2017 年 9 月 26 日

プレスリリース

シリコン・ラボ、4G/LTE とイーサネットをサポートする業界初ワイヤレス・クロックの新製品「Si538x」ファミリを発表

新しい Si5381/82/86 タイミングデバイスが無線のアクセスネットワークで複数のクロック IC と VCXO の置き換えを促進

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、4.5G およびイーサネットベース Common Public Radio Interface（eCPRI）無線アプリケーション向けに高性能でマルチチャンネル対応のジッター低減を実現する新製品「Si538x」ファミリを発表しました。新 Si5381/82/86 ワイヤレス・クロック・ファミリは、既に市場で実績のあるシリコン・ラボの DSPLL 技術を活用し、4G/LTE とイーサネット向けのクロック供給をひとつの IC に統合した、高度なタイミング ソリューションを提供します。これらの高集積クロック IC により小型セル、分散アンテナシステム（DAS）、μBTS、ベースバンド・ユニット（BBU）、フロントホール/バックホール装置など、要求の厳しいアプリケーションで複数のクロック・デバイスや電圧制御水晶発振器（VCXO）が不要となります。

Si5381/82/86 ワイヤレス・クロック・ファミリは、現在サンプル出荷中です。また、Si5381E-E-EVB、Si5382E-E-EVB 及び Si5386E-E-EVB 開発キットをご用意しています。Si538x ファミリのサンプル及び量産価格・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/wireless-jitter-attenuators）。

サービス・プロバイダーは、今後数年間で小型セル、ピコセル、DAS、μBTS、バックホール装置の導入によって 5G の基盤を構築すると予想されます。これらの装置は屋外ネットワークのカバレッジと容量を増強し、屋内での信号受信を改善することで、既存の 4G/LTE ネットワークを補完します。通信事業者はベースバンド・ユニットとリモート無線ヘッド間のフロントホール接続の容量を増強するために、イーサネットベースの eCPRI フロントホール・ネットワークに移行しながら、ネットワークの終端に異機種ネットワーク（HetNet）装置も導入しています。これによりコスト、電力、サイズの制約が生じ、ハードウェア設計者に特有の課題を与えています。Si538x ファミリは、4G/LTE とイーサネット向けのクロック供給を単一の IC に組み合わせることで HetNet クロックの生成を大幅に簡素化し、競合ソリューションに比べて消費電力を 55%削減し、サイズを 70%小型化した画期的なソリューションを提供します。

シリコン・ラボでタイミング製品担当シニア・マーケティング・ディレクターを務める James Wilson はこう述べています。「HetNet や eCPRI 装置の導入が 5G への道を切り開いています。シリコン・ラボの Si538x ワイヤレス・クロックを選択することで、ワイヤレス・システムの設計者は小型セル、DAS、μBTS、その他の設計のコスト、電力、複雑性を最小限に抑えることができます。シリコン・ラボの DSPLL ベース Si538x クロックは、低位相ノイズの 4G/LTE クロックと低ジッターのイーサネットクロックの供給機能を同一デバイスに組み込んだ、業界初のタイミング IC です。お客様が HetNet の設計を最適化し、4.5G ネットワークの導入を加速するために、当社の技術を採用いただけるものと

確信しています」

Si538x クロックは、HetNet 装置のリファレンス・タイミングを提供するために最適化されています。小型セルと DAS 装置は、4G/LTE トランシーバ、ベースバンド処理、イーサネット/Wi-Fi 接続のリファレンス・タイミングを必要とする「オールインワン」基地局となり、Si5386 クロックの低位相ノイズ DSPLL は従来のディスクリートのクロック IC、VCXO、ループフィルタ部品を小型のシングルチップ設計に置き換えます。さらに、Si5386 クロックは 5 つの MultiSynth フラクショナル・クロック・シンセサイザを統合して、イーサネットおよびベースバンドのリファレンス・タイミングを簡素化します。この合理化されたシングル PLL と MultiSynth アーキテクチャは、複数の PLL とディスクリート発振器に依存する構成の代替ソリューションとして卓越した信頼性を提供します。

ベースバンド・ユニットには複雑なタイミング要件があり、CPRI 用の独立した複数のクロック・ドメインまたはリモート無線ヘッドへのリンク、eCPRI を含むフロントホール・ネットワーク用の Ethernet ベース、ローカル・ベースバンド処理用の汎用クロックが必要です。Si5381/82 は、最大 3GHz の無線周波数をサポートする高速、低位相ノイズ DSPLL と、イーサネットおよび汎用タイミング用に最適化された柔軟な任意レート DSPLL を組み合わせています。Si5381/82 は Si5386 クロックと同様に、外部 VCXO や水晶発振器を必要としません。すべての PLL コンポーネントは、9mm x 9mm の省スペース 64-LGA パッケージにオンチップ集積されています。さらに、Si538x ファミリはヒットレス・スイッチング機能をサポートしているため、システム設計者は異なるクロック入力を簡単に切り替えてクロック出力の位相遷移を最小限に抑え、後段デバイスに対して PLL がロックされた状態を保つことができます。Si538x はシリコン・ラボの他のクロック製品と同様に、シリコン・ラボの ClockBuilder Pro ソフトウェアを使用した設定とカスタマイズが可能です。

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