

## リニアテクノロジー、新製品「LTC6268/LTC6269」を発売開始

500MHz の利得帯域幅を実現した、バイアス電流がフェムトアンペアの TIA およびバッファ・アプリケーション向けオペアンプ

リニアテクノロジー株式会社は、高速、高ダイナミック・レンジのトランスインピーダンス・アンプ (TIA) およびバッファ・アプリケーションに対して卓越した性能を提供する、FET 入力のシングル/デュアル・オペアンプ「[LTC6268](#)」と「[LTC6269](#)」の販売を開始しました。LTC6268 と LTC6269 はユニティゲインで安定し、インダストリアル温度範囲の  $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$  および  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  で仕様が完全に規定されています。1,000 個時の参考単価は、LTC6268 がそれぞれ 2.90 ドルから、LTC6269 がそれぞれ 4.90 ドルからです。製品の詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご覧ください (<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6268> および <http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6269>)。

LTC6268/LTC6269 は、バイアス電流が  $25^{\circ}\text{C}$  ではわずか 3fA で、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  の全温度範囲で最大 4pA であり、数フェムトアンペアから数アンペアまでの入力電流分解能を備えています。広帯域の電圧ノイズは  $4.3\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ 、電流ノイズは  $5.5\text{fA}/\sqrt{\text{Hz}}$  で、高ダイナミック・レンジ回路を可能にします。高速性と高精度を兼ね備えるように設計された LTC6268 は、利得帯域幅積が 500MHz、入力容量が 1pF 以下、1MHz 時の高調波歪みが  $-100\text{dB}$  という特長を備えています。LTC6268/LTC6269 は、フォトダイオード回路とフォトマルチプライヤ (PMT) 回路に加えて、他の高インピーダンス・センサ・アプリケーションやアナログ・デジタル・コンバータ (ADC) の駆動に最適です。

LTC6268 のデータシートでは、TIA の性能を最大限に高める回路手法とレイアウト手法を、トランスインピーダンス利得が  $20\text{k}\Omega$  (帯域幅 65MHz) から  $499\text{k}\Omega$  (帯域幅 11.2MHz) までの回路例とともに紹介しています。

LTC6268 は、基板の漏れ電流からデバイスを保護する保護ピンを備えた 8 ピン SOIC パッケージと、6 ピン SOT-23 パッケージで供給されます。LTC6269 は、露出パッド付き MSOP-8 および  $3\text{mm} \times 3\text{mm}$  DFN-10 パッケージで供給されます。

### LTC6268/6269 の特長:

- 利得帯域幅積: 500MHz
- $-3\text{dB}$  の帯域幅 ( $A=1$ ): 350MHz
- 低入力バイアス電流:
  - 標準  $\pm 3\text{fA}$  (室温)
  - 最大 4pA ( $125^{\circ}\text{C}$ )
- 電流ノイズ (100kHz):  $5.5\text{fA}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 電圧ノイズ (1MHz):  $4.3\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
- きわめて小さい入力容量: 450fF
- レール・トゥ・レール出力
- スルーレート:  $400\text{V}/\mu\text{s}$

500MHz の利得帯域幅を実現した、バイアス電流がフェムトアンペアの TIA およびバッファ・アプリケーション向けオペアンプ

- 電源電圧範囲: 3.1V~5.25V
- 暗電流: 16.5mA
- 高調波歪み (2Vp-p):
  - -100dB (1MHz時)
  - -80dB (10MHz時)
- 動作温度範囲: -40°C~125°C
- シングル: 8ピンSO-8および6ピンTSOP-23パッケージ
- デュアル: 8ピンMS8および3mm×3mm 10ピンDFN10パッケージ

フォトキャプション: 高速、超低バイアス電流アンプ

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、μModule 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, μModule, 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:

株式会社中外 松田(まつだ)

Email: [linear@chugai-ad.co.jp](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

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](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