

Microchip、ハードウェア暗号化エンジン内蔵の新しい XLP テクノロジ対応 低消費電力 PIC[®]マイクロコントローラ ファミリーを発表

PIC24F「GB2」MCU は携帯型組み込み設計におけるセキュアなデータ転送と保存を実現

2014 年 6 月 30 日[NASDAQ:MCHP] – 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る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、イリノイ州ローズモントで開催中のSensors ExpoにてXLP (eXtreme Low Power)テクノロジー対応PIC[®]マイクロコントローラ(MCU)の新製品 [PIC24F「GB2」ファミリー](#)を発表しました。この新しいファミリーは、ハードウェア暗号化エンジン、乱数生成器(RNG)、鍵保存用のワンタイム プログラマブル(OTP)メモリを内蔵し、組み込み設計のデータを強力に保護します。PIC24F「GB2」は最大 128 KBのフラッシュと 8 KBのRAMを小型の 28 または 44 ピンパッケージに内蔵しており、IoT (Internet of Things)センサノード、入出管理システム、ドアロック等のバッテリー駆動アプリケーションまたは携帯型アプリケーションに適しています。

紹介ビデオはこちらでご覧頂けます: <http://www.microchip.com/get/65A4>

概要のプレゼンテーションはこちらでご覧頂けます: <http://www.microchip.com/get/UTK3>

PIC24F「GB2」ファミリーは、組み込み設計のデータを保護するための各種セキュリティ機能を内蔵しています。まず、AES、DES、3DES 規格をサポートしたハードウェア暗号化エンジンにより、ソフトウェア オーバーヘッドの軽減、消費電力の低減、スループットの向上を達成しています。このハードウェア暗号化エンジンは Microchip 社が提供する「コアから独立した周辺モジュール」の 1 つで、CPU に負荷をかけずに動作できます。また、乱数生成器はデータ暗号化、復号化、認証に使う無作為な鍵を生成し、セキュリティの強度を高めます。さらに、ワンタイム プログラマブル(OTP)メモリに鍵を格納する事で暗号鍵の読み出しと上書きを防ぎ、より強固なセキュリティを実現しています。これらのセキュリティ機能により、消費電力を犠牲にする事なく組み込み機器のデータの完全性を向上させています。XLP テクノロジを採用した PIC24F「GB2」ファミリーは動作時電流 180 μ A/MHz、スリープ時電流 18 nA を実現しており、携帯型アプリケーションのバッテリー動作時間が飛躍的に向上します。

PIC24F「GB2」ファミリーはUSBインターフェイスを内蔵し、USBデバイスまたはホスト接続が可能な他、ISO7816 対応のUARTも備えており、スマートカード アプリケーションにも適しています。セキュリティ機能に加え、消費電力を抑えて最大限のバッテリー動作時間を実現するPIC24F「GB2」ファミリーは、これら全ての機能を最小で 28 ピンQFNパッケージに内蔵しており、医療/健康機器(例: 歩数計、

ウェアラブル フィットネス、ハンドヘルド機器)、コンピュータ アプリケーション(例: PC周辺機器、プリンタ、ポータブル アクセサリ)、産業用アプリケーション(例: セキュリティドアロック、入出管理システム、防犯カメラ、POS端末、スマートカードリーダ、温度/ガスメータ、IoTセンサノード)等の用途に対応します。また、Microchip社はWi-Fi[®]、ZigBee[®]、Bluetooth[®]、Bluetooth Low Energyの認証済み無線モジュールを各種提供しており、PIC24「GB2」ファミリを使ったアプリケーションに無線機能を容易に追加できます(TELEC認証に関しては弊社までお問い合わせください)。

「IoT が急成長を続ける中、組み込みデータの保護とバッテリー動作時間の延長は必須の課題です」と Microchip 社 MCU16 部門副社長の Joe Thomsen は述べています。「最新の XLP MCU ファミリと Microchip 社の組み込み Wi-Fi および Bluetooth ソリューションを組み合わせると、インターネットに接続する全てのモノに低消費電力の無線接続機能を持たせる事ができます。さらにスループットの向上、部品コストの削減、データ セキュリティの強化、非常に長いバッテリー動作時間といったメリットが得られます。」

開発サポート

PIC24F「GB2」ファミリを使った開発には、[Explorer 16 開発ボード](#)(製品番号: DM240002)、[PIC24FJ128GB204 プラグイン モジュール](#)(USBあり) (製品番号: MA240037)、[PIC24FJ128GA204 プラグイン モジュール](#)(USBなし) (製品番号: MA240036)、[USB PICtail™ Plusデータボード](#)(製品番号: AC164131)等、世界的に定評のあるMicrochip社の標準開発ツールをご利用頂けます。また、[Wi-Fi PICtail開発ボード](#)(製品番号: RN-171-PICtail)、[Bluetooth LE PICtail/PICtail Plus](#)(製品番号: RN-4020-PICtail)等、Microchip社の無線PICtailデータボードを使って無線機能を追加して頂く事もできます。

在庫/供給状況

本製品ファミリには、USB あり(PIC24FJXXXGB2XX)と USB なし(PIC24FJXXXGA2XX)の 2 タイプがあります。PIC24FJ128GB204、PIC24FJ64GB204、PIC24FJ128GA204、PIC24FJ64GA204 は 44 ピン TQFP および QFN パッケージで提供します。PIC24FJ128GB202、PIC24FJ64GB202、PIC24FJ128GA202、PIC24FJ64GA202 は 28 ピン SOIC、SSOP、SPDIP、QFN パッケージで提供します。これらの新しい MCU は全て、本日よりサンプル出荷と量産出荷を開始いたします。

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社のウェブページ(<http://www.microchip.com/get/GNUT>)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、[microchipDIRECT](http://www.microchip.com/DIRECT)にアクセスするか、Microchip社の正規販売代理店にご連絡ください。

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)。

- デバイス画像:<http://www.microchip.com/get/6RDT>
- ブロック図:<http://www.microchip.com/get/VE8E>
- PIC24FJ128GA204 プラグイン モジュール:<http://www.microchip.com/get/KMSH>
- PIC24FJ128GB204 プラグイン モジュール:<http://www.microchip.com/get/FR1X>
- 応用回路図:<http://www.microchip.com/get/61K2>

Microchip 社の最新情報をぜひフォローしてください。

- Microchip社製品ニュースのRSSフィード:<http://www.microchip.com/get/9H63>
- Twitter: <http://www.microchip.com/get/U5RE>
- Facebook: <http://www.microchip.com/get/NVJK>
- YouTube: <http://www.microchip.com/get/TAGG>

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において、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。詳細については、Microchip社のウェブページ(<http://www.microchip.com/get/FM3N>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、PIC は、アメリカ合衆国および他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。PICtail は、アメリカ合衆国および他の国における Microchip Technology Inc. の商標です。その他本書に記載されている商標は、各社に帰属します。

タグ/キーワード: [組み込みセキュリティ](#)、[暗号化MCU](#)、[暗号化エンジン](#)、[eXtreme Low Power](#)、[XLP](#)、[MCU](#)、[低消費電力MCU](#)、[安全な鍵保存](#)、[AES MCU](#)、[RNG MCU](#)、[ISO7816](#)、[IoTセンサノード](#)、[Internet of Thingsセンサノード](#)、[データセキュリティ](#)、[セキュアなデータ転送](#)、[セキュアな組み込みアプリケーション](#)

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)

山神、高田 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: k-yamagami@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 山神もしくは高田まで電話(03) 3571 5236 またはメール k-yamagami@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。