

サイプレス、IoT エッジ製品開発者にトラステッドな設計パスを提供する IoT-AdvantEdge ソリューションを発表

サイプレスのマイクロコントローラーやコネクティビティ デバイス、ソフトウェア、
ツール、そしてエコシステムで構成される包括的なソリューションにより
IoT 製品開発の迅速化、コスト削減、リスク低減を実現

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 2020 年 4 月 6 日 (米国時間)、セキュアで高品質、そして信頼性を備えた IoT 製品の開発を容易にするソリューションを発表しました。新しく [IoT-AdvantEdge™](#) というブランド名で展開を開始するソリューションは、コネクティビティ デバイスやマイクロコントローラー、ソフトウェア、ツール&サポート、そしてエコシステム パートナー各社の機能を統合しており、IoT 製品の重要な設計課題を解決することで開発の複雑さを軽減します。IoT-AdvantEdge を利用することにより、無線接続や、デバイスおよびクラウドのセキュリティ、消費電力、デバイス管理および保守、コンポーネントの統合、エンドユーザーの使い勝手、ヒューマン マシン インターフェース、プラットフォームのマネタイズなど、IoT 製品開発における各種課題を克服し、セキュアで高い信頼性と品質を備えた製品を市場に素早く投入することが可能になります。



サイプレスの社長兼 CEO である Hassane El-Khoury は、「IoT エッジ向けのインテリジェントなコネクテッド製品の開発は容易ではありません。ワイヤレス組み込みシステムとの連携や、セキュリティ、クラウド統合、電力管理といった課題への対処には膨大な時間とコストが必要です。サイプレスの開発陣はこの課題に挑み、お客様がセキュアで高い品質と信頼性を備えた製品を市場に素早く投入できるよう、ソリューションを拡張しました。IoT-AdvantEdge は、強力なソフトウェアとハードウェアの組み合わせによって IoT に不可欠なビルディング ブロックを 1 つにまとめることで開発プロセスを簡素化します」と述べています。

サイプレスの IoT-AdvantEdge ソリューションは以下の要素で構成されます。

- **デバイス:** サイプレスは、バッテリー駆動カメラからヘルスケア製品まで、幅広い IoT 製品の要件に対応して動作可能なマイクロコントローラーや Wi-Fi、Bluetooth/BLE デバイスのユニークなポートフォリオを提供しています。これら製品はセキュリティおよび堅牢な通信テクノロジーを統合しており、世界最先端の IoT 製品に多く採用されています。
- **ソフトウェア:** 堅牢なソフトウェアは、セキュアで高信頼性そして高品質な製品の開発には不可欠ですが、サイプレスのソフトウェアは IoT に特化して構築されています。サイプレスの ModusToolbox® 開発ツールチェーンは、Wi-Fi および Bluetooth/BLE とサイプレス PSoc® ファミリの RTOS システム MCU とを使用した IoT 製品の開発を大幅に簡素化します。ModusToolbox には、市場をリードするクラウド ソフトウ

ウェア プラットフォームや、パブリックおよびプライベート クラウド インフラストラクチャ上の独自のクラウド サービスへの製品接続を可能にするミドルウェアが含まれています。サイプレスは Linux カーネルにもオープンソースを提供していますが、これはサイプレスの Wi-Fi/Bluetooth 製品が IoT 開発者の間で広く使用されている理由の 1 つです。

- **ツール&サポート:** 包括的なツールおよびサポートは、IoT 製品設計固有の課題に効果的に対処するのに重要です。低消費電力アシスタントやマルチ無線の搭載、セキュア認証、OTA アップデートをはじめとするサイプレスのツールは、高品質製品を市場投入するためにかかる時間とコストを大幅に削減します。Cirrent 社 (サイプレス子会社) のクラウドベースのアナリティクス プラットフォームである IoT Network Intelligence (INI) は、フィールドで運用される製品全体の接続性やネットワーク、その他各種製品パフォーマンス パラメータに関する新たな知見を提供します。また、サイプレスの技術者は IoT 製品開発の課題に取り組む IoT コミュニティにて設計者を強力に支援します。
- **エコシステム パートナーの各種機能:** IoT 製品の開発は多くの場合、広範なサプライヤーのエコシステムから提供される機能を必要とします。サイプレスは、クラウド サービス プロバイダーや ASSP (特定用途向け汎用品) 半導体製品、アプリケーション開発者などの幅広いパートナーより提供される機能を事前に統合しており、IoT 製品のより迅速な市場投入を支援します。

この IoT-AdvantEdge のローンチの一部として、サイプレスは以下の新しい IoT 製品およびリソースをあわせて発表しました。

- **新しいマイクロコントローラー:** サイプレスは PSoC 6 MCU ファミリーを拡張し、新しく PSoC 62 および PSoC 64 Secure MCU ラインに 2 つの新しいメモリ構成を追加しました。追加されたのは、2MB フラッシュおよび 1MB SRAM 搭載の高性能デュアルコア M4F/M0+ プラットフォームと、512KB フラッシュおよび 256KB SRAM 搭載の高コスト効率 MCU です。この 2 つの新しい構成により、アプリケーションに合わせた構成選択がより柔軟になりました。
- **新しい開発キット:** サイプレスは [新しいキット](#) として、複雑な接続性性能やセキュア プロビジョニング、セキュア ファームウェア管理、そしてクラウド セキュリティにおける課題を解決する低消費電力ソリューションを発表しました。これらの最新キットは ModusToolbox ソフトウェアで設計が可能のほか、AWS IoT Core および Pelion™クラウド アプリケーションの認定取得済みで、ホーム オートメーションや民生用携帯機器の開発を容易にします。
 - PSoC 62 2M + 43012 Pioneer Kit: デュアルバンド 802.11n Wi-Fi および Bluetooth® 5.0 と超低消費電力 M4/M0+ MCU を搭載
 - PSoC 62 512K + 4343W Prototyping Kit: 802.11n Wi-Fi および Bluetooth 5.0 とコスト効率に優れた HMI MCU を搭載
 - PSoC 64 2M Secure Boot + 4343W Pioneer Kit: セキュアなクラウド 接続性やプロビジョニング、そしてセキュアなファームウェア管理を実現
 - Cypress-Azurewave Module Pioneer Kit: あらゆる製品に容易に統合可能なターンキー コネクテッド MCU プラットフォームを実現する認定取得済みモジュール パッケージ
- **新しいソフトウェア:** ModusToolbox は、サイプレスのセキュア コンピューティングとセキュア 接続性に関する専門知識を 1 つに統合したソフトウェア ツールで、優れた IoT 製品の市場投入と製品ライフサイクル全体にわたるサポートを容易にします。サイプレスはクラウド サポートを拡張し、AWS IoT Core および Pelion サービスに加え、独自開発のクラウド バックエンドのサポートも可能になる ModusToolbox バージョン 2.1 をリリースしました。さらに、良く利用されている IDE 5 製品のサポートを開始し、開発者は自身の好みに合わせて開発環境を選択することができるようになります。
- **新しいウェブ リソース:** サイプレスは、Cypress.com ウェブサイト上に特設ページとして [IoT-AdvantEdge](#) ページと、オンライン開発者コミュニティ サイト上に [IoT Developer Zone](#) を新しく立ち上げました。Cypress Community では、世界中から参加されるエンジニアのみなさんによる活発なディスカッションが行われるフォーラムの運営や、技術ブログおよびリソース ライブラリの提供を行っています。また、豊富なリソースを提供しながら、エンドユーザーや各種開発者、そしてパートナー企業とのつながりの場となり、セキュアで高い品質と信頼性を備えた製品のより迅速な市場投入を支援しています。

El-Khoury は、「我々はあらゆる IoT デバイスへのサイプレス ソリューションの採用を推進しながら、IoT テクノロジーをユビキタスなものにすることを目指しています。IoT-AdvantEdge ソリューションは、その目標に向けた当社のコミットメントを反映しています」と述べています。

サイプレスとつながろう

[Cypress Developer Community 3.0](#) に参加したり、[ブログ](#)を読んだり、[Twitter](#) や [Facebook](#) (それぞれ日本ローカルアカウント) をフォローしてください。動画は[ビデオライブラリ](#)および [YouTube](#) でご覧いただけます。

PSoC 6 MCU について

PSoC 6 ファミリーは Ultra-Low-Power アーキテクチャで製造され、低消費電力設計手法によりウェアラブル端末やセキュアな健康管理デバイスのバッテリー寿命を 1 週間にまで延長します。また、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。

サイプレスの ModusToolbox について

サイプレスの ModusToolbox スイートは、クラス最高のコネクティビティ、コンピューティング、セキュリティ、センシングを 1 つのプラットフォームで提供します。サイプレスのワイヤレス ライブラリおよび PSoC® マイクロコントローラーのアナログ/デジタル ペリフェラル ライブラリの豊富なデザイン リソースと、Eclipse ベースの IDE を組み合わせたもので、専用ハードウェア、マルチベンダー RTOS サポート、および標準ベースのセキュリティ ソリューションにより、さまざまなクラウド サービスによって実証済みの強固な基盤を提供します。サイプレスの製品を一元化すると同時に、サードパーティ ソリューションも自由に利用できるため、価値の高い差別化製品の開発に集中することが可能になります。ModusToolbox は japan.cypress.com/modustoolbox からダウンロードできます。

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ー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 や Cypress のロゴはサイプレス セミコンダクタ社の登録商標です。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