



NEWS RELEASE

2014年7月31日

シリコンラボ、新製品「Si534x」ワンチップ・クロック・ツリー・ファミリを発表

周波数柔軟性が極めて高く、100 fs 未満のジッタ性能を持つ業界初の分数合成及びジッタ減衰クロック

卓越したアナログ設計技術で、高性能ミックスドシグナル IC を設計・販売するシリコン・ラボラトリーズ社(本社: ミネソタ州オースチン、Nasdaq: SLAB、以下: シリコンラボ)は、現代のインターネット基盤を支える高速ネットワーク、通信、及びデータ・センター装置向けに業界随一のジッタ性能を提供する、業界最高レベルの周波数柔軟性を備えたワンチップ・クロック・ソリューションの新製品「Si534x」ファミリを発表しました。シリコンラボの次世代「ワンチップ・クロック・ツリー」ポートフォリオ Si534x には、高性能なクロック発振器及び高集積のマルチ PLL ジッタ減衰器が内蔵されています。超低ジッタのワンチップ・タイミング・デバイス Si534x ファミリは、クロック合成機能とジッタ減衰機能を併せ持つことで、光ネットワーク、ワイヤレス基盤、ブロードバンド・アクセス/アグリゲーション、キャリア・イーサネット、テスト及び測定に加え、エッジ・ルータ、スイッチ、ストレージ、サーバなどのエンタープライズ/データ・センター装置のコストと複雑性を削減します。

Si534x ファミリは現在、工場ですべて事前プログラムされたサンプルを 7 mm x 7 mm の小型 QFN パッケージで提供中です。Si5341/40 クロック発振器の 1 万個時の単価は 4.75~10.60 米ドル、Si534x ジッタ減衰器の 1 万個時の単価は 6.00~29.00 米ドルです。シリコンラボの Si534x ファミリの評価ボード(希望小売価格 200 米ドル及び 250 米ドル)を使用すると、デバイス構成から詳細な性能分析、カスタム部品番号生成までを、より迅速に行うことができます。ClockBuilder Pro ソフトウェアは、シリコンラボの Web サイトから無償でダウンロード入手いただけます。シリコンラボの Si534x ファミリの詳細や、サンプル及び評価ボードのご注文、ClockBuilder Pro のダウンロードについては、www.silabs.com/timing をご参照ください。

帯域幅への要求はとどまるところを知らず、インターネット基盤及びデータ・センター・システムの複雑性が高まる中、多様な周波数、信号フォーマット、及び電圧レベルの幅広いクロックの必要性が増しています。10/40/100G ネットワーク向けの最高速データ・レートをサポートするため、ジッタ性能要件も厳しくなっています。柔軟性や集積度の制限により、従来のクロック・ソリューションでは多くの場合、ハードウェア設計者はクロック発振器、ジッタ減衰器、発振器、及びバッファの高コストかつ複雑な組み合わせで、クロック・ツリーを構成する必要がありました。Si534x ファミリは、このような市場のニーズに応え、業界最高レベルの周波数柔軟性と「ワンチップ・クロック・ツリー」集積により、ディスクリット部品のあらゆるタイミング機能をワンチップのクロック IC ソリューションに統合し、効率的で費用対効果の高いソリューションを提供します。

Si5347/46/45/44/42 ジッタ減衰器及び Si5341/40 クロック発振器は、業界をリードする周波数変換機能及びクラス

最高のジッタ性能(100fs RMS 未満)を誇る I²C 構成可能なプラットフォームを備えています。最大 4 つの独立したジッタ減衰 PLL 及び最大 5 つの超低ジッタ [MultiSynth 分数合成器](#)を内蔵する Si534x ファミリは、最大 10 個の出力を 100Hz~800MHz の任意の組み合わせの周波数、ユーザ選択可能な幅広い出力フォーマット(LVPECL、LVDS、CML、HCSL、及び LVCMOS)で生成できます。並外れた集積度と周波数柔軟性により、複数のクロック IC やディスクリートのレベル変換器、ループ・フィルタ、及び電源フィルタ部品が不要になり、部品(BOM)コストと複雑性が大きく削減されるため、10/40/100G の厳しいジッタ仕様においても 50%を超えるマージンを実現します。

ClockBuilder Pro によるクロック・ツリーの簡素化

Si534x ファミリと新たに提供される [ClockBuilder Pro](#) ソフトウェアを併用することで、高性能クロック構成が簡単かつ高速に行えます。ClockBuilder Pro は、システム設計者が自社アプリケーション用にカスタム Si534x クロックを素早く簡単に作成するために役立ちます。ClockBuilder Pro は、豊富なエンジニア経験を持つシリコンラボの [DSPLL](#)[®] タイミング・テクノロジー及びアプリケーションに関する専門知識の集大成であり、クロック・ツリー設計を簡素化し、市場投入期間を短縮します。ClockBuilder Pro の直感的な GUI を使用すると、高度なデバイス構成を 短時間で生成できるため、ソフトウェア開発費用を最小限に抑えられます。

シリコンラボのモバイル機器向け無償ソフトウェア ClockBuilder Go を使用すると、設計プロセスをさらに簡素化できます。システム設計者はスマートフォンやタブレットでクロック・ツリー設計を行い、内蔵されているシリコンラボの周波数プランニング・アルゴリズムを活用して、ほとんどすべてのクロック周波数を合成できます。ClockBuilder Go は、現在 iOS デバイス用に提供されており、2014 年中に Android 版を提供する予定です。

注文したカスタム・クロックを何か月も待つ必要はなく、システム設計者は ClockBuilder Pro ソフトウェアを使用してカスタム構成をシリコンラボにアップロードすると、工場ですべてのプログラムされた Si534x クロック・サンプルが 2 週間以内に出荷可能です。この業界最短のカスタム・サンプル納品期間により、製品開発プロセス全体が短縮されます。

シリコンラボでタイミング製品担当バイス・プレジデント兼ゼネラル・マネージャを務める Mark Thompson はこうコメントしています。「急速に進むインターネット・インフラストラクチャの複雑化に後れを取らないよう、ハードウェア開発者はシステム設計を簡素化し、市場投入期間を短縮する先進的なタイミング・ソリューションを求めています。シリコンラボの ClockBuilder Pro ソフトウェアと Si534x ポートフォリオを組み合わせることで、現在可能な最高レベルのクロック合成及びジッタ減衰ソリューションを実現し、高速データ・レート・アプリケーションで比類なきジッタ性能と周波数柔軟性を利用できるようになります。」

シリコン・ラボラトリーズ社について

シリコン・ラボラトリーズ社(Silicon Laboratories Inc.、本社: 米テキサス州オースチン、www.silabs.com)は、卓越したアナログ設計技術で高性能なミックストシグナル IC を幅広いアプリケーション向けに設計する、業界大手半導体メーカーです。シリコン・ラボラトリーズ社の多様な高集積製品と特許は、ミックストシグナル設計において長年にわたる経験と実績を有する業界最先端のエンジニアリング部門が開発しています。シリコン・ラボラトリーズ社は、北米、ヨーロッパ、アジアの各地に設計、エンジニアリング、マーケティング、販売、アプリケーションの拠点を置いています。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。

DSPLL, 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。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・ラボラトリーズ社 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) www.silabs.com