

Microchip、タスクをソフトウェアからハードウェアに移す事で 高速なシステム応答を実現する PIC® MCU ファミリを発表

リアルタイム制御およびコネクテッド アプリケーションに役立つ
各種周辺モジュールを備え豊富な開発ツールが使える PIC18-Q43 ファミリ

2020年2月13日[NASDAQ: MCHP]—マイクロコントローラ(MCU)を使ったシステム設計では、しばしばソフトウェアが開発期間とシステム性能のボトルネックとなります。より高性能のソリューションを、より迅速に開発できるように、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、従来ソフトウェアで実行していた多くのタスクをハードウェアに実行させる事ができる [PIC18-Q43 ファミリ](#)を発表しました。

本ファミリが備える各種周辺モジュールと、使いやすい開発ツールを利用する事で、柔軟かつ簡単にハードウェア ベースのカスタム機能を作成できます。構成可能な周辺モジュールをスマートに相互接続する事で、システム応答を高めるためのコードを追加せずにデータ、ロジック入力、アナログ信号をほぼゼロレイテンシで直結できます。PIC18-Q43 ファミリは家庭用電化製品、セキュリティ システム、モータおよび産業用制御、照明、IoT を含む各種リアルタイム制御およびコネクテッド アプリケーションに理想的で、基板面積の縮小、BOM コストの削減、開発期間の短縮に役立ちます。

CIP(コアから独立した周辺モジュール)とは、CPU の介在なしで各種タスクを実行できる周辺モジュールです。本ファミリはタイマ、PWM 出力、CLC(構成可能なロジックセル)、ADCC(計算機能付き A/D コンバータ)、各種シリアル通信モジュール等の各種 CIP を備え、幅広い設計要件に対応できます。CLC はソフトウェア応答速度に制限されないプログラマブル ロジックであるため、波形生成、タイミング計測等を柔軟にカスタマイズできます。また、CLC は周辺モジュールを相互接続して簡単にハードウェアをカスタマイズできるグルーロジックとして使う事もできます。コアから独立した UART、SPI、I2C 等の通信インターフェイスは、カスタムデバイス開発の際に柔軟で使いやすい構成要素を提供します。さらに、複数の DMA チャンネルと割り込み管理機能を備えているため、シンプルなソフトウェア ループで高速リアルタイム制御を実装できます。Microchip 社の開発ツールを使うと、ユーザは GUI 環境で素早く簡単にコードを生成し、CIP をカスタマイズできます。また本ファミリの最大動作電圧は 5 V であるため、ノイズ耐性の向上と幅広いセンサとの接続が可能です。

「PIC18-Q43 ファミリは、周辺モジュールだけで制御ループ全体を実装できる CIP を備えています」と Microchip 社 8ビット マイクロコントローラ部門マーケティング担当副社長の Greg Robinson は述べています。「柔軟な CIP と各種アナログ機能を組み合わせ、波形制御、タイミングおよび計測動作、論理処理を自動化する事で、開発期間を大幅に短縮し、システム性能を向上させる事ができます。」

開発ツール

PIC18-Q43 ファミリは Microchip 社の MPLAB® X IDE、MPLAB Code Configurator (MCC: 周辺モジュールを GUI で設定できる無償プラグイン)でサポートされています。本ファミリは、PIC18F57Q43 Curiosity Nano ボード (小型、低コストの開発ボード)でもサポートされています。

在庫/供給状況

PIC18-Q43 製品ファミリは、幅広いアプリケーション要件に適合する各種メモリ容量、パッケージ、価格帯で提供いたします。本日より各種パッケージで量産出荷、サンプル出荷に対応いたします。

詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。本プレスリリースに記載された製品のご購入は、[オンラインストア](#)をご利用になるか、Microchip 社正規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 でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49234019476>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49394942926>
- ツール画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49235086432>
- ブロック図: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49394457653>

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。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 社ウェブサイト(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、MPLAB、PIC は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

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)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

PIC18-Q43 ファミリ
3-3-3-3

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 大川もしくは仙
場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。