



2017 年 11 月 30 日

プレスリリース

シリコン・ラボ、光学式バイOMETリック・センサの新製品「Si117x」ファミリを発表 消費電力を最小限に抑えた高精度の 24 時間心拍数モニタリングと、心電図測定機能を搭載

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、多岐にわたるウェアラブルのフィットネス製品やウェルネス製品向けに、心電図 (ECG) 測定機能と高度な心拍数モニタリング (HRM) 機能を備えた、光学式バイOMETリック・センサの新製品「Si117x」ファミリを発表しました。新 Si117x センサ・モジュールは、超低消費電力、高感度、優れた集積度を兼ね備え、長時間のバッテリー寿命と高精度の HRM を必要とするスマート・ウォッチや手首装着型ウェアラブル、パッチタイプ・ウェアラブル、およびその他のウェアラブルなどに最適です。さらに開発を簡素化し、早期の市場投入を実現するために、エンドツーエンドの完全な検出ソリューションも提供しています。これらのソリューションには、Si117x センサ・モジュール、HRM アルゴリズム、Bluetooth®接続用 Wireless Gecko SoC、手首装着型ウェアラブル用の開発キット (サンプル・コードおよびサンプル・プロジェクト付属) が含まれます。

3.7 mm x 7 mm 28 ピン LGA パッケージの Si117x センサと、フォトダイオードを統合した透明な 3 mm x 3 mm QFN パッケージの Si118 光バイOMETリック・センサは、どちらもサンプル並びに量産供給を開始しています。より単純な開発及び性能評価を行うために、シリコン・ラボはさまざまな手首ベースの心電図 (ECG)、光学式フォトプレチスモグラム (PPG) 開発キット、Bluetooth 対応の心拍数モニタリング (HRM) 評価ウォッチ、複数デバイスからデータをキャプチャする、Android ベースのトリプル・ハート・アプリケーションを提供します。Si117/Si118 及び評価キットの価格・納期については、シリコン・ラボの国内販売代理店にお問合せください。製品の詳細に関する情報は、こちらをご参照ください (www.silabs.com/hrm)。

HRM の 24 時間対応は、健康とフィットネスのウェアラブルにとって重要な要件です。1 日を通して心拍数を追跡することで、エンドユーザーや医療従事者は生理学的パターンを分析し、問題が発生する前に健康問題を検出し、生活スタイルの修正を検討することができます。Si117x センサは、電力効率の市場ニーズに応えるため、HRM を連続的に実行する一方で、消費電力を 50 μ A (センサと LED の合計) 未満に抑えています。内蔵のバッファと加速度計の同期機能を使用することで、システムレベルの消費電力をさらに削減することができます。業界最高レベルの電力効率によって、Si117x はモニタリングを連続的に実行しても、デバイスのバッテリー寿命に大きな影響を与えることなく、デベロッパはウェアラブルの設計に、より小型のバッテリーを用いることができます。

Si117x センサは、優れたエンド・ユーザー・エクスペリエンスのために HRM の精度を高めます。Si117x センサは、サンプリング速度が速く、信号対雑音比 (SNR > 100 dB) が高く、周囲のノイズや誤ったデータを取り除くため、高品質の信号が得られます。また、生理学的な問題やさまざまな肌の色合い、タトゥーの有無にかかわらず、心拍数の追跡が容易です。心拍波形が精密に表示されることにより、心拍変動 (HRV)、ストレス分析および脈容量など、従来の

HRM を超えたバイOMETリックを可能にします。

Si117x センサが併せ持つ ECG と光学式 HR の測定機能により、デベロッパはウェアラブルのための新たな潜在バイOMETリックを切り拓くことができます。ECG 波形は心臓測定 of 究極の判断基準であり、Si117x センサはこの機能を手首装着型ウェアラブルに費用対効果が高く、電力効率に優れた方法でもたらしめます。Si117x センサにより、デベロッパは同じデバイスでバイOMETリックと光学式フォトプレチスモグラム (PPG) を同時に測定し、価値ある生理学的パラメータを導き出すことができます。

Si117x モジュールの高集積化により、ウェアラブルの設計が簡素化され、システム費用や基板面積を大幅に増やすことなく、複数のセンサ測定を簡単に同期させることができます。各モジュールは最大 4 つの異なる LED (すべて同時に駆動可能) をサポートし、4 つの LED ドライバは単独でプログラム可能です (1.7~310 mA)。さらに、光検出器、ダイナミック・レンジが 100dB を超える 24 ビット ADC、I²C および SPI デジタル・インターフェイス、プログラム可能なイベント割り込みエンジン、同期エンジン、ホスト通信プロセッサ、2 個の外部フォトダイオード用入力などの機能を搭載しています。

シリコン・ラボで、IoT 製品担当シニア・マーケティング・ディレクターを務める Tom Pannell は次のように述べています。「健康及びフィットネス向けウェアラブル市場が成長を続けるなか、デベロッパは集積度の複雑性が排除され、完璧に動作するバイOMETリック検出ソリューションを求めています。シリコン・ラボは、Bluetooth LE を介してセンサ・モジュールやアルゴリズムから測定値の送信が可能なワイヤレス SoC に至るまで、自社開発の HRM 検出ソリューションを提供する唯一のサプライヤです。当社の HRM プロジェクトの例では、これらのコンポーネント間の接続に対処し、窓口を一本化して顧客サポートとデバッグを大幅に簡素化しています」

Si117x センサは、手首装着型ウェアラブル検出用に最適化されたシリコン・ラボ独自の動き補償 HRM アルゴリズムをサポートしています。このアルゴリズムは、Bluetooth LE に対応する EFM32 Gecko MCU および EFR32 Wireless Gecko SoC 上で動作します。システムレベルの電力とパフォーマンスが最適化されることで、ウェアラブルの設計に HRM 機能の追加を求めるデベロッパにとって、早期の市場投入が現実のものとなります。

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

シリコン・ラボ、光学式バイオメトリック・センサの新製品「Si117x」ファミリーを発表

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

公式ニューズルーム <http://news.silabs.com>,

公式ブログ <http://blog.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>,

公式 LinkedIn アカウント www.linkedin.com/company/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)

<http://jp.silabs.com>

株式会社マクニカ テクスターカンパニー

〒222-8561 横浜市港北区新横浜 1-6-3 マクニカ第 1 ビル

Tel: 045-470-9841 FAX: 045-470-9844

お問合せ: <https://www.macnica.co.jp/qsmail/tsc/>

<http://www.tecstar.macnica.co.jp/>

以上