

リニアテクノロジー、新製品「LTC6951」を発売開始

マルチチップ同期機能と JESD204B 対応クロッキングを特長とする分配回路内蔵の超低ジッタ 2MHz~2700MHz クロック・シンセサイザ

リニアテクノロジー株式会社は、データ・コンバータへのクロック供給に最適な、VCO と超低ジッタのクロック分配回路を内蔵した低位相ノイズの整数分周方式シンセサイザ「[LTC6951](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6951)」の販売を開始しました。LTC6951 は -40°C ~ 105°C の動作温度範囲で仕様が規定されており、5mm × 7mm の省スペース 40 ピン・プラスチック QFN パッケージで供給されます。1000 個時の参考単価は 8.75 ドルからで、リニアテクノロジー国内販売代理店経由で販売されます。サンプルとデモ・ボードは、リニアテクノロジーの Web サイト(www.linear-tech.co.jp/product/LTC6951)または国内販売代理店各社経由で入手いただけます。

LTC6951 は 4 つの高性能電流モード・ロジック (CML) 出力を備え、CML 出力ごとに個別の低ノイズ・クロック分周器とデジタル遅延ブロックを備えており、1.95MHz~2700MHz の広い周波数範囲をカバーします。LTC6951 は絶対ジッタが合計で 115fs_{RMS} (SNR 方式)なので、高い入力周波数と速い出力データ・レートのデータ・コンバータに必要な低ジッタ・クロックを供給し、最良の SNR を実現します。

LTC6951 はインテリジェントな 3 つの方式を採用して、出力クロックの拡張と、複数のデータ・カードや多数のデータ・コンバータを搭載したシステムで使用される大きなクロック・ツリーの生成を簡素化します。リニアテクノロジー独自の EZSync™ 出力同期方式は、LTC6951 のすべてのクロック分周器の出力と付随する EZSync サポート・デバイスの間に再現可能な確定した位相関係を保証します。また、ParallelSync™ マルチチップ並列同期機能により、複数の LTC6951 デバイスの出力を共通の基準クロックに合わせてリタイムすることができます。このため、ナノ秒範囲のセットアップおよびホールド時間の要件を容易に満たすことができる基準クロックに従った同期が可能です。JESD204B のサブクラス 1 に準拠する EZ204Sync™同期方式は前述の 2 つの方式を基礎にしており、並列接続された複数の LTC6951 デバイスと他のあらゆる EZSync 準拠クロック・デバイスにわたって、この JEDEC 規格に必須の SYSREF 信号と DEVCLK 信号の生成を可能にします。

LTC6951Wizard™ シミュレーションおよび設計ツール(www.linear-tech.co.jp/LTC6951Wizard で無償ダウンロード可能)を使用すると、LTC6951 を使った設計は簡単です。LTC6951Wizard ソフトウェアはボタンをクリックするだけで適切な PLL 設定値とループ・フィルタ部品の値を与え、個々の出力の位相ノイズとジッタを正確に予測します。LTC6951Wizard GUI は、性能シミュレーションに加えて、クロック分周器、遅延、および同期設定値に基づいて LTC6951 の出力の時間領域の結果をシミュレーションするスコープ・プロットを特長とするので、設計プロセスを簡素化し、回路デバッグの段階で役立ちます。

LTC6951 の特長:

- VCO内蔵の低ノイズ整数分周方式PLL
- 出力ジッタ: 90fs_{RMS} (12kHz～20MHz)
- 出力ジッタ: 115fs_{RMS} (ADC SNR方式)
- 出力ジッタ・ノイズフロア: -165dBc/Hz (250MHz)
- EZSync™ マルチチップ・クロック・エッジ同期
- JESD204B、サブクラス 1に適合するSYSREF生成
- 出力周波数: 1.95MHz～2.5GHz (LTC6951)
- 出力周波数: 2.1MHz～2.7GHz (LTC6951-1)
- 正規化された帯域内位相ノイズフロア: -229dBc/Hz
- 正規化された帯域内1/fノイズ: -277dBc/Hz
- 5個の独立した低ノイズ出力
- 5個の独立したプログラム可能な分周器および遅延
- LTC6951Wizard™ ソフトウェア・デザイン・ツールによるサポート

フォトキャプション: VCO クロック分配回路を内蔵した超低ジッタのクロック・シンセサイザ

Copyright: 2016 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S & P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、μModule サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μModule, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation 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。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411(代表)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上