



ニュースリリース

2014年12月4日

シリコンラボ、データセンターのタイミングを簡素化する PCI Express バッファの新製品 「Si531xx 及び Si53019」ファミリを発表

サーバ及びストレージ・マザーボード設計の電力及び外付け部品点数を最小限に抑える PCIe Gen3 ファンアウト・バッファ

インターネット基盤向けに高性能タイミング・ソリューションを提供するシリコン・ラボラトリーズ社(本社: 米テキサス州オースチン、Nasdaq: SLAB、以下: シリコンラボ)は、サーバ、ストレージ、スイッチを含むデータセンター・アプリケーション用に設計された PCI Express (PCIe) Gen1/2/3 ファンアウト・バッファの新製品「Si5310x/11x/019」ファミリを発表しました。シリコンラボの PCIe タイミング・ポートフォリオに、現在主流の x86 マザーボード及びサーバ・システム用に設計された、業界最高の電力効率を誇るファンアウト・バッファが加わります。新しい PCIe バッファは、幅広い出力数オプションから選択可能で、x86 ベースのサーバ/ストレージ・マザーボード設計の 98%で使用できることが認証されています。

Si531xx/Si53019 は現在サンプル出荷及び量産中で、Si531xx プッシュプル出力バッファの 1 万個時の単価は 1.70 米ドルから、Si53019 定電流出力バッファの 1 万個時の単価は 2.85 米ドルからです。プッシュプル出力クロック・バッファを使用した、サーバ及びストレージ・アプリケーションの開発期間短縮に役立つ評価ボードの Si53108-EK、Si53112-EK、Si53119-EK は、それぞれ 125 米ドル(メーカ希望小売価格)で提供中です。シリコンラボの PCIe Gen3 ファンアウト・バッファ及びサンプル及び開発ツールの詳細は、こちら(www.silabs.com/PCI-express-clocks)をご参照ください。

長年、データセンター機器メーカーが主要 x86 CPU 及びチップセット・メーカーの認証を受けた PCIe Gen3 バッファを入手できる先は限られていました。これらの従来の PCIe バッファは、電力消費の大きい定電流出力テクノロジーをベースとしており、1 出力当たり 4 つの外付け終端抵抗に加え、1 つの基準抵抗が必要になるため、部品点数(BOM)が多くなります。データセンター設計における電力消費と冷却コストの問題の重要性が増す中で、x86 の厳しい基板仕様に準拠し、かつ究極のエネルギー効率を実現する部品への需要が高まっています。シリコンラボの Si5310x/11x/019 ファミリは、x86 CPU 及びチップセットの主要メーカーの認証を受け、屈指の技術サポート組織にバックアップされた、低消費電力で、規格準拠の PCIe バッファ製品を機器メーカーに提供します。

既存のマザーボードの 90%を超える設計において、定電流出力テクノロジーをベースとする PCIe バッファが使用されています。このような既存の市場ニーズに対応するため、シリコンラボの定電流バッファ Si53019 PCIe は、従来のソリューションより消費電力が 30%少なく、容易に置き換え可能な完全認証済みの互換ソリューションを提供します。

さらなる消費電力の削減を実現するため、Si5310x 及び Si5311x では革新的なプッシュプル出力アーキテクチャを使

シリコンラボ、データセンターのタイミングを簡素化する PCI Express バッファの新製品「Si531xx 及び Si53019」ファミリを発表することで、PCIe バッファファミリとして業界最低の消費電力を実現しました。定電流バッファと比べて1出力当たりに必要な外付け抵抗の数が少なく、消費電力を 60%削減できるため、外付け部品点数が大幅に削減され、プリント回路基板 (PCB) の設計がシンプルになります。たとえば、従来の定電流デバイスの代わりにシリコンラボの 19 出力プッシュプル・バッファ、Si53119 に置き換えると、電力を 1 ワット近く節減でき、外付け部品を 39 個削減できます。

シリコンラボの Si5310x 及び Si5311x は、ハイパースケール・サーバ及びストレージ市場をターゲットとする新しい ARM®ベースの SoC を使用するシステム設計に最適な PCIe タイミング・ソリューションです。x86 ベースの設計と同様に、サーバ及びストレージ市場向けの ARM ベースの SoC プラットフォームは、主要なシステム・データ・バス及びインターコネクトとして PCIe を使用します。システムレベルの電力効率はハイパースケール・アーキテクチャの主な価値命題であるため、新しいプッシュプル出力デバイスの Si5310x 及び Si5311x は、CPU アーキテクチャにかかわらず、あらゆるサーバ及びストレージ・プラットフォーム設計に最適です。

電力消費の問題に加えて、データセンター機器メーカーは最長 60 インチのケーブルで接続された基板間でクロックを駆動しながら、シグナル・インテグリティを維持するという課題に直面しています。このような長距離では PCIe クロックの立ち上がり時間と立ち下がり時間が延長して遅くなり、ジッタ性能が低下し、システムのパケット・ロス障害が増加します。シリコンラボの PCIe Gen3 バッファは、規格上の PCIe 立ち上がり時間及び立ち下がり時間の仕様を遵守しながら、長いクロック信号トレースを駆動するよう設計されているため、ジッタ及びパケット・ロスの過剰な発生を防止できます。

シリコンラボの新しい PCIe バッファファミリは、出力数 6、8、12、15 及び 19、定電流バッファ及びプッシュプル・バッファの組み合わせを取り揃えており、開発するアプリケーションに合わせて最適なソリューションを選択できます。シリコンラボのデバイスは、従来の PCIe バッファとピン互換かつ機能互換であるため、電力効率、シグナル・インテグリティ、ジッタ性能に優れた上位互換品として使用できます。

シリコンラボで、タイミング製品担当マーケティング・ディレクターを務める James Wilson は次のようにコメントしています。「モバイル・インターネット通信及びクラウド・コンピューティングによって、データセンター機器の高速化及び高性能化のニーズが高まり、そのために必要な PCIe 規格及び主流の x86 仕様の両方をサポートする高精度なタイミング・ソリューションへの需要が高まっています。今回の新製品発表で、電力とコストを削減し、データセンター機器の複雑性を緩和する、x86 完全認証済みの PCIe Gen3 ファンアウト・バッファが当社の PCIe タイミング・ポートフォリオに加わりました。新しい PCIe 製品は、あらゆるサーバ、スイッチ、またはストレージ設計に対応するシングルチップ・クロックツリー・ソリューションとして、シリコンラボの任意周波数クロック・ジェネレータを補完します。」

シリコンラボは、周波数をフレキシブルに設定可能なクロック・ジェネレータ、ジッタ・アッテネータ、クロック・バッファ、PCIe クロック、オシレータを含む幅広い [タイミング・ポートフォリオ](#) を提供し、広範囲なインターネット基盤アプリケーションに対応しています。これらの高性能なタイミング・ソリューションを取り揃えることで、データセンター、コア・ネットワーク、無線インフラストラクチャ、ブロードバンド・アクセス、試験・測定設計などの包括的なタイミング要件を満たす製品をワンストップでお客様に提供できます。

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 (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

シリコンラボ、データセンターのタイミングを簡素化する PCI Express バッファの新製品「Si531xx 及び Si53019」ファミリーを発表
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。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