

Microchip 社、カスタマイズ可能なロジックの 次なる進化段階として PIC16F13145 MCU ファミリを発売

外部ロジック部品を使わなくてもニーズに合ったハードウェア ソリューションを実現できる、
新たな CLB(構成可能なロジックブロック) モジュールを内蔵

2024 年 1 月 25 日[NASDAQ: MCHP] – 組み込みアプリケーションにおけるさらなるカスタマイズ要求の拡大に対応するため、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は本日、[PIC16F13145 MCU\(マイクロコントローラ\) ファミリ](#)を発売する事で、お客様のニーズに合わせたハードウェア ソリューションを提供すると発表しました。新しい CIP(コアから独立した周辺モジュール)となる、CLB(構成可能なロジックブロック) モジュールを内蔵した本 MCU を使う事で、ハードウェア ベースのカスタム組み合わせロジック機能を MCU 内に直接実装できます。MCU に内蔵された CLB を使う事で組み込み制御システムの速度と応答時間を最適化できます。また、外部ロジック部品を使わずに済むため、部品コストと消費電力を低減できます。設計プロセスをさらに簡素化するグラフィカル インターフェイス ツールを使えば、CLB を使ったカスタムロジックを合成する事ができます。PIC16F13145 ファミリは、カスタム プロトコル、タスクシーケンシング、I/O 制御を利用して産業および車載分野のリアルタイム制御システムを管理するアプリケーションに合わせて設計されています。

「Microchip 社は 10 年以上前から CLC(構成可能なロジックセル) モジュールを MCU に内蔵しており、新たな CLB モジュールは、弊社のカスタマイズ可能なロジック製品の次なる進化段階となります。この MCU ファミリは、通常、スタンドアロンのプログラマブル ロジックデバイスの領域であるアプリケーションにおいても利用できます」と Microchip 社 8 ビット MCU 部門担当副社長の Greg Robinson は述べています。「PIC16F131 MCU ファミリのように、組み込み設計の課題に対応できるシングルチップ ソリューションは、今日の市場にはほとんどありません。これらの新しい MCU はカスタムロジック機能を使って、消費電力の最小化と設計の簡素化を実現し、設計要件の変更に対応できます。」

CLB の動作は CPU のクロック速度とは無関係であるため、CLB を使う事で、システムのレイテンシとソリューションの消費電力を低減できます。CLB を利用すれば、CPU がスリープモードであっても論理的な決定を行う事ができるため、消費電力とソフトウェア依存をさらに低減できます。PIC16F13145 MCU は、計算機能付き高速 10 ビット ADC (A/D コンバータ)、8 ビット DAC (D/A コンバータ)、高速コンパレータ、8 および 16 ビットタイマ、シリアル通信モジュール(I2C、SPI)も内蔵しているため、CPU を使わずに多くのシステムレベル タスクを実行できます。本ファミリは 8~20 ピンの各種パッケージで提供いたします。

Microchip 社、カスタマイズ可能なロジックの次なる進化段階として PIC16F13145 MCU ファミリを発売

2-2-2-2

開発ツール

PIC16F13145 MCU ファミリは MCC (MPLAB® Code Configurator)でサポートされています。MCC は、本デバイスと、CLB を含む内蔵周辺モジュールを設定するための簡単な GUI として機能する、MPLAB X IDE 内の無償のソフトウェア プラグインです。このインターフェイスは、GUI による回路図ベース設計が可能な他に、上級ユーザー向けのオプションとして HDL(ハードウェア記述言語)も利用でき、開発時間を短縮できます。この新しい論理合成ツールは 2 つの方法(MCC に同梱、オンライン: logic.microchip.com)で提供しています。[PIC16F131 Curiosity Nano 評価用キット](#)は、PIC16F131 を使った設計を全面的にサポートしています。これらの特長を連携させる事で、シームレスな組み込み開発体験と開発期間の短縮を実現します。

在庫/供給状況

PIC16F131 MCU は本日より受注を開始いたします。詳細ご購入は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のオンラインストアのウェブサイト www.microchipdirect.com をご覧ください。

参考資料

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/53451201638/sizes/l/>
- ブロック図: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53450157287/sizes/o/>
- ツールの写真: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53451411614/sizes/l/>

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おおよそ 125,000 社の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(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、MPLAB 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。

Microchip 社、カスタマイズ可能なロジックの次なる進化段階として PIC16F13145 MCU ファミリを
発売

3-3-3-3

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)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863

(メール: mchp-pr@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 松田もしくは
仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。