

Microchip、CIP(コアから独立した周辺モジュール)を内蔵した初の PIC18 ファミリを発表

フィルタおよび信号解析機能を持つインテリジェントな ADC を内蔵し、
タッチとシグナル コンディショニングに理想的な PIC18F「K40」

2016 年 11 月 4 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、PIC18F「K40」マイクロコントローラ(MCU)ファミリを発表しました。このファミリは 28~64 ピン、フラッシュメモリ 16~128 KB の 10 製品を取り揃えています。これらの低コスト 8 ビット MCU は、PIC18 ファミリとして初めて Microchip 社の CIP(コアから独立した周辺モジュール)を採用しました。

CIP を使うと、従来 CPU で実行していたタスクをハードウェアで実行できるため、CPU を他のタスクの実行に割り当てたり、スリープに移行させる事ができます。これにより、消費電力の削減、確定的な応答時間、ファームウェア開発と検証の工数削減といった利点が得られます。PIC18F「K40」ファミリはインテリジェントな A/D コンバータ(ADC²: 演算器付き ADC)を内蔵しており、静電容量式タッチセンシング等のセンサ インターフェイス回路で必要なデータ収集と信号解析をコアから独立して実行できます。

PIC18F「K40」ファミリは、定評ある PIC18F「K20」ファミリをベースに CIP の機能を追加しています。低コストながら最大 128 KB のフラッシュ、EEPROM、豊富な周辺モジュールを内蔵し、5 V 動作をサポートしています。セーフティクリティカル アプリケーション向けの充実した CIP (CRC/メモリスキャン、ウィンドウ式ウォッチドッグ タイマ、ハードウェア リミット タイマ)、最大 7 個のハードウェア PWM、複数の通信インターフェイスも備えています。さらに、ゼロクロス検出器(ZCD)、コンパレータ、ADC²等のインテリジェント アナログ モジュールも内蔵しています。ADC²は平均化、フィルタ処理、オーバーサンプリング、自動しきい値比較を CPU から独立して実行します。

PIC18F「K40」ファミリはタッチセンシング、産業用制御、コンシューマ、車載、IoT (Internet of Things) 等幅広いアプリケーションと市場分野に適しています。

「Microchip 社は PIC[®]および AVR[®]アーキテクチャで新しい周辺モジュールを内蔵した 8 ビット製品の拡充を続けています」と Microchip 社 8 ビット MCU 部門副社長の Steve Drehobl は述べています。「大容量メモリとコアから独立した周辺モジュールを内蔵した PIC18F「K40」ファミリと Microchip 社の MPLAB[®] Code Configurator (MCC)を使う事により、製品開発期間を大幅に短縮しながらシステム性能を高める事ができます。」

PIC18F「K40」ファミリの詳細は http://www.microchip.com/PIC18Fk40_Main7068 を参照してください。

開発サポート

PIC18F「K40」ファミリを使った開発には Curiosity HPC (High Pin Count)開発ボードの他、MPLAB Code Configurator (MCC)、MPLAB X IDE、XC8 コンパイラ等 Microchip 社の定評あるソフトウェア開発プラットフォーム、クラウドベース MPLAB Xpress IDE が使えます。

在庫/供給状況

PIC18F「K40」ファミリは本日よりフラッシュメモリ容量 16~128 KB の 10 製品を量産出荷いたします。パッケージは 28~64 ピンの UQFN (4x4x0.5 mm)、QFN、SOIC、SSOP、TQFP、DIP で提供いたします。

製品番号	ピン数	プログラム フラッシュ (B)	データ EEPROM (B)	RAM (B)
PIC18F24K40	28	16K	256	1,024
PIC18F25K40	28	32K	256	2,048
PIC18F26K40	28	64K	1,024	3,728
PIC18F27K40	28	128K	1,024	3,728
PIC18F45K40	40/44	32K	256	2,048
PIC18F46K40	40/44	64K	1,024	3,728
PIC18F47K40	40/44	128K	1,024	3,728
PIC18F65K40	64	32K	1,024	2,048
PIC18F66K40	64	64K	1,024	3,562
PIC18F67K40	64	128K	1,024	3,562

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)。

- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/29974623253/sizes/>
- ブロック図: <http://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/30608577305/sizes/>

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: PIC18、コアから独立した周辺モジュール(CIP)、大容量フラッシュメモリ、汎用、タッチ アプリケーション

Microchip、CIP(コアから独立した周辺モジュール)を内蔵した初の PIC18 ファミリを発表
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)

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。