

Microchip、アナログシステム設計における困難な課題を解決するマイコンを発表

使いやすい開発環境にサポートされた、構成可能な
アナログ/デジタル周辺モジュールを内蔵したマイコン

2020年10月22日[NASDAQ: MCHP] – センサベースのIoT (Internet of Things)アプリケーションがコスト、サイズ、性能、消費電力等多くの困難な課題を克服できるかどうかは、アナログ機能とデジタル制御能力の組み合わせにかかっています。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下Microchip 社)はマイクロコントローラ(MCU)の機能集積度向上を通してこの課題に取り組んでおり、本日 [PIC18-Q41](#) および [AVR DB](#) MCU ファミリを発表しました。これらのファミリは先進のアナログ周辺モジュールとシステムの集積度を向上させ信号収集時間を短縮する周辺モジュール間接続を備え、複数電源ドメインに対応した初めての製品であり、使いやすく迅速な開発を可能にする設計環境によりサポートされます。

「Microchip 社は、大規模 IoT システムの要件を満たす事ができるように、使いやすいアナログ機能を低コストの PIC®および AVR® MCU に追加しました。」と Microchip 社 8ビット MCU 部門マーケティング担当副社長の Greg Robinson は述べています。「統一されシームレスな開発ツールを使い、これらの MCU をシングルチップコントローラとして、または大規模システムのインテリジェントなアナログ信号コンディショナとして使う事ができます。」

IoT エンドノード、産業および医療用機器、ウェアラブル機器、車載、照明等、スペースの制約が厳しいセンシングおよび計測アプリケーションにおける信号コンディショニングの要求に応えるため、PIC18-Q41 MCU は構成可能なオペアンプ、計算機能付き ADC (A/D コンバータ)、DAC (D/A コンバータ)を内蔵しています。本デバイスは、特に IoT やスマート ファクトリ向け予知保全用エッジノードやエッジでの大規模 AI 展開等に適しています。小型の 14ピンおよび 20ピンパッケージで提供するため、Microchip 社の 32ビット MCU やその他アナログ機能を必要とするコントローラのコンパニオン チップとしても優れています。

ミクストシグナル IoT システムでは、しばしば複数の電源ドメインが存在します。AVR DB MCU は真の双方向レベルシフタを内蔵する事で、そのような設計における課題を解決すると同時にコストを削減します。この機能を使うと車載、電化製品、HVAC、液量計測等幅広いアプリケーションでコストの削減が可能です。AVR DB MCU には柔軟な構成が可能でそれぞれ独立した 3つのオペアンプ、12ビット差動 ADC、10ビット DAC、3つのゼロクロス検出器、CIP(コアから独立した周辺モジュール)が追加されており、アナログ信号のコンディショニングおよび処理を行うほぼ全てのアプリケーションに理想的なデバイスとなりました。

開発サポート

PIC18-Q41 および AVR DB MCU 製品ファミリは Microchip 社の MPLAB® X IDE(統合開発環境)、MCC (MPLAB Code Configurator)、MPLAB Mindi™アナログ シミュレータでサポートされます。MCC は周辺モジュールと機能を GUI で設定できる無償のソフトウェア プラグインです。AVR DB は、MCCに加えて Atmel

Microchip 社、PIC 18-Q41 および AVR DB MCU を発表
2 - 2 - 2 - 2

START、Atmel Studio、IAR および GCC C コンパイラ等サードパーティ製のツールでもサポートされます。
MCC と START を使うと、コーディングなしで GUI の操作だけでオペアンプを簡単に設定できます。
両 MCU ファミリー向けに、プログラミングおよびデバッグ機能を備えたコンパクトで低コストの開発ボードを提供します。PIC18F16Q41 Curiosity Nano 評価用キット(EV26Q64A)と AVR DB Curiosity Nano 評価用キット (EV35L43A)です。今すぐ開発を始められるように [PIC MCU](#) および [AVR MCU](#) 向けのクイックスタートガイドも提供します。

在庫/供給状況

PIC18-Q41 および AVR DB MCU は各種メモリ容量およびパッケージで提供します。

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をご購入頂くには、Microchip 社 [オンラインストア](#) にアクセスするか、Microchip 社の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/5035674553>
- PIC18-Q41 の製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50368414902>
- AVR DB の製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50368260821>

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、PIC、AVR、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。Mindi は米国およびその他の国における Microchip Technology Inc. の商標です。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)

Microchip 社、PIC 18-Q41 および AVR DB MCU を発表
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。