

リニアテクノロジー、「LTC5544」を販売開始

4GHz～6GHz の RF 周波数範囲をカバーする高直線性ダウンコンバーティング・ミキサ

2012 年 3 月 28 日 リニアテクノロジー株式会社は、高ダイナミックレンジの 4GHz～6GHz ダウンコンバーティング・ミキサ「[LTC5544](#)」の販売を開始しました。LTC5544 は、16 ピン 4mm x 4mm プラスチック QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 850 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。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/LTC5544)。

LTC5544 は直線性が高く、IIP3（入力 3 次インターセプトポイント）が 25.9dBm で、内蔵 IF アンプにより 7.4dB の高い変換利得が得られ、ノイズフィギュアは 11.3dB です。これらの性能特性により、メインレシーバとデジタル・プリディストーション・レシーバの両方で優れたダイナミックレンジ性能が得られます。LTC5544 の RF 入力は、ノイズフィギュアを大きく劣化させることなく強い干渉信号に耐えることができるので、レシーバの感度を保ち、堅牢さを向上させます。また、性能を下げることなく 3.3V 単一電源で動作し、消費電力を最小に抑えます。

LTC5544 は 6GHz までカバーするので、ポイントーポイント間の広帯域マイクロ波リンク、免許のいらない 5GHz バンドの WiMAX 無線、サテライトレシーバ、レーダーシステム、アビオニクス、公共防災無線、RF テストシステムなどの無線システムに最適です。

LTC5544 は最大 1GHz の IF 周波数を扱える高利得 IF アンプを内蔵しており、LO バッファおよび 2 個の RF バランスも内蔵しています。これらにより、RF 入力と LO 入力は 50Ω に整合したシングルエンドで動作することができます。LO 入力に必要なドライブ・レベルは +2dBm です。このような特長によって設計が簡単になり、外部部品数が減るので、基板面積も小さくなります。

LTC5544 は 3.3V 単一電源で動作し、消費電流は 194mA です。LTC5544 はパワーダウン機能を備えており、ターンオンおよびターンオフ時間は 0.6μs です。バーストモードまたは TDD（時分割二重化）システムをサポートします。ディスエーブルしたときのデバイスの消費電流は最大 500μA です。

LTC5544 の主な特長:

- 動作周波数: 4 ~ 6 GHz
- 入力 IP3: 25.9 dBm
- 変換利得: 7.4 dB

4GHz~6GHz の RF 周波数範囲をカバーする高直線性ダウンコンバーティング・ミキサ

- ノイズフィギュア (NF) : 11.3 dB
- 5dBm ブロッキング時の NF : 16.9dB
- 消費電力 : 640 mW

フォトキャプション: 6GHz 高直線性ダウンコンバーティング・ミキサ

Copyright: 2012 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・センサー・ネットワーク製品を設計・製造しています。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, 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)

<http://www.linear-news.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