

リニアテクノロジー、新製品「LTC5548」を発売開始

DC～6GHz の IF 帯域幅を提供する LO 周波数ダブラ内蔵の 2GHz～14GHz 広帯域ミキサ

リニアテクノロジー株式会社は、2GHz～14GHz の並外れて広い周波数範囲でアップコンバータとダウンコンバータのいずれとしても動作可能な二重平衡ミキサ「[LTC5548](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC5548)」の販売を開始しました。LTC5548 はすべてのピンで ESD 定格が 2,000V (人体モデル) であり、極めて高い ESD 保護性能を実現します。3mm x 2mm の小型 12 ピン・プラスチック QFN パッケージで供給され、外付け部品を最小限に抑えるので、実装面積の小さいソリューションを提供します。このデバイスは -40℃～105℃の動作温度範囲で仕様が規定されています。3.3V の単一電源で動作し、公称電源電流は 120mA です。また、イネーブル・ピンを使ってデバイスをシャットダウンすることができます。非アクティブ時に流れるスタンバイ電流は最大でわずか 100 μ A です。このイネーブル・ピンを直接駆動してデバイスを 0.2 μ s 以内に素早くオン/オフできるので、時分割複信 (TDD) やバーストモード・タイプの無線に対応できます。LTC5548 の 1000 個時の参考単価は 9.50 ドルからで、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。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/LTC5548)。

LTC5548 は RF ポートと LO ポートに balan・トランスを内蔵しており、各ポートは それぞれ 2GHz～13.6GHz と 1GHz～12GHz で 50 Ω に整合しています。また、シングルエンド動作が可能です。さらに、IF ポートは DC～6GHz の周波数範囲が可能なので、広帯域ベースバンド・トランスミッタおよびレシーバに対応します。LTC5548 は IIP3 が 5.8GHz で 24.4dBm、9GHz で 21.4dBm という高い直線性を実現します。

LTC5548 は内蔵 LO バッファにより、必要な駆動レベルはわずか 0dBm で、外付けの高電力 LO アンプ回路が事実上不要なので、マイクロ波トランスミッタおよびレシーバの設計を簡素化します。さらに、選択可能な LO 周波数ダブラを内蔵しているので、一般に入手可能な低価格の低周波シンセサイザを使用することができます。LTC5548 ミキサはポート間の絶縁性が並外れて高く、望ましくない LO リークを最小限に抑え、外部フィルタの要件を緩和します。

LTC5548 の特長:

- 動作RF周波数: 2GHz～14GHz
- アップコンバージョンまたはダウンコンバージョン
- IF周波数範囲: DC～6GHz
- 高い入力IP3: 5.8GHzで24.4dBm、9GHzで21.4dBm
- 小さい変換損失: 5.8GHz で7.1dB
- SSBノイズ・フィギュア: 8dB
- 低いLO駆動レベル: 0dBm
- パイパス可能なLO周波数ダブラを内蔵

フォトキャプション: 小型サイズの広帯域マイクロ波ミキサ・ソリューション

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、 μ Module 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, μ Module, 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