

2019年2月27日

サイプレス、IoT アプリケーション設計を強化する システム レイヤーにセキュリティ機能を組み込んだ新製品をリリース

PSoC 64 Secure MCU 新製品ラインは PSA Certified セキュリティを実現

組み込みソリューションのリーダーであるサイプレス セミコンダクタ社 (米国カリフォルニア州サンノゼ、NASDAQ: CY) は 2019 年 2 月 26 日 (ドイツ時間)、独ニュルンベルクで開催中の Embedded World で、モノのインターネット (IoT) アプリケーションのセキュリティ強化を目的に設計された PSoC® 6 マイクロコントローラー (MCU) の新製品群を発表しました。新しい PSoC 64 Secure MCU は、超低消費電力の PSoC 6 アーキテクチャで提供されるハードウェア レイヤー機能に、堅牢な標準ベースのシステム レイヤー セキュリティ ソフトウェアが統合されています。具体的には、PSoC 64 Secure MCU デバイスは独立した Root-of-Trust を真の認証およびプロビジョニング サービスと共に提供します。この製品ラインはまた、事前コンフィギュレーション済みのセキュアな実行環境を備えており、さまざまな IoT プラットフォームのシステム ソフトウェアをサポートしながら、TLS 認証やセキュア ストレージ、セキュア ファームウェアを管理します。さらに、アプリケーション開発のための多機能な実行環境を、セキュアな実行環境で通信を管理するサイプレスの ModusToolbox™スイートから提供される組み込み RTOS と共に提供します。



サイプレス PSoC 6 64 Secure MCU

PSoC 64 Secure MCU は、Arm Platform Security Architecture (PSA) 認証スキームである PSA Certified™内でレベル 1 準拠として認証された最初の Arm® Cortex®-M プロセッサの 1 つで、Arm® Mbed™ OS オープンソース組み込みオペレーティング システムに統合されているセキュアな Trusted Firmware-M (TF-M) が利用できます。設計者は、Arm PSA の脅威モデルやセキュリティ分析、ハードウェアおよびファームウェア アーキテクチャと組み合わせることで、PSoC 64 Secure MCU を使って自信を持ってセキュア アプリケーションを開発できるようになります。この製品ラインは、パーソナル ヘルスケア デバイス、医療および慢性疾患管理機器、ホーム セキュリティ ソリューションなど、ユーザー データの保護と信頼性の高いファームウェアの更新が必要なクラウド接続製品に理想的です。PSoC 64 Secure MCU の製品群の詳細は、japan.cypress.com/psoc6security をご覧ください。

サイプレスのマイクロコントローラーおよびコネクティビティ事業部担当上席副社長である Sudhir Gopalswamy は、「IoT デバイスにとってユーザー プライバシーおよびデータ保護の重要性がこれまでに増し、世界多くの国が国民を保護するための新しい法案を採択しているなか、セキュアな IoT デバイスを設計することは

容易ではありません。実現には、アプリケーションやシステム、組み込みシステムのハードウェア レイヤーにわたるスキルが必要です。サイプレスは、PSoC 64 Secure MCU にシステム セキュリティ ソフトウェアを統合することにより、信頼性の高いプラットフォームを提供しながら、設計者が最終製品の差別化に集中できるようにします」と述べています。

Arm 社の Emerging Business Group の担当ヴァイス プレジデント兼ジェネラル マネージャーである Paul Williamson 氏は、「1 兆台のデバイスが接続される世界では信頼性が不可欠で、この信頼性の実現は業界の責任です。PSA Certified によって、IoT ソリューションの開発者とデバイス メーカーは、自らのソリューションが PSA の原則に従ってセキュアな基礎の上に設計されたことを確認できます。Arm Mbed™ OS と Trusted Firmware を使用しているサイプレスは、PSoC 64 Secure ファミリでレベル 1 の PSA Certified ソリューションを初めて実現したパートナーの 1 社です」と述べています。

PSoC 64 Secure MCU の製品ラインの設計は、サイプレスの ModusToolbox™スイートでサポートされます。設計者は、Amazon Web Services (AWS) や Arm Pelion™、Alibaba など、セキュア IoT プラットフォームから好みのシステム ファームウェアを選択してアプリケーション開発を行い、セキュアブート イメージのコンフィギュレーションおよび検証を行うことが可能です。MCU は、セキュア ストレージとファームウェアで構成されるハードウェア ベースの Root-of-Trust を統合しており、コマンド ベースの一連のトラステッド サービスを確立できます。Root-of-Trust には、真性乱数生成 (TRNG) に加えてハードウェア アクセラレーションによる暗号化が含まれます。ModusToolbox スイートは、単一環境内にクラス最高のコネクティビティとプロセッシング、センシング、セキュリティ機能を統合しており、サードパーティ ソリューションへのオープン アクセスも提供します。これによりエンジニアは、差別化された高付加価値の製品の実現に集中することができます。

Embedded World におけるサイプレスの IoT ポートフォリオ出展について

サイプレスは 2 月 26～28 日、独ニュルンベルクのニュルンベルク エキシビジョン センターで開催中の Embedded World 2019 において、PSoC 64 Secure MCU 製品ラインを組み込みシステム ソリューションの全ポートフォリオと併せて展示を行っています。

PSoC 6 MCU について

PSoC 6 アーキテクチャは Ultra-Low-Power 40nm プロセス技術で製造され、低消費電力設計手法によりウェアラブル端末の寿命を 1 週間にまで延長します。Arm® Cortex®-M4 および Cortex-M0+のデュアルコア アーキテクチャにより、消費電力と性能を同時に最適化します。デュアルコアとコンフィギュレーション可能なメモリ およびペリフェラル保護ユニットを組み合わせることにより、Arm の Platform Security Architecture (PSA) によって定義されている最高レベルの保護を実現します。また、ソフトウェア ペリフェラルを使用して、E-Ink ディスプレイなどの革新的なシステム コンポーネント向けにカスタム アナログ フロントエンド (AFE) やデジタル インターフェースを開発することが可能です。さらに、業界をリードするサイプレスの CapSense®静電容量センシング技術の最新世代を搭載しており、強力で信頼性の高い最新のタッチ アンド ジェスチャー ベース インターフェースを実現できます。

供給体制

サイプレスの SecureBoot 機能を備えた PSoC 64 Secure MCU は、2019 年第 1 四半期にサンプル出荷が開始され、2019 年第 2 四半期に追加製品のリリースを予定しています。

サイプレスとつながろう

- Twitter: [@NipponCypress](https://twitter.com/NipponCypress)
- Facebook: [CypressJapan](https://www.facebook.com/CypressJapan)

サイプレスについて

サイプレスは、世界で最も革新的な車載や産業機器、スマート家電、民生機器および医療機器製品向けに、最先端の組み込みシステム ソリューションを提供するリーディング カンパニーです。サイプレスのマイクロコントローラーや、アナログ IC、ワイヤレスおよび USB ベースのコネクティビティ ソリューション、高い信頼性と高性能を提供するメモリ製品は、各種機器メーカーの差別化製品の開発と早期市場参入を支援します。サイプレスは、ベストクラスのサポートと開発リソースをグローバルに提供することで、彼らが従来市場を破壊しまったく新しい製品カテゴリを歴史的なスピードで市場投入できるよう支援します。詳細はサイプレスのウェブサイト (japan.cypress.com) をご覧ください。

###

Cypress、Cypress のロゴ、PSoC、CapSense はサイプレス セミコンダクタ社の登録商標であり、ModusToolbox は当社の商標です。その他すべての名称は、それぞれの所有者に帰属します。

サイプレスお問い合わせ先:

サイプレスセミコンダクタ info-japan@cypress.com