

16 位、210Msps ADC 可提供 80dB SNR 以用于高性能通信及仪表系统

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 4 月 28 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 16 位 210Msps 高性能高速模数转换器 (ADC) **LTC2107**，该器件适用于高端通信接收器和仪表应用。LTC2107 具备卓越的 AC 性能规格，实现了 80dB SNR 性能，这比其他产品高 4dB，该器件还在基带提供了业界领先的 98dB SFDR。LTC2107 的孔径抖动仅为 45fs_{RMS}，从而能够以卓越的 SNR 性能实现频率高达 500MHz 的直接采样。

LTC2107 的独特功能可简化接收器设计，并改善系统性能。一个可选内部透明高频颤动电路改善了 ADC 的 SFDR 响应，使其在低电平输入信号时远远好于 100dBFS。数字输出随机函数发生器和交替位极性模式极大地降低了因数字反馈所引起的不想要音调干扰。灵活的数字输出使该器件在低于 100Msps 采样速率时可作为全速率 CMOS 运行，或者作为双数据速率 (DDR) LVDS 运行，以最大限度地减少至 FPGA 的布线。

LTC2107 还具备可编程增益放大器 (PGA) 前端，该前端将 ADC 输入范围设定为 2.4V_{P-P} 或 1.6V_{P-P}。这使用户能够灵活地权衡噪声和失真。最佳失真性能在 1.6V_{P-P} 范围内实现，而 2.4V_{P-P} 范围则产生最佳噪声性能。

LTC2107 在 7mm x 7mm QFN 封装内提供了丰富的功能，仅消耗 1.3W 功率且无需散热措施。LTC2107 易于使用，工作时仅需要单 2.5V 模拟电源，具备时钟占空比稳定器，以在占空比变化时保持 ADC 性能。LTC2107 可接受高频、宽动态范围信号，从而提供很宽的 800MHz 模拟输入带宽。

LTC2107 已开始供货，有商用和工业温度级版本，价格富有竞争力，千片批购价为每片 99 美元。演示电路板和样品可通过凌力尔特网站


www.linear.com.cn/product/LTC2107 查询详情。

性能概要：LTC2107

- 98dBFS SFDR、80dBFS SNR
- 孔径抖动 = 45fs_{RMS}
- PGA 前端 $2.4\text{V}_{\text{P-P}}$ 或 $1.6\text{V}_{\text{P-P}}$ 输入范围
- 可选内部高频颤动
- 可选数据输出随机函数发生器
- 功耗：1280mW
- 停机模式
- 用于配置的串行 SPI 端口
- 时钟占空比稳定器
- 48 引线 (7mm x 7mm) QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员，在过往的 30 多年，一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁，应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 μ Module[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
flau@linear.com
电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)
angela.ao@ebacomms.com
电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233