

リニアテクノロジー、新製品「LTC6954」を発売開始

EZSync マルチチップ同期機能を搭載する超低ジッタのクロック分配ソリューション

リニアテクノロジー株式会社は、超低ジッタの 1.8GHz クロック分配デバイス・ファミリ「LTC6954」の販売を開始しました。LTC6954 は -40°C ~ 105°C の動作接合部温度範囲で仕様が規定され、4mm × 7mm の 36 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 7.50 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、評価ボードのご注文および製品の詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください (www.linear-tech.co.jp/product/LTC6954)。

LTC6954 は 3 つの独立した出力を備え、出力ごとに個別の分周回路と位相遅延回路を内蔵しています。12kHz ~ 20MHz の帯域幅にわたる付加ジッタが 20fs_{RMS} 未満なので、入力クロックの分周および分配を行いながら、発生するノイズを最小限に抑えます。これにより、高分解能データ・コンバータを駆動する際に、最適な信号対ノイズ比 (SNR) を達成するために必要な低ジッタのクロックを供給することができます。たとえば、RF 信号や高 IF 信号などの高いアナログ周波数をデジタル化するには低ジッタで ADC をクロック駆動することが特に重要なので、LTC6954 はこのようなシステムに最適なクロッキング・ソリューションといえます。

LTC6954 ファミリは 4 つのバージョンを備えており、LVPECL および LVDS/CMOS の出力ロジック・ドライブの様々な組み合わせを提供します。これにより、異なるロジック信号を受け入れる多数のデバイスと最適な方法で柔軟に接続できます。3.3V の単一電源で動作し、SPI を介して設定する LTC6954 は、入力クロックを 1 ~ 63 の任意の整数で個別に分周し、各出力を 0 ~ 63 の入力クロック・サイクルで個別に遅延させることもできます。これにより、たとえば、通信システムの I チャンネルと Q チャンネルの ADC (A/D コンバータ) を駆動するのに必要な位相をシフトしたクロックを容易に生成できます。

LTC6954 は独立したクロック分配器として動作できるだけでなく、リニアテクノロジー独自の EZSyncTM 同期方式も採用しています。シンプルなパルスでトリガする EZSync 同期機能は、1 個または複数個のデバイスの複数の出力の立ち上がりエッジを揃えることで、すべてのクロック分周器の出力の間に再現可能な確立した位相関係を生じさせます。LTC6954 を LTC6950 の後段デバイスとして使用することにより、LTC6950 によって生成されるエッジを揃えた低ジッタのクロック出力の数を増やすことができます。

LTC6954 の特長:

- 高速/高分解能ADCのクロック駆動に適した低ノイズのクロック分配器
- 付加ジッタ: 20fs_{RMS}未満 (12kHz ~ 20MHz)
- 付加ジッタ: 85fs_{RMS}未満 (10Hz ~ ナイキスト周波数)
- 最大入力周波数: 1.8GHz (DELAY = 0でのLTC6954-1)

- 最大入力周波数: 1.4GHz (DELAY > 0でのLTC6954-1、LTC6954-2、LTC6954-3、LTC6954-4)
- EZSync™クロック同期に対応
- 独立した3つの低ノイズ出力
- 4通りの出力構成が可能
- 1から63までのすべての整数を対象範囲とする個別にプログラム可能な3つの分周器
- 0から63までのすべての整数を対象範囲とする個別にプログラム可能な3つの遅延回路
- 動作接合部温度範囲: -40°C ~ 105°C

フォトキャプション: 付加ジッタが 20fsRMS 未満のクロック分配器

Copyright: 2015 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