

リニアテクノロジー、新製品「LTC5577」を販売開始

変換利得が 0dB で IIP3 が +30dBm と最高位の広帯域アクティブ・ミキサ

リニアテクノロジー株式会社は、IIP3(入力3次インターセプト)が+30dBmと極めて高く、変換利得が0dBの300MHz～6GHz アクティブ・ダウンコンバーティング・ミキサ「[LTC5577](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC5577)」の販売を開始しました。3.3V 単一電源で電流が180mAのLTC5577は、IIP3が+30dBmクラスのみキサで消費電力が最小です。ユーザーはイネーブル制御ピンを使用してICを自由にシャットダウンすることができ、ディスエーブル時には、自己消費電流を最大200 μ Aまで節電可能です。LTC5577は4mm x 4mm QFNパッケージで供給され、-40 $^{\circ}$ C～+105 $^{\circ}$ Cの動作温度範囲で仕様が規定されています。1,000個時の参考単価は6.75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/LTC5577)。

LTC5577は動作周波数範囲が広いので、1個のデバイスで450MHz～3.6GHzの携帯電話が使用する全周波数帯域をカバーします。また、1MHz～1.5GHzの周波数範囲で使用可能なIF出力ポートは、600MHzを超える帯域幅に対して均一な変換利得性能を提供し、LTE基地局およびLTE-Advanced基地局だけでなく、それ以外の広帯域レシーバ・アプリケーションにも対応します。LTC5577はM-RFxN-LO信号がミキシングされたスプリアスが格段に小さいので、低歪みを必要とする受信回路に最適で、デジタル・プリディストーション(DPD)レシーバの歪み補正性能を向上させます。また、LO-RF間のリークが非常に少なく、RF入力のフィルタ処理をほとんど、あるいは全く行わなくても、レシーバはスプリアス放射要件を満たすことができます。さらに、LTC5577のRF入力は強力な帯域内ブロッキング信号に耐えられるように設計されている上、クラス最高のNF特性を有し、干渉が存在する場合でも優れた受信感度を保証します。

LTC5577はRF入力とLO入りに広帯域トランスを内蔵しているため、700MHz～4.3GHzの範囲を単一の外部整合により50 Ω シングルエンドで動作することができます。このため外付け部品が最小限で済み、システム・コストとソリューション・サイズが抑えられます。デバイスの電源のオン/オフに関わらずLO入力の50 Ω 終端は維持されるので、PLLシンセサイザーのロックが外れてしまう可能性のある外乱を起こすことなく、TDD(時分割複二重)を素早くイネーブルおよびディスエーブルできます。LO入力はバッファされ、必要な駆動レベルが0dBmなので、VCO回路から直接駆動することができます。これらの特長をすべて合わせることで、スペース効率に優れ、設計が容易な費用対効果の高いソリューションを提供します。

LTC5577は、セルラー基地局アプリケーションのほか、ケーブルテレビ・トランシーバ、広帯域軍用無線、広帯域のVHF/UHFホワイトスペース放送用無線、ソフトウェア無線、RFテスト装置、ワイヤレス・リピータ、衛星通信など、堅牢な性能が求められるさまざまな無線に最適です。

LTC5577 の主な特長:

- 動作周波数: 300MHz~6GHz
- IF 周波数帯域: 1MHz~1500MHz
- IIP3: +30.2dBm
- 変換利得: 0.7dB
- ノイズフィギュア (NF): 11.8dB
- 5dBm 遮断での NF: 15.8dB
- 消費電力: 594mW

フォトキャプション: 信号レベルの高い 300MHz~6GHz アクティブ・ミキサ

Copyright: 2014 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・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。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)

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-tech.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