

**Microchip、機能安全、サイバー セキュリティ保護、AUTOSAR 互換性機能を備えた
Arm® Cortex®-M0+コアベース 32ビット MCU として
PIC32CM JH マイクロコントローラを発表**

これまで高価な高性能デバイスに限られていたプレミアム機能を備える
512 KB フラッシュ、5 V、デュアル CAN FD デバイス

2022 年 9 月 16 日[NASDAQ: MCHP] - 自動車から家庭用電化製品まで幅広い種類の電子システムのメーカーはアプリケーションの自動化とコネクテッド化を進めており、自社製品が安全かつセキュアに稼働する証として機能安全とサイバー セキュリティ保護に関連した業界規格への準拠を強く求めています。ISO 26262 機能安全および ISO/SAE 21434 サイバー セキュリティ エンジニアリング規格に準拠した部品を実装した MCU ソリューションをメーカーに提供するため、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)は本日、[PIC32CM JH MCU\(マイクロコントローラ\)](#)を発表しました。このデバイスは、AUTOSAR サポート、メモリ自動テスト(MBIST: Memory-Built-In Self-Test)、セキュアブートに対応した Arm® Cortex®-M0+アーキテクチャに基づく業界初の MCU です。

PIC32CM JH は、オープン ソフトウェア アーキテクチャである AUTOSAR に対応しています。したがって、サプライヤは、下位レベルのハードウェアに変更が生じても元のアプリケーション コードを維持できるため、異なる設計間での移行が簡単です。AUTOSAR への対応は、開発プロセスを効率化し総コストを低減するためのものです。AUTOSAR の採用により、Microchip 社は、下位レベルのハードウェアの MCU インターフェイスとして、機能安全アプリケーション向け ASIL B MCAL(マイクロコントローラ抽象化層)を提供しています。

自動車産業の OEM は、タッチボタンとタッチホイール、ドア制御とコンソール制御、ADAS(先進運転支援システム)等の車体アプリケーションを含む多くの車載アプリケーションのために機能安全とサイバー セキュリティ保護の両方を求めています。PIC32CM JH は、Microchip 社の Trust Anchor TA100 CryptoAutomotive™セキュリティ IC と組み合わせて使う事を前提に、新しい車載用サイバー セキュリティ規格である ISO/SAE 21434 に準拠しています。TA100 は非常にセキュアなハードウェア ベースの暗号鍵ストレージと、ソフトウェアの脆弱性に起因する潜在的バックドアを排除するための暗号対策を採用しています。

「PIC32CM JH MCU によって、Microchip 社は、機能安全とサイバー セキュリティ保護のために設計されたマイクロコントローラ ソリューションへの高まる要求に応えます。この事は自動車産業において特に重要です」と Microchip 社 32 ビット MCU 部門担当副社長の Rod Drake は述べています。「これにより OEM とその他のメーカーは、以前はハイエンド MCU でしか満たせなかった準拠要件を、エントリーレベルの Arm Cortex-M0+ベース MCU を使って満たす事ができます。」

Microchip、機能安全、サイバー セキュリティ保護、AUTOSAR 互換性機能を備えた Arm® Cortex®-M0+コアベース 32ビット MCU として PIC32CM JH マイクロコントローラを発表

2-2-2-2

セキュアブートはハードウェアの一部で、コードを認証する事でそのコードが有効である事を確認し、不正コードが MCU に読み込まれるのを防止します。PIC32CM JH MCU はその他のハードウェア機能として確認用エラーインジェクション付き ECC(エラー訂正コード)、通信インターフェイスでのループバック、システムメモリ保護ユニット、MBIST を備えており、それらは全て ISO 26262、IEC 61508、IEC 60730 規格を満たすための安全機構として使われています。

MBIST は、組み込みメモリをテストするための業界標準の方法です。SRAM(スタティック ランダムアクセス メモリ)の完全性を迅速にテストする事で、SRAM が適切に機能している事を確認してからコードが実行されるため、障害の影響を軽減できます。開発を実装面でサポートするため、PIC32CM JH に対応した安全マニュアル、FMEDA(故障モード影響診断解析)、ISO 26262 ASIL B (Automotive Safety Integrity Level B)の安全性レベルを目標とした診断コード等の機能安全関連資料を提供しています。

また、PIC32CM JH は優れたノイズ耐性と耐水性を発揮する、先進の Driven Shield Plus 付きタッチインターフェイスを内蔵しています。この機能は、様々な過酷環境でタッチ機能が使えなければならない家庭用電化製品、産業、車載アプリケーションに不可欠です。

開発ツール

PIC32CM JH MCU は [PIC32CM JH01 Curiosity Pro 開発キット](#)(製品番号 EV81X90A)でサポートされています。

在庫/供給状況

PIC32CM JH MCU は本日より受注を開始いたします。EV81X90A も本日より受注を開始いたします。詳細とご購入は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社オンラインストア (www.microchipDIRECT.com)をご覧ください。

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: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52278044112/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

Microchip、機能安全、サイバー セキュリティ保護、AUTOSAR 互換性機能を備えた Arm® Cortex®-M0+コアベース 32ビット MCU として PIC32CM JH マイクロコントローラを発表

3-3-3-3

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(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ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。CryptoAutomotive は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated 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) 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 大川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。