

Microchip、コアから独立した周辺モジュールを内蔵して 幅広い応用に対応する 2 つの PIC® MCU ファミリを発表

MCU 初の演算機能を備えた ADC と PIC16 MCU 初の低消費電力モードに対応した PIC16F18877
8 ビット PIC MCU 初の独立タイムベースを備えた 4 つの 16 ビット PWM を内蔵した PIC16F1579

2015 年 7 月 21 日[NASDAQ: MCHP] —マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IPソリューションのトッププロバイダであるMicrochip Technology Inc.(日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下Microchip社)は、Embedded Systems Conference (ESC) Silicon Valley 2015 にて [コアから独立した周辺モジュール](#)(CIP)を内蔵したPIC® MCUラインナップを拡充する 2 つの 8 ビットファミリを発表しました。これらのインテリジェントなCIPを使うと、コアに負荷をかけずに自律的に特定機能を実行できるため、8 ビットMCUの応用範囲が大きく広がります。CIPの機能はソフトウェアではなくハードウェアによって正しいタイミングで確実に実行されるため、従来の 8 ビットMCUをはるかにしのぐシステム性能、設計の簡略化、使用メモリの低減が可能です。さらに、今回発表した 2 つのファミリは 8~40 ピンの省フットプリントながら、1.8~5.5 Vの広い動作電圧レンジに対応しています。どちらのファミリもペリフェラル ピンセレクト機能(PPS)をサポートしているためピン割り当てと配線パターンの自由度が高く、EMIとクロストークを最小限に抑える事ができます。応用例としては、民生電子機器、Internet of Things (IoT)、ウェアラブル機器、セーフティクリティカル システム等が挙げられます。

PIC16F1579 ファミリの詳細はこちらをご覧ください:

<http://www.microchip.com/PIC16F1579-072015a>

PIC16F18877 ファミリの詳細はこちらをご覧ください:

<http://www.microchip.com/PIC16F18877-072015a>

概要のビデオはこちらをご覧ください:

<http://www.microchip.com/Videos-072015a>

概要のプレゼンテーションはこちらをご覧ください:

<http://www.microchip.com/Presentation-072015a>

今回 4 製品をラインナップした [PIC16F1579 ファミリ](#)は 14~20 ピンパッケージに最大 28 KBのフラッシュ、さらにLED照明やモータ制御等幅広い応用を可能にするCIPを内蔵しています。このファミリは 8 ビットPIC MCUとして初めてそれぞれ独立したタイマを持つ 4 つの 16 ビットPWMを内蔵しており、エッジアライン、センターアライン、その他の出力モードを含む柔軟な出力および信号生成機能を備えています。システム通信機能は、LINおよびDMX接続に対応したシリアル インターフェイスでサポートします。さらに、インテリジェント アナログ モジュールが信号およびセンサ インターフェイス機能の実装に役立ちます。

今回 10 製品をラインナップした [PIC16F18877 ファミリ](#)は 8~40 ピンパッケージに最大 56 KBのフラッシュ、さらに民生電子機器、IoT、セーフティクリティカル システム等、幅広い応用を可能にするCIPを内蔵しています。このファミリはMCUとして初めて演算機能を備えたA/Dコンバータを内蔵しており、積算、平均化、ローパスフィルタ等の演算を含む入力およびセンサ インターフェイス機能をハードウェアで実行します。このため、CPUがスリープ中または

他のタスクを実行中も処理を継続できます。また、このファミリはPIC16 MCUとして初めてXLP (eXtreme Low Power)テクノロジーでアイドルおよびDozeモードもサポートし、動作時電流を低減しました。さらに、このファミリは 8 ビットMCUとして初めて周辺モジュール無効化機能を備えており、特定の周辺モジュールを電源とクロックツリーから完全に切断して漏れ電流をゼロに抑える事ができます。これらとハードウェア リミットタイマ等のCIPを組み合わせる事で、セーフティ クリティカル システムに必要な機能を容易に実装できます。

「これらの新ファミリは、Microchip社が 8 ビットMCU市場のリーダーであり続けている事を証明するものです。革新的なCIPとインテリジェント アナログ機能の拡充を続ける事で、従来の 8 ビットMCUを大きく上回る機能を実現しています」とMicrochip社MCU8 部門担当副社長のSteve Drehoblは述べています。「これらのファミリは広い動作電圧レンジに対応し、少ピンパッケージにインテリジェントな周辺モジュールを数多く統合する等、Microchip社が提唱する「Flexible Intelligence Made Easy(柔軟なインテリジェンスをもっと手軽に)」を体現した製品です。Microchip社は包括的なソフトウェアおよびハードウェア ツールをMPLAB[®] X IDEに統合して提供しており、容易な開発が可能です。」

開発サポート

システム設計を容易にするCuriosity開発ボード(製品番号: DM164137)の販売を本日より開始いたします。無償でダウンロード可能な [MPLAB Code Configurator \(MCC\)](#)を使うと、簡単にコードを自動生成できます。MCCではMCUの周辺モジュールが視覚的に表示されるため、データシートを読まなくても開発が可能です。さらにMCCを使うとCIPも簡単に構成する事ができ、量産環境に対応したコードを生成できるため、初心者でもベテランユーザでも短期間での開発が可能です。Microchip社ではMPLAB XC8 コンパイラとプログラマ/デバッガも販売しています。

在庫/供給状況

今回発表した 8 ビットMCU、PIC16F1579 (<http://www.microchip.com/PIC16F1579-Table-072015a>)ファミリとPIC16F18877 (<http://www.microchip.com/PIC16F18877-Table-072015a>)ファミリの在庫/供給状況、パッケージ、メモリ容量は、各リンク先でご確認ください。詳細は、Microchip社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip社のウェブページ <http://www.microchip.com/CIPs-072015a>をご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、[microchipDIRECT](#)にアクセスするか、Microchip社の正規販売代理店にお問い合わせください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr をご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- PIC16F1579 ファミリの製品画像:<http://www.microchip.com/PIC16F1579-Graphic-072015a>
- PIC16F1579 ファミリのブロック図:<http://www.microchip.com/PIC16F1579-Diagram-072015a>
- PIC16F18877 ファミリの製品画像:<http://www.microchip.com/PIC16F18877-Graphic-072015a>
- PIC16F18877 ファミリのブロック図:<http://www.microchip.com/PIC16F18877-Diagram-072015a>

Microchip 社の最新情報をぜひフォローしてください。

- Microchip社製品ニュースのRSSフィード:<http://www.microchip.com/RSS-072015a>
- Twitter:<http://www.microchip.com/Twitter-072015a>
- Facebook:<http://www.microchip.com/Facebook-072015a>
- YouTube:<http://www.microchip.com/YouTube-072015a>

Microchip 社について

Microchip、コアから独立した周辺モジュールで多彩な機能を実現する 2 つの 8 ビット PIC[®] MCU ファミリを発表
3 – 3 – 3 – 3

Microchip社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IPソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。Microchip社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細はMicrochip社のウェブページ

(<http://www.microchip.com/Homepage-072015a>)をご覧ください。

###

Note:Microchip 社の名称とロゴ、PIC、MPLAB はアメリカ合衆国および他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。PICDEM はアメリカ合衆国および他の国における Microchip Technology Inc. の商標です。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

タグ/キーワード:CIP、機能、IoT、照明、電源、16 ビットPWM、LED、RGB、電源、低消費電力、モータ制御、セーフティクリティカル

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

高田、竹房 (共同 PR): (03) 3571 5236

(メール: yusuke.takada@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 高田もしくは竹房まで電話(03) 3571 5236 またはメール yusuke.takada@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。