

[プレスリリース]

2012年11月6日
富士通セミコンダクター株式会社

ARM コア 2 種を新規採用、32 ビット汎用マイコンのラインナップ大幅拡充 - Cortex-M4/M3/M0+の3 コアで 700 製品以上を開発、業界最多の製品数に -

富士通セミコンダクター株式会社(注1)は、ARM社製Cortex™-M4コアを採用した32ビット汎用RISCマイクロコントローラ(以下、マイコン)「FM4ファミリ」と、同じくCortex-M0+コアを採用した「FM0+ファミリ」の製品化を行い、2013年夏よりサンプル出荷を順次開始します。

すでに量産展開中の「FM3ファミリ」と合わせ、Cortex-M4、M3、M0+の3コア製品群で700製品以上をラインナップし、ますます広がる高性能化や低消費電力化へのお客様のご要求に、一貫したアーキテクチャのもと、さらに幅広く柔軟に対応していきます。

当社は、2010年にARM社製Cortex-M3コアを採用した32ビット汎用RISCマイコン「FM3ファミリ」を発売し、これまで463製品を開発しました。「FM3ファミリ」では、今後フラッシュメモリの大容量製品や少ピン製品の拡充を図っていくとともに、2013年からは新たに「FM4ファミリ」「FM0+ファミリ」を追加します。

「FM4ファミリ」は、「FM3ファミリ」にはなかったDSP(注2)やFPU(注3)を追加し、より高性能、高機能化を図ったハイエンドの領域をカバーし、「FM0+ファミリ」は、「FM3ファミリ」よりもさらに小面積、低消費電力、低リーク電流化を図ったローエンドの領域をカバーします。

Cortex-Mシリーズの最新コア3種類を全て製品化することで、お客様は、これまで以上に幅広い用途に最適な製品が選択できるだけでなく、各コアの拡張性により下位機種から上位機種、または上位機種から下位機種への移行がスムーズに行えます。

【概要】

『FM4ファミリ』(新製品)

「FM4ファミリ」は、Cortex-M3にはなかったDSPとFPUをコアに持つCortex-M4を採用し、CPUの演算処理能力を強化させました。なお、FPUはコアオプションですが、「FM4ファミリ」すべての製品に搭載予定です。

「FM3ファミリ」の豊富な周辺機能を継承しつつ、SDRAMおよびSDカードインターフェース機能の追加、パッケージラインナップの拡充、各種タイマやシリアル通信機能の拡張を行い、車載用途で多くの実績を持つフラッシュテクノロジーで実現させた製品群です。インバータ制御機能や各種通信機能、CAN(注4)、USB2.0、Ethernetに加えて高速シリアル通信機能や高速、高機能なADコンバータを搭載していることから、FAやインバータ機器などの産業機器向けモーター制御・ネットワーク制御に最適です。

『FM0+ファミリ』(新製品)

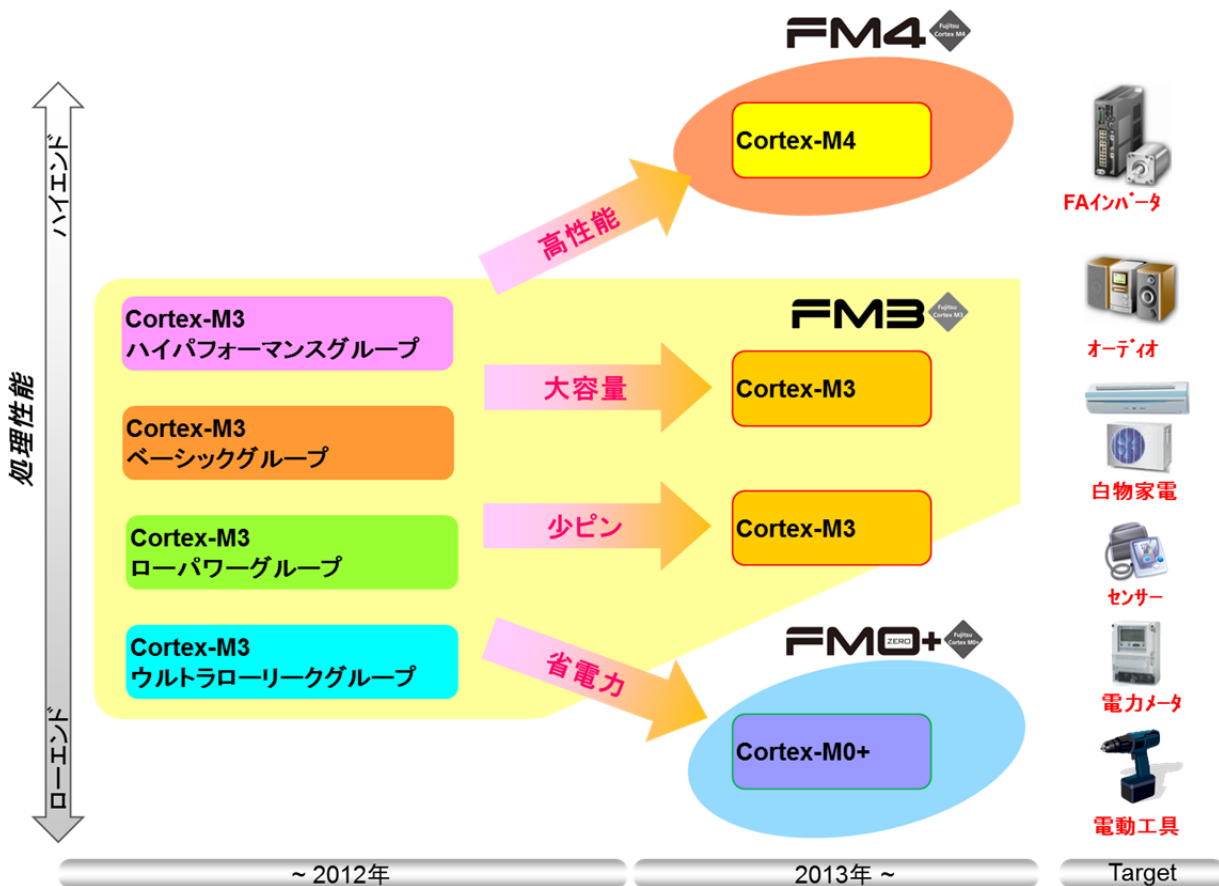
「FM0+ファミリ」は、低消費電力コアCortex-M0+と「FM3ファミリ」の豊富な周辺機能とフラッシュテクノロジーで実現した、省エネモデルの製品群です。Cortex-M0+コアは、旧来のCortex-M0コアに比べて処理性能を10%向上させつつ消費電力を3分の2に抑え、コアだけでなくマイコン製品としても消費電力を低減させる機能が備わっているため、低消費電力に特化した製品をラインナップしていきます。「FM0+ファミリ」の動作時電流は70 μ A/MHz、待機時電流は0.7 μ A(RTCモード)をターゲットとしており、低消費電力化を要求される電池駆動機器や電力メータなど計測機器、または各種センサー制御に最適です。

『FM3ファミリ』（既存製品の強化）

「FM3ファミリ」は現在の463製品から500製品以上へ拡充予定、としていましたが、今後、2013年までに570製品まで増やす予定です。これまでラインナップになかった1メガバイト以上のフラッシュメモリを搭載した製品や、周辺機能を極力絞った少ピン製品を本ファミリの特長の1つである低消費電力技術を使って展開していきます。これにより、低消費電力と多くのメモリ容量を必要とするAV機器やマルチファンクションプリンタや、省スペースが要求される小型機器やモジュール機器に最適な製品を提供していきます。

これらCortex-Mシリーズの最新グローバルスタンダードコア3種類を全て取り揃え、合計で業界最多となる700製品以上をラインナップする予定です。これにより、お客様のさまざまなアプリケーションに最適なソリューションを提供していきます。

【製品ロードマップ】



【商標について】

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。
ARM®およびCortex™はARM社の商標または登録商標です。

【関連Webサイト】

<http://jp.fujitsu.com/group/fsl/> (富士通セミコンダクター)

<http://jp.fujitsu.com/microelectronics/products/micom/roadmap/industrial/> (マイクロコントローラ 民生/産業)

【注釈】

注1 富士通セミコンダクター株式会社: 本社 神奈川県横浜市、代表取締役社長 岡田 晴基。

注2 DSP (Digital Signal Processor):
デジタル信号処理装置。

注3 FPU (Floating Point number processing Unit):
浮動小数点演算装置。実数計算を専門に行うコプロセッサ。

注4 CAN (Controller Area Network)
主に車載ネットワーク用のシリアル通信方式。信頼性が高い通信が認められ、特に産業系の幅広い分野で注目されているネットワーク。

以 上