

リニアテクノロジー、新製品「LTC2175/LTC2268」他24製品を販売開始 消費電力を1/3に削減した、デュアル/クワッド、12/14ビットの高速ADCファミリ

2009年7月28日 - 高性能アナログICのリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、消費電力を競合ADCの3分の1に抑えた超低消費電力14ビット/12ビット、125Msps~25Msps、クワッドおよびデュアルADCデバイスの新製品「LTC2175/LTC2268」他24製品の販売を開始しました。新製品ファミリの最上位モデル「LTC2175-14」は、クワッドの14ビット、125Mspsで、電力消費はチャンネル当たりわずか140mW、合計558mWの超低消費を実現しています。LTC2175-14は、52ピン(7mm x 8mm) QFN パッケージで提供され、1,000個時の参考単価は12,285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。

6mm x 6mm QFN パッケージで供給される14ビットおよび12ビットのバージョンは、2009年10月までに量産予定です。今回発表した24製品すべての評価用ボード及び無料のソフトウェアは、www.linear-tech.co.jp 及び <http://www.linear-tech.co.jp/designtools/software/> から入手可能です。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC2175はベースバンドで73.4dBのSNRと88dBのSFDRを達成し、AC特性を損なうことなくシステムの消費電力を大幅に低減します。LTC2175はアナログ、デジタル共に1.8V電源で動作し、消費電力をわずか1mWに低減するスリープ・モードを備えています。このデバイスは、フルスピード動作時とスリープ・モード動作時のいずれにおいても、MIMO (multiple-input multiple-output) WiMAX/LTEおよび 3G 基地局、携帯型医療用画像処理、非破壊テストなどの高速マルチチャンネル設計の消費電力を大幅に削減します。

LTC2175はシリアルLVDS形式でデータを出力するので、データライン数を最小限に抑えることができます。125Msps時、各チャンネルはADC当たり2本のレーンを使用して一度に2ビットを出力します。これより低いサンプルレートでは、チャンネル当たり1ビットの選択肢もあります。LTC2175は小型7mm x 8mm QFN パッケージにシリアル・データ通信インタフェースと4個のADCを搭載しているので、データI/Oラインのボードスペースを削減し、レイアウトを簡素化します。

LTC2175はSPI互換インタフェースを内蔵しているので、デジタル・フィードバック・ノイズを低減し、設計を簡素化するための様々なデータ設定をユーザが選択できます。オプションには、デジタル・フィードバック・ノイズを低減するデータ出力ランダムマイザ、プログラム可能な7つのLVDS 出力電流レベル、100Ωの内部LVDS 出力終端抵抗、デジタル出力テストパターンなどがあります。これらの設定は、SPI を介してプログラムするか、あるいは、動作モード数を減らした場合は物理的に組み込むことができます。

消費電力を1/3に削減した、デュアル/クワッド、12/14ビットの高速ADCファミリ

ADCファミリ24製品

型名	ADC	分解能	サンプルレート (Msps)	消費電力 (mW/チャンネル)	SNR $f_{IN} = 70\text{MHz}$	供給状況	参考単価 (注)
LTC2175-14	4	14	125	140	73.2dB	供給中	12,285円
LTC2174-14	4	14	105	113	73.2dB	供給中	10,395円
LTC2173-14	4	14	80	94	72.9dB	供給中	6,615円
LTC2172-14	4	14	65	78	73.7dB	10月	5,990円
LTC2171-14	4	14	40	51	73.1dB	10月	4,217円
LTC2170-14	4	14	25	41	72.1dB	10月	3,427円
LTC2175-12	4	12	125	136	70.7dB	供給中	7,207円
LTC2174-12	4	12	105	110	70.7dB	供給中	6,142円
LTC2173-12	4	12	80	92	70.5dB	供給中	4,654円
LTC2172-12	4	12	65	77	70.9dB	10月	3,326円
LTC2171-12	4	12	40	50	70.6dB	10月	2,344円
LTC2170-12	4	12	25	40	70.1dB	10月	2,245円
LTC2268-14	2	14	125	150	73.2dB	供給中	8,190円
LTC2267-14	2	14	105	122	73.2dB	供給中	6,930円
LTC2266-14	2	14	80	102	73.9dB	供給中	4,410円
LTC2265-14	2	14	65	86	73.7dB	10月	3,993円
LTC2264-14	2	14	40	57	73.1dB	10月	2,812円
LTC2263-14	2	14	25	47	72.1dB	10月	2,284円
LTC2268-12	2	12	125	146	70.7dB	供給中	4,804円
LTC2267-12	2	12	105	119	70.7dB	供給中	4,095円
LTC2266-12	2	12	80	100	70.5dB	供給中	3,103円
LTC2265-12	2	12	65	84	70.9dB	10月	2,218円
LTC2264-12	2	12	40	56	70.6dB	10月	1,562円
LTC2263-12	2	12	25	47	70.1dB	10月	1,497円

フォトキャプション: チャンネル当たりの消費電力が140mW の14ビット 125Msps クワッドADC

LTC2175/LTC2268 ファミリの特長:

- クワッド/デュアル・チャンネル同時サンプリングADC (LTC2175/LTC2268)
- SNR: 73.4dB (14ビット分解能)
- SFDR: 88dB
- 低消費電力: 125Msps で558mW (140mW/チャンネル) (LTC2175)
- 単一1.8V アナログおよびデジタル電源

消費電力を1/3に削減した、デュアル/クワッド、12/14ビットの高速ADCファミリ

- シリアルLVDS 出力
- 選択可能な入力範囲: $1V_{p-p} \sim 2V_{p-p}$
- 800MHzのフルパワー帯域幅 S/H
- 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
- 1mWのスリープ・モードと50mWのナップ・モード
- 設定制御用のシリアルSPI ポート
- ピン互換の14ビットおよび12ビット・バージョン
- 52ピン(7mm x 8mm) QFN パッケージ(クワッド・バージョン)
- 40ピン(6mm x 6mm) QFN パッケージ(デュアル・バージョン)

注: 参考価格は、1,000個時(税込み)

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は1981年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DCコンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェースIC、高周波信号コンディショニングIC、 μ Moduleなど、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは1986年に株式公開、2000年にはS & P500企業に選ばれています。

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:

リニアテクノロジー株式会社 マーケティング 高橋和渡
TEL: 03-5226-7291 Email: ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西

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 秀和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) 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