



12 位 / 10 位 / 8 位 8 通道 DAC 在纤巧封装中集成 10ppm/°C 基准

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 12 月 9 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 12 位、10 位和 8 位数模转换器 (DAC) 系列 LTC[®]2636, 该系列器件在纤巧 4mm x 3mm DFN 封装和 MSOP 封装中集成一个精确基准, 从而使它们成为今天市场上最小的 8 通道 DAC。LTC2636 的小尺寸和内部基准就多种工业和通信应用而言是必要的。光网络就是一个需要在单个紧凑型封装中有多个 DAC 的应用例子。这些 DAC 非常适合于驱动光衰减器或为激光二极管设置电流值。通过集成一个 10ppm/°C 的基准, LTC2636 为面积受限的光网络电路板提供了占用空间进一步减小的解决方案。

LTC2636 DAC 提供了很多订购选项, 以满足种类繁多的应用需求。除了选择 3 种分辨率选项之一, 设计师还可以在 2.5V 或 4.096V 满标度范围之间选择, 从而使 LTC2636 非常适合于 3V 或 5V 系统。内部基准连接到外面, 为系统中其它数据转换器提供一种驱动基准输入的便利方法。或者, 如果需要更高的准确度或一个非标准电压范围, 那么可以使用一个外部基准。订购选项提供以零标度或中间标度给该 DAC 加电的选择, 从而为首次加电时不能强制接地的设计提供了灵活性。

设计师可在 14 引脚 4mm x 3mm DFN 封装和 MSOP-16 封装之间选择, MSOP-16 封装包括一个硬件负载 DAC (LDAC) 引脚和一个异步强制 DAC 输出至其各自复位状态的清除引脚。这些 DAC 非常适合于诸如毫米波雷达等汽车应用。除了工业 (-40°C 至 +85°C) 和商业 (0°C 至 +70°C) 温度范围, 两种 DAC 规格在汽车温度范围 (-40°C 至 +125°C) 都有保证。

LTC2636 提供卓越的 12 位 DC 性能，积分非线性误差为 $\pm 2.5\text{LSB}$ (最大值)，偏移误差仅为 $\pm 5\text{mV}$ ，使其非常适合开环以及闭环系统。该器件的 AC 性能也非常卓越，因为 LTC2636 提供 $< 2.4\text{nV}\cdot\text{s}$ 的串扰，从而确保在一个 DAC 上的电压变化对其它 DAC 有最小影响。LTC2636 用 2.7V 至 5.5V 单电源工作，每个 DAC 的电源电流为很低的 100 μA 。

LTC2636 8 通道 DAC 与之前推出的 LTC2630 和 LTC2640 单通道 DAC 同属一个系列。这些器件是一个完整的 8 通道、4 通道、双通道和单通道 12 位/10 位/8 位 DAC 系列的一部分，在纤巧封装内具内部基准。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 2.85 美元。

器件型号	位	DAC	I/O	封装
LTC2636	12、10、8	8	SPI	4mm x 3mm DFN-14、 MSOP-16
LTC2634*	12、10、8	4	SPI	3mm x 3mm QFN-16、 MSOP-10
LTC2632*	12、10、8	2	SPI	3mm x 2mm DFN-10、 TSOP23-8
LTC2630/LTC2640	12、10、8	1	SPI	SC70-6/TSOT23-8
LTC2631	12、10、8	1	I ² C	TSOT23-8


* 即将推出的产品。请联系凌力尔特公司获取产品上市信息。

性能概要：LTC2636

- 集成精确基准
 - 2.5V 10ppm/°C (LTC2636-L)
 - 4.096V 10ppm/°C (LTC2636-H)
- 最大 12 位 INL 误差： $\pm 2.5\text{LSB}$
- 引脚和软件兼容 SPI DAC
- 在 -40°C 至 +125°C 温度范围内保证单调
- DAC 之间具超低串扰 ($< 2.4\text{nV}\cdot\text{s}$)
- 低噪声 (0.75mV_{p-p}, 0.1Hz 至 200kHz)
- 可选内部或外部基准
- 2.7V 至 5.5V 电源范围 (LTC2636-L)
- 低功率工作：每个 DAC 为 100 μA
- 加电复位至零或中间标度选项
- 纤巧 4mm x 3mm DFN-14 和 MSOP-16 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年，是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司，并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔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、射频信号修整电路、uModule™ 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔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、军事和航天系统等领域。如需了解更多信息，请登录 www.linear.com.cn 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。uModule 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

详情请洽询：

凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk