

ニュースリリース

シリコンラボ、新製品「EFM32 Jade Gecko / Pearl Gecko」マイクロコントローラを発表

IoT ノードのセキュリティを向上させる、最先端のハードウェア暗号化と高度なエネルギー管理機能を統合

[シリコン・ラボラトリーズ](#) (本社: 米テキサス州オースチン、Nasdaq: SLAB、以下: シリコンラボ) は、モノのインターネット (IoT) に対応する次世代の Gecko テクノロジーとして、セキュリティおよびエネルギー管理技術を進化させた EFM32™ Gecko マイクロコントローラ (MCU) ファミリの新製品「EFM32 Jade Gecko / Pearl Gecko」を発表しました。EFM32 Jade Gecko / Pearl Gecko MCU には、開発者が使いやすいシリコンラボの [Simplicity Studio™](#) ツールで開発された、最先端のハードウェア暗号化エンジン、柔軟性が高い低消費電力モード、オンチップ DC-DC コンバータ、スケーラブルなメモリ・オプションが統合されています。EFM32 Jade / Pearl Gecko MCU は、フィットネス用ウェアラブル・デバイス、スマート・ドア・ロック、POS 機器、セキュリティ・センサ、その他の IoT ノード・アプリケーションなど、エネルギー消費を重視する多くのバッテリー駆動デバイスに最適です。

EFM32JG Jade Gecko および EFM32PG Pearl Gecko MCU のエンジニアリング・サンプル (5 mm x 5 mm QFN32 パッケージ、7 mm x 7 mm QFN48 パッケージ) は現在出荷中で、量産は 2016 年第 2 四半期を予定しています。また、シリコンラボは Gecko ベースのアプリケーションの評価と開発を開始できる SLSTK3401A EFM32PG Pearl Gecko スタータ・キットを用意しています。価格および納期に関しては、シリコンラボ国内販売代理店にお問合せくださるか、Web サイト www.silabs.com/EFM32 をご覧ください。

IoT ノードのセキュリティの向上

EFM32 Jade / Pearl Gecko MCU は、ハッカー阻止に対して高まる必要性に応じて、IoT コネクテッド・デバイスに最新のセキュリティ技術を組み込んでいます。ハードウェア暗号化および復号化エンジンの特徴とするこの新しい MCU は、TLS/SSL などのインターネット・セキュリティ・プロトコルの暗号化および復号化を、最小限の CPU 介入で、バッテリー持続時間を犠牲にすることなく、高速かつ優れたエネルギー効率で自律的に行います。オンチップ暗号化アクセラレータは、128 または 256 ビット・キーの AES、楕円曲線暗号 (ECC)、SHA-1 および SHA-224/256 などの高度なアルゴリズムをサポートします。ハードウェア暗号化を使うことで、競合 MCU が多く採用しているソフトウェアのみによる従来技術よりも効率的に、IoT の進化するセキュリティ要件を満たすことができます。

エネルギー消費の最小化

ARM® CortexR-M3 および M4 コアそれぞれを基盤とした EFM32 Jade / Pearl Gecko MCU は、コネクテッド・デバイスに十分な性能を提供する一方、バッテリー持続時間の最適化や、スペースに制約がある設計で使用するバッテリーを小さくすることができます。拡張 PRS (Peripheral Reflex System) を備えた新しい MCU は、MCU コアのスリープ時に低消費電力のペリフェラルを自律的に動作させるため、コネクテッド・デバイスはスリープ時間を長くして、バッテリー持続時間を延ばすことができます。消費エネルギーを抑えた弱電流のアクティブ・モード (63 μ A/MHz) は、計算量の多いタスクの高速な実行を可能にします。また、弱電流のスリープ・モード (1.4 μ A ~ 30 nA) および超高速にスリ

ープ/スリープ解除を移行する機能は、エネルギー消費をさらに低減させることができます。

EFM32 Jade Gecko / Pearl Gecko MCU は、高効率 DC-DC バック・コンバータも搭載しています。200 mA の総電流容量を供給するため、MCU 以外の他のシステム・コンポーネントの電力源ともなります。この革新的な電力管理技術は、外部 DC-DC コンバータを不要にすることで BOM コストと基板面積を低減します。

シリコンラボで、IoT 製品マーケティング担当バイス・プレジデントを務める Daniel Cooley は、次のようにコメントしています。「IoT 開発者は、コネクテッド・デバイスのバッテリー持続時間を延ばす電力管理アーキテクチャのみならず、IoT ノード・アプリケーションのセキュリティを守る次世代の暗号化技術を求めています。コネクテッド・デバイスはこれまで以上にセキュリティの脅威に直面しているため、開発者は最先端のハードウェア暗号化で自らの IoT 製品を守る必要があります。弊社は、IoT アプリケーションの重要な 2 つの要件、つまりエネルギー効率とセキュリティに対応するため、EFM32 Pearl / Jade Gecko MCU ファミリーを新規に設計しました。」

EFM32 Jade Gecko / Pearl Gecko MCU の特長

- 32 ビット ARM Cortex-M3 および M4 コアから選択可能(最大 40 MHz)
- 乱数発生器、AES、ECC、SHA テクノロジーをサポートする、オンチップのハードウェア暗号化/復号化アクセラレータ
- 幅広い低消費電力モードを搭載する柔軟性に富んだエネルギー管理システム
- ディープ・スリープ・モードでもペリフェラル間の自律的な相互作用をサポートする 12 チャンネル PRS (Peripheral Reflex System)と構成可能なロジック機能
- ストップ・モードでもサンプリングと自律的な比較が可能な 12 ビット、1 MSPS の A/D コンバータ(ADC)
- 他のシステム・コンポーネントにも電力を供給できる内蔵 DC-DC バック・コンバータ
- スケーラブルなメモリ・オプション(最大 256 KB フラッシュ+32 KB RAM)
- 1.8 V~5 V のコンポーネントをサポートする独立した I/O 電源
- 240 製品以上に及ぶ EFM32 Gecko MCU の既存ポートフォリオとソフトウェア互換

EFM32 Gecko 開発の簡素化

EFM32 Jade / Pearl Gecko MCU のシステム設計は、シリコンラボの総合的な [Simplicity Studio 開発プラットフォーム](#) を基盤にしています。開発者は Simplicity Studio を使うことで、統一したソフトウェア環境の下で、初期の構想段階から最終的な製品までプロジェクトの完成に必要な全てのものに簡単な操作でアクセスでき、IoT アプリケーションの開発プロセスを効率化できます。Simplicity Studio には、Eclipse 統合開発環境(IDE)、グラフィックを使用した設定ツール、エネルギー・プロファイリング・ツール、ワイヤレス・ネットワーク分析ツール、デモ、ソフトウェアの使用例、ドキュメント、テクニカル・サポート、コミュニティ・フォーラムなどが含まれています。

シリコン・ラボラトリーズについて

シリコン・ラボラトリーズ(略称: シリコンラボ、NASDAQ: SLAB、本社: 米テキサス州オースチン、www.silabs.com) は、IoT(モノのインターネット)、インターネット基盤、産業オートメーション、民生及び自動車市場向けにシリコン、ソフトウェア、及びシステム・ソリューションを提供する業界大手メーカーです。シリコンラボは、エレクトロニクス産業の困難な課題を解決し、性能、省エネルギー、コネクティビティ、設計の簡素化の面で大きなメリットをお客さまにご提供します。ソフトウェア及びミックスドシグナル設計の分野で、卓越した技術力を有する世界クラスのエンジニアリング部

門を擁することで、シリコンラボは製品開発に携わる皆さまに、初期構想から最終製品に至るまでのプロセス改善に必要なツールをご提供します。会社概要・事業内容の詳細は www.silabs.com をご覧ください。

ご注意

このプレスリリースには、シリコン・ラボラトリーズ社の現時点における期待に基づく予測が含まれていることがあります。このような発言にはリスクと不確実性が伴います。様々な重要な要素が原因となって、予測とは異なる結果になることもあります。シリコン・ラボラトリーズ社では、投資家の方々に社の将来性をお伝えすることが重要と考えますが、正確な予測や管理が不可能な事態が今後発生するかもしれません。シリコン・ラボラトリーズ社の財務成績に影響を与え、実績が将来的記述と著しく異なる場合の要因の詳細については、シリコン・ラボラトリーズ社が米国証券取引委員会(SEC)へ最近提出した書類をご覧ください。

Silicon Laboratories, Silicon Labs, S ロゴ, Silicon Laboratories ロゴ, Silicon Labs ロゴは、Silicon Laboratories Inc.の商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。

###

報道関係者お問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ Dale Weisman (グローバル広報マネージャ)

TEL: (米国) 1-512-532-5871 Eメール: dale.weisman@silabs.com

公式 Twitter アカウント <http://twitter.com/silabs> 公式 Facebook アカウント <http://facebook.com/siliconlabs>

シリコンラボ製品紹介サイト www.silabs.com/parametric-search.

ミアキス・アソシエイツ 河西 Eメール: kasai@miacis.com

記事ご掲載時のお問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ Y.K. TEL: 03-5460-2411(代表) <http://jp.silabs.com>

以上