセッサ	ARM1176JZF-S (最高 500 メガヘルツ動作) ARM926EJ-S (最高 400 メガヘルツ動作) ARM946E-S (最高 400 メガヘルツ動作)
	プロセステクノロジー	CMOS 90 ナノメートル低電力プロセス
	パッケージ	FCBGA ^(注2) 1156 (35 ミリメートル×35 ミリメートル)
	消費電力	1.2 ワット (ARM1176JZF-S : 500 メガヘルツ動作時、 標準条件)
その他	FPGA リファレンスデザイン、サンプルプログラム、シミュレーションモデル、 ユーザーズマニュアル	

(注1) AXI : Advanced eXtensible Interface。ARM 社が AMBA3.0 として仕様を策定した高速バス。

ARM1176JZF-S プロセッサバスとして採用している。

(注2) FCBGA : フリップチップボンディング技術を用いた多ピンパッケージ。