

Microchip、堅牢なチップレベルのセキュリティと Arm TrustZone テクノロジーを備えた初めての 32 ビット MCU により、セキュアな IoT エンドポイントの開発を支援

業界最小クラスの消費電力と耐水性、耐ノイズ性に優れた
静電容量式タッチ機能内蔵 MCU

2018 年 6 月 26 日[NASDAQ: MCHP] – IoT (Internet of Things)エンドポイントが急成長を遂げる中、多くの設計者にとってセキュリティ対策は後回しとなっており、知的財産(IP)と機密情報の漏洩リスクが高まっています。こうしたセキュリティ ニーズの高まりを受け、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、SAM L10 および SAM L11 マイクロコントローラ(MCU)ファミリを発表しました。詳細は www.microchip.com/SAML11 を参照してください。

これらの MCU ファミリは Arm® Cortex®-M23 コアをベースにしており、SAM L11 はハードウェアと認証済みライブラリ、IP、アプリケーション コードを分離するプログラマブルな環境である Armv8-M 向け Arm TrustZone®を内蔵しています。チップレベルの耐タンパー機能、セキュアブート、セキュア鍵ストレージと TrustZone テクノロジーを組み合わせると、遠隔攻撃と物理攻撃の両方からアプリケーションを保護でき、強力なセキュリティが実現します。

どちらの MCU ファミリも消費電力は業界最小で、クラス最高の耐水性とノイズ耐性を備えた静電容量式タッチ機能を備えています。SAM L10 は消費電力ベンチマークの ULPMark™においてスコア 405 を達成しました。このスコアは、EEMBC® (Embedded Microprocessor Benchmark Consortium)が認定している競合製品の最高スコアを 200%超上回っています。Microchip 社は独自の picoPower®テクノロジーを使ってアクティブモードと全スリープモードで業界最小の消費電力を達成しています。

「IoT エンドポイントではしばしば低消費電力と強力なセキュリティが要求されます」と Microchip 社 MCU32 部門副社長の Rod Drake は述べています。「しかし IoT ノードは急成長を続けており、セキュリティ対策が後手に回っているのが現状です。SAM L11 には、設計の早い段階から計画的にセキュリティ対策を行うのに必要な機能がそろっています。」

TrustZone テクノロジー以外のセキュリティ機能として、SAM L11 は AES (Advanced Encryption Standard)、GCM (Galois Counter Mode)、SHA (Secure Hash Algorithm)をサポートした暗号モジュールを内蔵しています。セキュアブートとタンパー検出機能を備えたセキュア鍵ストレージにより、ハードウェア Root of Trust(信頼の起点)を確立しています。また、セキュア ブートローダによりセキュアなファームウェア更新が可能です。Microchip 社はセキュリティ デザイン パートナー プログラムのメンバー企業である Trustonic 社と提携し、セキュリティを簡単に実装して最終製品を短期間で市場に投入できる包括的なセキュリティ ソリューション フレームワークを提供しています。Microchip 社は Secure Thingz 社および Data I/O 社とも提携し、実証済みのセキュリティ フレームワークを持つ SAM L11 ユーザにセキュア プロビジョニング サービスを提供しています。

Microchip、堅牢なチップレベルのセキュリティと Arm TrustZone テクノロジーを備えた初めての 32 ビット MCU により、セキュアな IoT エンドポイントの開発を支援

2-2-2-2

どちらの MCU ファミリーも Microchip 社の最新世代ペリフェラル タッチ コントローラ(PTC)を内蔵しており、静電容量式タッチをサポートしています。消費電力をおさえながら水分やノイズの多い環境でも非常にスムーズで効率的なユーザ体験が可能なタッチ インターフェイスを簡単に追加できます。これらのデバイスは車載、家電、医療、コンシューマ向けの多くのヒューマンマシン インターフェイス(HMI)アプリケーションに理想的です。

開発サポート

すぐに開発を始めて頂けるよう、SAM L10 および SAM L11 Xplained Pro 評価用キットを提供いたします。SAM L10/L11 MCU は全製品が Atmel Studio 7 統合開発環境(IDE)、IAR Embedded Workbench、Arm Keil® MDK、Atmel START でサポートされます。無償オンラインツールの Atmel START で周辺モジュールとソフトウェアを設定すると、開発期間を短縮できます。START は TrustZone テクノロジーもサポートしており、セキュア アプリケーションの設定と展開が可能です。消費電力をリアルタイムに監視、解析してアプリケーション要件を満たすために消費電力を動的に微調整できるパワーデバッガおよびデータ解析ツールも提供いたします。Microchip 社の QTouch®モジュール式ライブラリ、2D タッチサーフェス ライブラリ、QTouch Configurator を使うと、タッチ機能も簡単に開発できます。

在庫/供給状況

SAM L10 および SAM L11 ファミリーは各種ピン数およびパッケージで本日より量産出荷を開始いたします。

- SAM L10 ファミリーの各デバイスは 10,000 個単位で提供いたします。
- SAM L11 ファミリーの各デバイスは 10,000 個単位で提供いたします。
- SAM L10 および SAM L11 Xplained Pro 評価用キット(製品番号: DM320204、DM320205)も本日より提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規販売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 社の直販サイト [microchipDIRECT](https://www.microchip.com/direct) をご利用頂くか、Microchip 社の正規販売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: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/41260682354/sizes/l
- 製品画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/41260684014/sizes/l

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、picoPower、QTouch 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。

Microchip、堅牢なチップレベルのセキュリティと Arm TrustZone テクノロジーを備えた初めての 32 ビット MCU に
より、セキュア IoT エンドポイントの開発を支援

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)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236

(メール: taito.okawa@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) 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。