

## リニアテクノロジー、「LTC2269/LTC2270/LTC2271」を販売開始

84dB の SNR と  $46\mu V_{\text{RMS}}$  の入力換算ノイズを達成する、最小ノイズの 16 ビット 20Msps ADC

リニアテクノロジー株式会社は、最小の入力換算ノイズと低い INL (積分非直線性誤差) によって非常に高精度の DC 測定を可能にする、低消費電力 16 ビット、20Msps A/D コンバータ (ADC) 「[LTC2269](#)」、「[LTC2270](#)」、「[LTC2271](#)」の 3 製品の販売を開始しました。これらの ADC は現在量産中で、シングル・デバイス LTC2269 の 1,000 個時の参考単価は 30.00 ドルからで、評価ボード及びサンプルと共にリニアテクノロジーの Web サイトまたは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/HSADC](http://www.linear-tech.co.jp/HSADC))。

これらの ADC は、入力ノイズが  $46\mu V_{\text{RMS}}$ 、保証された最大 INL 誤差が  $\pm 2.3\text{LSB}$  なので、エックス線画像処理、赤外線画像処理、医療用画像処理、厚度計、分光測定、血球計算など、非常に低ノイズで優れた直線性が要求されるサンプリング・アプリケーションに最適です。これらのデバイスはベースバンドでの SNR (信号対ノイズ比) 性能が 84dB、SFDR が 99dB です。良好に設計された  $2.1V_{\text{P-P}}$  のフロントエンドを使って高い AC 性能と低ノイズを実現します。このフロントエンドにより、ADC ドライバ回路に必要な電力を大幅に削減することもできます。ADC 自体の消費電力はチャンネル当たり約 80mW で、デバイスをスタンバイ・モード (12mW) またはシャットダウン・モード (0.5mW) にすることにより、さらに電力節減が可能であり、ハンドヘルドのテストや測定のアプリケーションに最適です。

LTC2269 は 1 チャンネル、LTC2270 は 2 チャンネルの同時サンプリング、パラレル出力 ADC です。フルレート CMOS またはダブル・データ・レート (DDR) CMOS/LVDS のいずれかのデジタル出力を選択でき、デジタル出力タイミングと LVDS 出力電流はプログラム可能で、オプションの LVDS 出力終端を内蔵しています。LTC2271 はシリアル LVDS 出力の 2 チャンネル同時サンプリング ADC です。各 ADC は、アプリケーションでのデジタル・フィードバックを最小限に抑えるために、リニアテクノロジー独自のデジタル出力ランダムマイゼーションや交互ビット極性 (ABP) モードなどの機能を搭載しています。

これらの低消費電力 16 ビット ADC は、25Msps~125Msps の 1.8V 低消費電力 ADC である既存の LTC2160、LTC2180、LTC2190 の各ファミリと、ピン互換のアップグレード・バージョンです。LTC2269/LTC2270/LTC2271 は小型 QFN パッケージで供給されるので、最小限のピン数で FPGA への配線が簡単になるインタフェースを柔軟に選択できるメリットが得られます。

### LTC2270 の主な特長:

- 16 ビット、20Msps のシングルおよびデュアル ADC
- SNR: 84dB、SFDR: 99dB
- 入力換算ノイズ:  $46\mu V_{\text{RMS}}$
- INL 誤差:  $\pm 2.3\text{LSB}$  (最大)

84dB の SNR と  $46 \mu V_{(RMS)}$  の入力換算ノイズを達成する、最小ノイズの 16 ビット 20Msps ADC

- 消費電力: 80mW/チャンネル
- 単一 1.8V 電源
- 柔軟なデジタル・インタフェース:
- CMOS、DDR CMOS または DDR LVDS 出力
- シリアル LVDS
- 選択可能な入力範囲:  $1V_{P-P} \sim 2.1V_{P-P}$
- 200MHz のフルパワー帯域幅サンプル・ホールド
- オプションのデータ出力ランダムマイザ
- オプションのクロック・デューティサイクル・スタビライザ
- シャットダウン・モードとナップ・モード
- 設定用のシリアル SPI ポート

フォトキャプション: 最小ノイズの 16 ビット 20Msps ADC

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、 $\mu$  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,  $\mu$  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](mailto: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](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 内線 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

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

以上