

リニアテクノロジー、新製品「LTC216x/LTC218x/LTC219x」ファミリを販売開始

消費電力をわずか 185mW に削減した 16 ビット 125Msps ADC

2010 年 11 月 22 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、消費電力を競合する 16 ビット・ソリューションの約半分に抑えた、低消費電力の 16 ビット、25Msps ~ 125Msps A/D コンバータ (ADC) 「LTC216x/LTC218x/LTC219x」ファミリを販売開始しました。これら 3 ファミリの製品は、2010 年 11 月から 2011 年 2 月にかけて順次発売予定です。シングル 125Msps LTC2165 の 1,000 個時の参考単価は 6,000 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。また、評価用ボードとサンプルは同じく国内販売代理店経由で入手できます。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

「[LTC216x](#)」ファミリは 1 チャンネル、「[LTC218x](#)」ファミリは 2 チャンネル同時サンプリングの平行出力 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、内部 LVDS 出力終端オプションを備えています。「LTC2195」ファミリは、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 ファミリはピン互換で 25Msps ~ 125Msps のサンプリング・レートを選択でき、最適化により速度に対する電力損失は業界最小です。

LTC216x/LTC218x/LTC219x ファミリは、S/N の低下を招くデジタル・フィードバックを最小限に抑えるために、評価の高い独自のデジタル出力ランダムマイザや交互ビット極性 (ABP) モードといった機能を搭載しています。これらの 16 ビット ADC は非常に低消費電力なので、ハンドヘルドのテストや計測器、レーダー/LIDAR、携帯型医療用画像処理、PET/SPECT スキャナー、スマート・アンテナ・システム、そして多様な低消費電力通信システムといったアプリケーションで、設計者は携帯性を維持しながら性能をアップグレードすることができます。

デュアルの LTC2185/LTC2195 とシングル LTC2165 は 125Msps での消費電力が 185mW/チャンネルで、ベースバンドでの SNR 性能が 76.8dB、SFDR が 90dB です。ピン互換の速度グレード・オプションとして 25Msps、40Msps、65Msps、80Msps、105Msps があり、消費電力はチャンネル当たりわずか 1.5mW/Msps です。デバイスをスタンバイ・モード (20mW) またはシャットダウン・モード (1mW) にすることにより、さらに電力節減が可能です。550MHz のアナログ入力フルパワー帯域幅と 0.07p_{S_{RMS}} という極めて低いジッタにより、優れたノイズ性能を維持しながら、IF 周波数をアンダーサンプリングできます。

これらのデバイスは小型 QFN パッケージで供給されるので、設計者は最小限のピン数で 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。

LTC2165/LTC2185/LTC2195 の主な特長:

- 25Msps ~ 125Msps の 16 ビット ADC
- SNR: 76.8dB、SFDR: 90dB

リニアテクノロジー、新製品「LTC216x/LTC218x/LTC219x」ファミリを販売開始
消費電力をわずか 185mW に削減した 16 ビット 125Msps ADC

- 低消費電力: 185mW/チャンネル(125Msps)
- 単一 1.8V 電源
- 柔軟なデジタル・インタフェース:
LTC2185/LTC2165: CMOS、DDR CMOS または DDR LVDS 出力
LTC2195: シリアル LVDS
- 選択可能な入力範囲: $1V_{P-P} \sim 2V_{P-P}$
- 550MHz 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・モードおよびナップ・モード
- 設定用のシリアル SPI ポート
- 48 ピン(7mm x 7mm) QFN パッケージ(LTC2165)
- 64 ピン(9mm x 9mm) QFN パッケージ(LTC2185)
- 52 ピン(7mm x 8mm) QFN パッケージ(LTC2195)

製品チャート

シングル・チャンネル/デュアル・チャンネル

消費電力

1.8V デュアル ADC、シリアル LVDS 出力

1.8V デュアル ADC、パラレル出力

1.8V シングル ADC、パラレル出力

	25Msps	40Msps	65Msps	80Msps	105Msps	125Msps
Single Channel	2160	2161	2162	2163	2164	2165
Dual Channel	2180	2181	2182	2183	2184	2185
	2190	2191	2192	2193	2194	2195
Power Consumption	40mW/Ch	60mW/Ch	80mW/Ch	100mW/Ch	155mW/Ch	185mW/Ch

 7x8 QFN	1.8V Dual ADCs, Serial LVDS Outputs	 9x9 QFN	1.8V Dual ADCs, Parallel Outputs	 7x7 QFN	1.8V Single ADCs, Parallel Outputs
---	-------------------------------------	---	----------------------------------	---	------------------------------------

フォトキャプション: 16 ビット、パラレルおよびシリアル・インタフェース ADC ファミリ

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

リニアテクノロジー、新製品「LTC216x/LTC218x/LTC219x」ファミリを販売開始
消費電力をわずか 185mW に削減した 16 ビット 125Msps ADC

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・マネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステムを設計・製造しています。

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:

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) 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