



2016年11月9日

プレスリリース

シリコン・ラボ、Bluetooth® Low Energy (BLE) 対応の新製品「BGM12x Blue Gecko」 SiP モジュールを発表

6.5mm x 6.5mm のアンテナ組込み BGM12x モジュールにより、性能を落とすことなく基板面積縮小と Bluetooth® 製品の小型化を実現

[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、チップアンテナを組み込み、性能を落とすことなくコスト効率に優れた、業界最小クラスの Bluetooth® Low Energy (BLE) SiP (システム・イン・パッケージ) モジュールの新製品「BGM12x Blue Gecko」SiP モジュールを発表しました。6.5mm x 6.5mm のパッケージの BGM12x Blue Gecko SiP モジュールは、アンテナ用クリアランスも含めて基板上の実装面積を 51mm² まで最小化したことで、IoT デザインの小型化開発を可能にします。この超小型高性能 Bluetooth® モジュールは、スポーツおよびフィットネス用ウェアラブル端末、スマートウォッチ、無線センサ・ノードのほか、スペースの制約がある各種のコネクテッド・デバイスに向けた製品です。

BGM12x Blue Gecko SiP モジュール、SLWSTK6101C Blue Gecko ワイヤレス・スターター・キットの価格・納期は、シリコン・ラボ国内販売代理店にお問合せください。また、ワイヤレス環境 SDK は無償提供されます。BGM12x Blue Gecko SiP モジュール、Bluetooth® 4.2 ソフトウェア・スタック、開発ツールやデータシート等に関する詳細情報は、www.silabs.com/bgm12x をご参照ください。

シリコン・ラボの [Blue Gecko](#) Wireless SoC をベースとした BGM12x モジュールは、ARM® Cortex®-M4 プロセッサ、高出力型 Bluetooth® パワーアンプ、高効率のオンボードアンテナ、外部アンテナオプション、オシレータ、パッシブ部品が組み込まれ、さらに信頼性も高くセキュリティも万全な Bluetooth® 4.2 ソフトウェア・スタックやクラス最高の開発ツールがパッケージされた、オールインワン型の Bluetooth® コネクティビティ・ソリューションです。BGM12x モジュールの高度に統合された SiP により、RF システムのエンジニアリングや通信プロトコルの選別、アンテナの設計にかかる複雑性を回避でき、デベロッパーは最終用途に力を集中することができます。また、超小型であるため、低コスト型の 2 層式 PCB 等、スペースに制約があるバッテリー駆動型のアプリケーションにも最適な製品です。

シリコン・ラボで、IoT 製品担当エグゼクティブ・バイス・プレジデント兼ゼネラル・マネージャを務める、Daniel Cooley は次のようにコメントしています。「IoT にとって小型であるということは、超低消費電力や低システムコスト、高度な統合等と等しく、極めて重要な要素です。小型化は製品開発にとって重要であり、BLE 市場にとって BGM12x モジュールほど相応しい製品はありません。BGM12x SiP モジュールには、Bluetooth® 4.2 適合のソフトウェア・スタック等、必要なハードウェアやソフトウェアすべてが組み込まれており、小型の Bluetooth® デザインを短期間に、そして簡単に開発することができます」

シリコン・ラボの Blue Gecko シリーズの他のモジュールと同様、BGM12x モジュールを使うことにより、設計の容易さだけでなく、最小限のシステム設計変更とソフトウェアの完全再利用によるモジュールから Blue Gecko SoC への移行も含め、開発の柔軟性が担保されます。ウェアラブル端末デザインを含む Bluetooth®仕様 IoT 製品のさらなる小型化を支援するため、Blue Gecko SoC は超小型 (3.3mm x 3.14mm x 0.52mm) のウエハレベル・チップサイズ・パッケージ (WL-CSP) で提供されます。

BGM12x モジュールは、多くの主要国市場ですでに認証取得済みであり、開発コストや RF 規制認証取得のための手続きも最小限に収まります。BGM12x モジュール上ではすべての開発言語を実行でき、外部の MCU を使う必要もなく、システムコストや基板スペースの削減、市場投入期間の短縮が可能です。開発の効率化用に、BLE のアプリケーションプロファイルやサンプルコードもご用意しています。

BGM12x Blue Gecko モジュールおよび WL-CSP パッケージの SoC 製品は、シリコン・ラボの BGM11x モジュールおよび QFN パッケージの EFR32BG SoC 向けに開発された、ソフトウェア・フレームワークに対応しています。また、シリコン・ラボのワイヤレス環境ソフトウェア開発キット (SDK) を使うことで、使いやすい Bluegiga BGScript™ スクリプト言語や ANCI C プログラミング言語による、ホストまたは完全スタンドアロン型の運用ができ、開発の柔軟性が高まります。シリコン・ラボの Bluetooth® SDK はアップグレード済みで、より確実な接続が可能な LE セキュア・コネクション (LE Secure Connections) やスループット改善のための LE パケット拡張 (LE Packet Extensions)、セントラル、ペリフェラル同時複数処理機能に向けた LE デュアル・トポロジー (LE Dual-Topology) 等、新たに Bluetooth® 4.2 で採用された機能に対応しています。BGM12x モジュールは、3dBm (BGM123) から 8dBm (BGM121) まで、各種の送信出力に合わせたモジュールを取り揃えており、さまざまな出力要件のコネクテッド・デバイスに対応します。

BGM12x Blue Gecko Module モジュールの主な特長

- クラス最小の SiP モジュールサイズ: 6.5mm x 6.5mm x 1.5mm
- 卓越した RF 性能 (アンテナ効率 70%) をもつ組込みチップアンテナと、オプションで外部アンテナ接続用 RF パッドも用意
- 送信出力: +3dBm から +8dBm、通信距離は 10~200 メートル
- 2.4GHz トランシーバ、40MHz ARM® Cortex®-M4 プロセッサ、256KB のフラッシュメモリ、32KB の RAM を搭載したシリコン・ラボ Blue Gecko SoC がベース
- 消費電力がピーク受信モードで 9.0mA、0dBm 時 (ピーク送信モード) で 8.2mA と、エネルギー効率の高い Bluetooth®ソリューション
- AES、ECC、SHA 等、高度なアルゴリズムに対応したハードウェア暗号化用アクセラレータ
- 機能強化を施した、業界実証済みのシリコン・ラボ Bluetooth® 4.2 対応ソフトウェア・スタック
- 世界各国の RF 認証取得済みのため、市場投入の迅速化が可能
- 使いやすい開発ツール: Simplicity Studio、Energy Profiler、BGScript
- 世界各国に展開するアプリケーション・エンジニアリング・サポート

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 (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、工業制御、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として、エレクトロニクス産業の難題を解決し、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様に提供します。ソフトウェア及びミックストシグナル設計の分野で無類の技術力を誇る世界クラスのエンジニアリング部門を擁し、初期構想から最終製品までのプロセスを改善するために必要なツールを開発者に提供します。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>

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) www.silabs.com