

## リニアテクノロジー、新製品「LTC5549」を発売開始

24.4dBm の卓越した IIP3 を達成する 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 の広い RF 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「[LTC5549](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC5549)」の販売を開始しました。LTC5549 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(<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC5549>)。

LTC5549 は 9GHz での IIP3 が 24.4 dBm という並外れて高い直線性を実現します。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効率的なデザインが可能です。さらに、LO 信号用の切り替え可能な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。採用されている内蔵広帯域バラン・トランスは、RF 周波数帯域幅を 2GHz～14GHz に広げるように最適化されており、シングルエンド動作を可能にします。IF ポートの帯域幅も広く、最大 6GHz です。3 つのポートはすべて 50Ω に整合しています。このミキサはポート間の絶縁性が高く、望ましくない LO リークを最小限に抑え、外部フィルタ要件を緩和します。

LTC5549 の性能により、マイクロ波バックホール、高い免許不要の帯域を使った LTE-Advanced 基地局、衛星広帯域無線、レーダー・システム、X 帯域および Ku 帯域のトランシーバ、テスト装置、衛星モデムなどの様々なマイクロ波アプリケーションが強化されます。

LTC5549 はすべてのピンの ESD 定格が 2,000V HBM (人体モデル) であり、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 パッケージに収められ、外付け部品を最小限に抑える設計を採用しているため、実装面積の小さいソリューションになります。このデバイスは -40℃～105℃の動作温度範囲で仕様が規定され、拡張動作温度環境に適応します。3.3V の単一電源で動作するように最適化されており、公称電源電流は 115mA です。また、イネーブル・ピンを使ってデバイスをディスエーブルすることができます。ディスエーブル時に流れるスタンバイ電流は最大でわずか 100 μA です。このイネーブル・ピンを使ってデバイスを 0.2 μs 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。

### LTC5549 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: 0.5GHz～6GHz
- 高い入力IIP3: 24.4dBm

24.4dBm の卓越した IIP3 を達成する LO 周波数ダブラ内蔵の 2GHz~14GHz 広帯域ミキサ

- 小さい変換損失: 8.0dB
- 低いLO駆動レベル: 0dBm
- バイパス可能なLO周波数ダブラを内蔵

フォトキャプション: 2GHz~14GHz で動作する広帯域ミキサ

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、 $\mu$  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,  $\mu$  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](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上