

リニアテクノロジー、「LTM9013」を販売開始

基地局アプリケーションで 300MHz 帯域幅を実現する、I/Q サンプリング・デジタル・プリディストーション・レシーバ

リニアテクノロジー株式会社は、高性能デュアル 14 ビット、310Msps AD コンバータ(ADC)、高 IIP3 I/Q 復調器、2 個の可変利得アンプ、および 300MHz ローパス・フィルタを搭載した広帯域 RF/デジタル μ Module[®] (マイクロモジュール) レシーバ「[LTM9013](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM9013)」の販売を開始しました。LTM9013 は、省スペースの 15mm × 15mm ボール・グリッド・アレー (BGA) パッケージで供給され、敏感なアナログ・ラインをデジタル・トレースからシールドする多層基板を使用して、デジタル帰還を最小限に抑えます。電源およびリファレンスのバイパスコンデンサは μ Module パッケージ内部のダイの近くに配置され、従来のパッケージと比べて、スペース、コスト、性能の面で優れています。LTM9013 の 1,000 個時の参考単価は 65.00 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。製品のデモボード、サンプルなど詳細情報は、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/LTM9013)。

LTM9013 の直交サンプリング・アーキテクチャは、最大 300MHz の信号帯域幅を可能にし、全帯域にわたって 66dB の IMD3 性能を実現します。このレシーバは、広帯域の低 IF レシーバと、デジタル・プリディストーション (DPD) を用いてパワーアンプ (PA) の線形化を実現するワイヤレス基地局を対象としています。LTM9013 は、長年にわたるアプリケーション設計の専門技術を活用し、高集積化、使いやすさ、再現性のある保証されたシステム性能の実現により、製造の歩留まりが向上し、市場投入時間が短縮します。

モバイル・ユーザーからのデータに対する要求が高まっているため、次世代の基地局は最大 60MHz の非常に大きな送信帯域幅が得られるように設計されています。60MHz の送信帯域幅を線形化するには、線形化アルゴリズム用のプリディストーション帰還ループで、最大 300MHz の 5 次混変調積を捕捉する必要があります。5 次混変調歪みをデジタル化するには、帯域幅が非常に広く通過帯域が極めてフラットな低ノイズ・レシーバが必要です。LTM9013 は、全帯域にわたって通常帯域のリップルが 1.3dB より小さい 300MHz のローパス・フィルタを内蔵しています。DPD は帰還ループなので、このレシーバ (別名、送信監視パス・レシーバ) には待ち時間が短い利点がある上、ループの速度が上がると PA の効率が向上するため、消費電力がさらに減少します。LTM9013 の ADC の待ち時間は 5 クロック・サイクルです。

LTM9013 の主な特長:

- I/Q 復調器、IF アンプ、およびデュアル 14 ビット、310Msps 高速 A/D コンバータを内蔵
- 外付けハイパス・フィルタによる帯域幅調整が可能
- 各チャネル用の 300MHz ローパス・フィルタ
- RF 入力の周波数範囲: 0.7GHz ~ 4.7GHz
- 50 Ω のシングルエンド RF ポート
- 50 Ω の差動 LO ポート

基地局アプリケーションで 300MHz 帯域幅を実現する、I/Q サンプリング・デジタル・プリディストーション・レシーバ

- 周波数平坦度: 1.3dB (標準)
- -7dBFS での IM3 レベル: 66dBc
- -1dBFS での SNR: 59dB
- 並列 DDR LVDS 出力
- 15mm × 15mm BGA パッケージ

フォトキャプション: 300MHz デジタル・プリディストーション μ Module® レシーバ

Copyright: 2013 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, 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-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