

LTC 新闻，供即时发布

详情请致电凌特公司

852-2428 0303

www.linear.com

双 14 位 80Msps ADC 实现 100MHz 110dB 通道隔离性能， 而总功耗仅为 445mW

最近期推出的高速低功率 ADC 系列新器件

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 3 月 3 日 – 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一系列低功率高速双 ADC，这些 ADC 具有卓越的通道至通道隔离，串扰为 -110dB，且功耗极低。此 14 位 80Msps LTC2299 功耗仅为 445mW，每通道约为 222mW，甚至比速度更低的同类器件的功耗还低。该器件特别适用于基站应用，在 70MHz 时的信噪比 (SNR) 为 73dB，无寄生动态范围 (SFDR) 为 85dB。就较高的中频 (IF) 而言，在高达 140MHz 时，SNR 和 SFDR 分别为 72.6dB 和 80dB。LTC2299 是凌特公司今天推出的 14 款新型双 ADC 之一，同属于凌特公司不断扩大的低功率高速 ADC 系列，在 10 位、12 位和 14 位分辨率的范围为 10Msps 至 80Msps（详见下文表格）。除基站应用之外，这些低功率双 ADC 还适用于其它通信系统及高端医疗成像设备。

LTC2299 的小型 9mm x 9mm QFN 封装使这双 ADC 成为低功率单载波基站的理想选择。在这种基站中，同相 (I) 和正交 (Q) 通道之间的性能匹配是至关重要。它可使通道之间的串扰从低输入频率到 100MHz 都保持在 -110dB 以下。因所需外部旁路电容器很少，所以 LTC2299 的系统占板面积不大。该器件针对宽频带欠采样而优化，并同样适用于在较小面积上要求多个接收通道的多载波基站设计。采样率为 65Msps、40Msps、25Msps 和 10Msps 的引脚兼容版本具有甚至更低的功率，每通道可低至 60mW。各种速度的 12 位和 10 位引脚兼容器件也已全面投产。

除了今天推出的 14 款新型 ADC 器件，凌特公司也已开始交付 24 个先前推出的单通道 ADC。凌特公司的新 ADC 系列在各个采样率上都具有业界领先的 AC 性能、极低的功耗和引脚兼容性，可轻易地从 10 位转移至 12 位或 14 位，或不同采样率。所有刚推出的 14 个双 ADC 均已投产，采用 9mm x 9mm 64 引脚 QFN 封装。

LTC2299 全系列器件性能一览表：

器件型号	分辨率	速度	功率/通道	价格 (以千片批量的单价)
LTC2299	14 位	80Msps	222mW	37.50 美元
LTC2298	14 位	65Msps	205mW	35.03 美元
LTC2297	14 位	40Msps	120mW	27.38 美元
LTC2296	14 位	25Msps	75mW	18.75 美元
LTC2295	14 位	10Msps	60mW	17.00 美元
LTC2294	12 位	80Msps	211mW	25.05 美元
LTC2293	12 位	65Msps	205mW	18.12 美元
LTC2292	12 位	40Msps	120mW	11.88 美元
LTC2291	12 位	25Msps	75mW	11.25 美元
LTC2290	12 位	10Msps	60mW	10.00 美元
LTC2289	10 位	80Msps	211mW	10.05 美元
LTC2288	10 位	65Msps	205mW	7.50 美元
LTC2287	10 位	40Msps	120mW	7.20 美元
LTC2286	10 位	25Msps	75mW	5.25 美元

性能概要：LTC2299 系列

- 采样率：80Msps/65Msps/40Msps/25Msps/10Msps
- 输入高达 70MHz 时 SNR 为 73dB
- 输入高达 70MHz 时 SFDR 为 85dB
- 在 30MHz 时的通道隔离为 110dB
- 575MHz 全功率带宽 S/H
- 复用或独立的数据总线
- 单一 3V 电源（2.7V 至 3.4V）
- 低功耗：445mW/410mW/240mW/150mW/120mW
- 可选输入范围：±0.5V 或 ±1V
- 时钟占空比稳定器
- 关机和打盹模式
- 64 引脚 9mm x 9mm QFN 封装

- 引脚兼容系列

80Msps: LTC2299 (14 位)、LTC2294 (12 位)、LTC2289 (10 位);
65Msps: LTC2298 (14 位)、LTC2293 (12 位)、LTC2288 (10 位);
40Msps: LTC2297 (14 位)、LTC2292 (12 位)、LTC2287 (10 位);
25Msps: LTC2296 (14 位)、LTC2291 (12 位)、LTC2286 (10 位);
10Msps: LTC2295 (14 位)、LTC2290 (12 位)

凌特公司简介: 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号调理电路以及其它众多模拟功能。凌特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。

详情请洽询:

凌特公司

香港办事处

香港新界葵芳兴芳路 223 号

新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC 和  是凌特公司的注册商标。