

16 位、2.7Gsp/s DAC 提供 80dB 无杂散动态范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 5 月 11 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款 16 位、2.7Gsp/s 数模转换器 (DAC) **LTC2000A**，其专为高端宽带有线和无线通信及雷达应用而优化。LTC2000A 提供了出色的频谱纯度，在 50MHz 输出时 SFDR 为 80dBc，而在 1080MHz 输出时 SFDR 则为 72dBc，可满足高端应用最严苛的要求。该器件具有优于 78dBc 的双音调互调失真 IMD (在 DC 至 1080MHz 输出频率范围)、低相位噪声和一个很宽的 2.1GHz –3dB 输出带宽。因此，LTC2000A 能够在仪表、宽带通信、测试设备和有线电视 DOCSIS CMTS 等应用中实现宽带或高频直接 RF 合成。

±1V 兼容的输出具有一个 40mA 的全标度电流，可调节为低至 10mA 或高达 60mA 以适合应用情况。数据通过一个并行 LVDS 接口端口传送到 LTC2000A，当使用 675MHz 双倍数据速率 (DDR) 数据时钟时，传输速率高达 1.35Gsp/s。若要提供 2.7Gsp/s 更新速率，就需要双 DDR 端口，而单端口可用于较低的 1.35Gsp/s 更新速率工作。在 2.7Gsp/s 时，LTC2000A 从 1.86V 和 3.3V 双电源消耗 2.4W，而在 1.35Gsp/s 时，该器件仅消耗 1.4W。LTC2000A 的设计目标是简单易用，其提供了一个内部图形发生器、LVDS 环路输出多路复用器 (MUX) 和结温检测功能电路，旨在简化系统开发和调试。

LTC2000A 有 16 位、14 位和 11 位版本，采用符合 RoHS 标准的 9mm x 15mm BGA 封装。LTC2000A 的商用和工业温度级版本现已投产，价格富竞争力，LTC2000A-16 的千片批购价为每片 79.00 美元。演示电路板和样品可通过凌力尔特公司网站 www.linear.com.cn/product/LTC2000A 查询详情。

性能概要: LTC2000A

- 在 50MHz f_{OUT} 时 SFDR 为 80dBc
- 从 DC 至 1080MHz f_{OUT} 的 SFDR >68dBc
- 40mA 标称全标度电流, $\pm 1V$ 输出兼容
- 10mA 至 60mA 可调全标度电流范围
- 单或双端口 DDR LVDS 和 DHSTL 接口
- 低延迟 (单端口为 7.5 个周期, 双端口为 11 个周期)
- 从 DC 至 1000MHz f_{OUT} , 双音 IMD >78dBc
- 在 65MHz f_{OUT} 偏移 1MHz 时具有 -156dBc/Hz 附加相位噪声
- 170 引脚 9mm x 15mm BGA 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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 μModule 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