

Microchip、MCU と MPU のクラウド接続を可能にする ラピッド プロトタイピング用組み込み IoT ソリューションを発表

IoT アプリケーション開発時に Wi-Fi、Bluetooth、狭帯域 5G で
素早く簡単かつセキュアにクラウド接続できるようにサポート

2020年3月12日[NASDAQ: MCHP]—モノのインターネット(IoT)市場の機能分割的手法によってプロジェクトの複雑さとコストが増大しており、今日の開発者はかつてないほど多くの課題に直面しています。これらの課題は、開発期間の長期化、セキュリティ脅威の増加、ソリューションの失敗につながります。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、スマート、コネクテッド、セキュアシステムを提供するというコアストラテジに沿って[特定のクラウドに依存しないターンキー フルス タック組み込み開発ソリューション](#)を発表しました。Microchip 社は、センサやアクチュエータ向けの小さな PIC[®] および AVR[®] マイクロコントローラ(MCU)から、エッジ コンピューティング向けの高機能な 32 ビット MCU および マイクロプロセッサ(MPU)ゲートウェイ ソリューションまで、Wi-Fi[®]、Bluetooth[®]、狭帯域 5G (NB-IoT)を使って全ての主要なコアとクラウドに接続できるようにする一方、CryptoAuthentication™ファミリ向け Trust Platform をサポートする事で強力なセキュリティを維持します。

Microchip 社の IoT ソリューション ポートフォリオに今回 6 つのソリューションが追加されました。Microchip 社のコア、コネクティビティ、セキュリティ、開発環境およびデバッグ機能に簡単にアクセスできるため、プロジェクトコストを低減、開発の複雑さを軽減できます。

- **PIC-IoT WA および AVR-IoT WA ボード:** AWS (Amazon Web Services)と共同で開発した、Wi-Fi 経由で AWS IoT Core クラウドサービスにネイティブ接続する IoT センサノードを迅速に試作できるようにするための開発ボードです。
- **AWS IoT Greengrass ゲートウェイ ソリューション:** 最新の無線システム オンモジュール(SOM)を使った ATSAM5D27-WLSOM1 は、SAMA5D2 MPU と WILC3000 Wi-Fi および Bluetooth コンボモジュールを統合しており、MCP16502 高性能電源管理 IC (PMIC)から電力を供給します。
- **SAM-IoT WG:** Google Cloud IoT Core と Microchip 社の 32 ビット MCU SAM-D21 Arm[®] Cortex[®] M0+ を接続します。
- **Azure IoT SAM MCU** を使った IoT 開発プラットフォーム: Azure IoT デバイス SDK および Azure IoT サービスと Microchip 社の MPLAB[®] X 開発ツール エコシステムを統合しています。
- **PIC-BLE および AVR-BLE ボード:** Bluetooth Low Energy (BLE)を使ったゲートウェイ経由で産業、コンシューマ、セキュリティ アプリケーション向けの携帯型機器とクラウドに接続するセンサノード デバイス向けのボードです。
- **LTE-M/NB-IoT 開発キット:** Sequans 社の Monarch チップを使ったモジュールを実装する事で、IoT ノードのカバレッジを可能にし、最新の低消費電力 5G 技術を活用しています。

「Microchip 社は、組み込み制御デバイスおよびアーキテクチャの全領域にわたって、セキュアな IoT アプリケーションの迅速な開発を可能にするため、ツールとソリューションのポートフォリオをさらに拡充していきます」と Microchip 社 8 ビット マイクロコントローラ部門マーケティング担当副社長の Greg Robinson は述べています。「5G (LTE-M/NB-IoT) 技術を持った Sequans 社、Microsoft Azure との提携は、革新的なソリューションの開発に対する弊社の努力を表しています。」

「Microchip 社による Azure IoT SAM MCU を使った IoT 開発プラットフォームを歓迎します」と Microsoft 社 Azure IoT 担当副社長の Sam George 氏は述べています。「Azure IoT サービス、Microchip 社 MPLAB X 開発ツール エコシステムを使う事で、Microsoft Azure クラウドにシームレスに接続するセキュアな IoT デバイスおよびソリューションを簡単に開発できます。」

各ソリューションは、組み込みセキュリティを考慮しながらスマートな産業、医療、コンシューマ、農業、小売りアプリケーションの使いやすさと迅速な開発に重点を置いて設計しています。接続方法、そして MCU および MPU の性能と周辺モジュールの選択肢が非常に広いため、これらのソリューションを市場に幅広く展開できます。

開発ツール

Microchip 社の IoT ソリューションは、MPLAB X 統合開発環境 (IDE) を中心とした開発ツールの膨大なエコシステムにサポートされています。MPLAB X Code Configurator (MCC) 等のコードジェネレータは小さな PIC および AVR MCU アプリケーションのコード生成とカスタマイズを自動化および高速化し、Harmony ソフトウェア ライブラリは 32 ビット MCU および MPU ソリューションをサポートします。

オンボードおよびインサーキット プログラミングおよびデバッグ機能は PKOB ((PICkit™ On Board)) Nano で提供しており、USB ケーブル 1 本だけで電力供給、デバッグ、通信が可能です。より大規模なソリューションは、汎用プログラマおよびデバッグ (MPLAB PICkit 4、MPLAB ICD 4) でサポートされます。ATSAMA5D27-WLSOM 1 向けには無償 Linux ディストリビューションを提供しており、Microchip 社によるパッチを Linux カーネルのメインラインにマージすることで、オープンソース コミュニティのサポートを受けながら高品質のソリューションを開発できます。

在庫/供給状況

Microchip 社の新しい小型センサノード開発キット、IoT ツール、ソリューションは本日より量産出荷を開始します。注文製品番号は以下の通りです。

- PIC-IoT WA 開発ボード (AWS IoT Core に Wi-Fi 接続): [EV54Y39A](#)
- AVR-IoT WA 開発ボード (AWS IoT Core に Wi-Fi 接続): [EV15R70A](#)
- SAMA5D27 と WILC3000 を使った無線 SOM (AWS IoT Greengrass をサポート): [ATSAMA5D27-WLSOM1](#)
- SAM-IoT WG: 2020 年第 2 四半期発売予定
- Azure IoT SAM MCU: 2020 年第 2 四半期発売予定

Microchip、全ての MCU と MPU でクラウド接続を可能にするソリューションを発表
3-3-3-3

- PIC-BLE 開発ボード(Bluetooth Low Energy 接続): [DT100112](#)
- AVR-BLE 開発ボード(Bluetooth Low Energy 接続): [DT100111](#)
- LTE-M/NB-IoT 開発キット: 2020 年第 3 四半期発売予定

詳細は www.microchip.com/loT を参照してください。

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のご購入は、[オンラインストア](#)をご利用になるか、Microchip 社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/49483671616>

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。CryptoAuthentication、PICkit 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)

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。