

## Microchip、8ピンパッケージに3つの高分解能16ビットPWMを搭載して 8ビットPIC®マイクロコントローラ製品群を拡充

16ビットPWMと通信モジュールを内蔵した小型のPIC MCUで  
高精度な駆動を実現

2014年2月26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)は本日、Embedded World にて8ビットPIC®マイクロコントローラ(MCU)製品群を拡充する [PIC12\(L\)F157X](#) ファミリを発表しました。このファミリは、複数の16ビットPWM、多彩なアナログ周辺モジュール、シリアル通信モジュールを8ピンパッケージに統合しています。これらのMCUは、それぞれ独立したタイマを備えたフル機能の16ビットPWMを3個内蔵しており、LED照明、ステッピングモータ、バッテリー充電、その他の汎用アプリケーション等、高分解能が必要なアプリケーションに適しています。標準およびセンターアラインPWM出力モードに加え、このPWMモジュールは4つのコンペアモードも備えており、16ビットタイマとしても使えます。相補波形ジェネレータ(CWG)と16ビットPWMを組み合わせると、ハーフブリッジおよびフルブリッジ駆動制御が可能です。CWGは強力な波形ジェネレータで、極性、デッドバンド、非常シャットダウン状態等の重要なパラメータをきめ細かく制御して相補波形を生成できます。これにより、モータ制御および電源アプリケーションにおいて基板面積と部品コストを節約しながらFETを駆動でき、対費用効果の高いソリューションが実現します。コアから独立した周辺モジュール(CWG、16ビットPWM)とアナログ周辺モジュール(10ビットADC、コンパレータ、5ビットDAC)を組み合わせると、閉ループフィードバックおよび制御が可能です。PIC12F157X MCUは、照明(例: 屋内/屋外LED照明、RGB LED色調制御)、コンシューマ(例: 電気シェーバ、ラジコン玩具)、車載(例: 室内LED照明)等、幅広いアプリケーションに最適です。

概要のプレゼンテーションはこちらでご覧頂けます: <http://www.microchip.com/get/7AGS>

PIC12F1572は、EUSART通信をサポートした、PIC MCUとしては最も安価な製品です。内蔵のEUSARTモジュールは、汎用シリアル通信だけでなく車載および産業用制御向けLINアプリケーションにも使えます。さらに10ビットADCも内蔵しており、Microchip社の静電容量式mTouch™センシングソリューションを使ってヒューマンインターフェイス/タッチアプリケーションを開発できます。また、PIC12F157Xは不揮発性データストレージとして高耐久性フラッシュ(HEF)メモリも内蔵しています。低消

Microchip expands 8-bit PIC® microcontroller portfolio with three high-resolution 16-bit PWMs

2-2-2-2

費電力テクノロジーを採用した「LF」バージョンの製品は、アクティブ時の消費電流を 35 µA/MHz 未満、スリープ時の消費電流を 20 nA に抑えており、バッテリー駆動アプリケーションに最適です。

「PIC12F157X ファミリの登場により、高精度 16 ビット PWM 駆動および閉ループ制御機能を 8 ピン MCU でも利用できるようになりました」と Microchip 社 MCU8 部門担当副社長の Steve Drehobl は述べています。「このファミリは EUSART を内蔵した製品として最も安価で、先進の PWM およびコアから独立した周辺モジュールと組み合わせる事により、少ピンデバイスでハイエンドの機能を実現できます。」

## 開発サポート

PIC12F157X ファミリは、[MPLAB® X 統合開発環境\(IDE\)](#)、[PICKit™ 3](#) (製品番号: PG164130)、8 ビット少ピン開発キット(製品番号: [DM164130-9](#))、[MPLAB ICD 3](#) (製品番号: DV164035)、[PICDEM™ラボ開発キット](#)(製品番号: DM163045)等、Microchip 社の充実した開発ツール群でサポートされます。また、PIC12F157X ファミリを使った照明アプリケーションの開発を支援するため、[RGB バッジデモンストレーションプラットフォーム](#)とアプリケーション ノート『High Resolution RGB LED Color Mixing』(AN1562)も提供いたします。

## 在庫/供給状況

PIC12LF1571、PIC12LF1572、PIC12F1571、PIC12F1572 MCU は、本日より 8 ピン PDIP、SOIC、MSOP、3x3 mm DFN パッケージでサンプル出荷と 10,000 個単位の量産出荷を開始いたします。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/get/G6RB>)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ご連絡ください。

## 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 でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- デバイス画像: <http://www.microchip.com/get/PKBH>
- ブロック図: <http://www.microchip.com/get/TTHH>

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/get/34EN>
- Twitter: <http://www.microchip.com/get/GS93>
- Facebook: <http://www.microchip.com/get/2Q57>
- YouTube: <http://www.microchip.com/get/FBTK>

Microchip expands 8-bit PIC® microcontroller portfolio with three high-resolution 16-bit PWMs

3 – 3 – 3 – 3

## Microchip 社について

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において、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。詳細については、Microchip 社のウェブページ (<http://www.microchip.com/get/4RCB>)をご覧ください。

###

*Note: Microchip 社の名称とロゴ、MPLAB、PIC は、アメリカ合衆国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。mTouch、PICkit、PICDEM は、アメリカ合衆国およびその他の国における 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:** [マイクロコントローラ](#)、[10ビット ADC](#)、[MCU](#)、[16ビット PWM](#)、[コンパレータ](#)、[CWG](#)、[コアから独立した周辺モジュール](#)、[タイマ](#)、[5ビット DAC](#)、[EUSART](#)、[8ビット](#)

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](mailto:daphne.yuen@microchip.com))

山神、高田 (共同 PR): (03) 3571 5236

(メール: [k-yamagami@kyodo-pr.co.jp](mailto:k-yamagami@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 山神もしくは高田まで電話(03) 3571 5236 またはメール [k-yamagami@kyodo-pr.co.jp](mailto:k-yamagami@kyodo-pr.co.jp) でお問い合わせください。