

リニアテクノロジー、新製品「LTC6990」を販売開始

SOT23 パッケージのシンプルなタイミング・ソリューション「TimerBlox ファミリ」

2010 年 8 月 9 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、同社の先進的なシリコン発振器に高精度なタイミング機能を組み合わせた製品ファミリ「TimerBlox」を発表すると同時に、ファミリ最初のデバイスとなる「LTC6990」の販売を開始しました。LTC6990 の 1,000 個時の参考単価は 155 円(税込み)からで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。他の TimerBlox ファミリのデバイスは、2010 年 9 月から順次販売される予定です。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

TimerBlox ファミリは、電圧制御発振器、低周波数発振器、パルス幅変調発振器、単安定パルス発生器(ワンショット)、遅延ブロックといった、よく使用される 5 つのタイミング機能を提供するシンプルで小型、高精度、低消費電力のデバイス・ファミリです。高精度で使いやすいソリューションをコンセプトに、シリコン発振器を共通プラットフォームとした高精度なビルディングブロック・ソリューションです。

TimerBlox が内蔵するプログラム可能な高精度発振器は、同社の他の発振器 IC と同様に独自のシリコン発振器テクノロジーを用いています。水晶などを使用しない完全なシリコン・チップ・デバイスなので、激しい加速や振動、厳しい温度条件下での使用が可能になっています。また、抵抗とコンデンサをベースにした一般的な発振器よりもはるかに高い精度と安定性が保証されており、広範囲の周波数と時間を 1~3 本の抵抗だけでプログラムできます。これらに加え TimerBlox はマイクロパワー動作なので、数ミリワットの電力を必要とすることが多い抵抗/コンデンサ・ベースのデバイスを刷新することができます。

出力は 20mA のソース/シンク能力をもっているため、電氣的絶縁のためのオプトアイソレータやトランスを直接ドライブできます。また、-40°C~125°C の温度範囲で仕様と動作が保証されており、多くのタイミング・デバイスやマイクロコントローラの動作が困難な要求の厳しい車載や産業用の環境に適応します。TimerBlox ファミリは実装面積の小さい SOT23 パッケージで供給されるので、使用するポイントに配置でき、長い信号配線が不要で、ハンドヘルド機器や携帯機器などのスペースが限られたアプリケーションに最適なタイミング・ソリューションです。

リニアテクノロジーのゼネラルマネージャ Erik Soule は、「TimerBlox は、今日の設計者が直面する設計と時間の制約を緩和します。このデバイス・ファミリはソフトウェア・プログラミングや回路設計の複雑さが排除されているだけでなく、高精度、省電力、省スペースを提供します」と述べています。

TimerBlox を使った設計のために数々のサポートが準備されています。アプリケーション例と設計アイデアを集めた「TimerBlox 回路集」が www.linear-tech.co.jp から提供されています。TimerBlox を組み込むシステム設計には、TimerBlox の全デバイスの LTspice® モデルが供給されています。LTspice は、高性能 Spice III シミュレータ、回路

リニアテクノロジー、新製品「LTC6990」を販売開始

SOT23 パッケージのシンプルなタイミング・ソリューション「TimerBlox ファミリ」

図キャプチャ、および波形ビューワを含んだ設計ツールで、リニアテクノロジーのウェブサイトからダウンロードできます。デバイス自体のタイミング設定には、Excel ベースのセットアップ・ツール「TimerBlox Designer」が準備されており、簡単かつ迅速にデバイス名と設定用抵抗値を示した回路図とタイミング図が得られます。さらに、TimerBlox のすべてのラインナップの評価用ボードも販売されます。

LTC6990 は TimerBlox ファミリ最初のデバイスで、488Hz～2MHz の高精度でシンプルな電圧制御の周波数出力を供給する電圧制御発振器 (VCO) です。わずか 2 本の抵抗だけで、中心周波数の設定と外部電圧による出力周波数の調節ができます。アプリケーションに応じて VCO の調節範囲を狭めたり広げたりでき、調節の帯域幅も広いので幅広いアプリケーションに適応します。一例として、LTC6990 は電圧を周波数に変換できるので、温度、光などの環境センサに接続し出力はアイソレータや圧電素子、超音波素子をドライブすることが可能です。基本となる周波数の誤差は最大でわずか 1.5% で、出力はイネーブル機能によってグリッチのないクリーンなパルスが保証されています。

TimerBlox ファミリの主な特長:

- TimerBlox ファミリ: 5 つのタイミング機能:
 - 電圧制御発振器 (LTC6990)
 - リセット可能な低周波数発振器
 - 電圧制御パルス幅変調器 (PWM)
 - 単安定パルス発生器 (ワンショット)
 - 遅延ブロック/ デバウンス
- 周波数を設定可能な内部発振器
 - 水晶不使用
 - タイミング・コンデンサ不要
 - 9.5 時間、最大 2MHz までプログラム可能
- 2.25V～5.5V の単一電源動作
- $\pm 20\text{mA}$ をソース/シンクする出力
- シンプル、わずか 3 本の抵抗で設定
- 起動時間: $500\ \mu\text{sec}$
- 消費電流: $60\ \mu\text{A}$ ～ $250\ \mu\text{A}$
- -40°C ～ 125°C の動作温度範囲
- 高さの低い (1mm) ThinSOT™ パッケージまたは 2mm x 3mm DFN パッケージ

LTC6990 の主な特長:

- 電圧制御発振器: 488Hz～2MHz
- わずか 2 本の抵抗で簡単設定
 - 中心周波数を設定
 - 調節範囲の広狭を設定
- 2.25V～5.5V の単一電源動作
- 消費電流: 100kHz で $72\ \mu\text{A}$
- 起動時間: $500\ \mu\text{s}$

リニアテクノロジー、新製品「LTC6990」を販売開始

SOT23 パッケージのシンプルなタイミング・ソリューション「TimerBlox ファミリ」

- VCO の帯域幅: 1MHz で 300kHz 超
- 50%デューティサイクルの矩形波出力
- 出力イネーブル(ディスエーブル時に“Hi-Z”または“L”の出力を選択可能)

フォトキャプション: TimerBlox™ 製品ファミリ - シンプルで高精度、小型のタイミング・ソリューション

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャ、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、 μ Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタル・カメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S & P 500 企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。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:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 紀尾井町パークビル 8F

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.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