



无需软件、不产生纹波、没有延迟 就可将 PWM 输入转换成准确的 12 位电压输出

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 8 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具 10ppm/°C 基准的四通道 12 位 / 10 位 / 8 位 PWM 至电压输出的数模转换器 (DAC) [LTC2645](#)。这些器件在不到 8μs 时间内将 PWM 输入信号转换成准确、稳定、有缓冲的 12 位电压输出，消除了一般与模拟滤波器有关的纹波和延迟。LTC2645 一行代码都无需编写，就可为准确地设定和调节 4 个电压提供一个简单、可靠的解决方案。LTC2645 采用小型 16 引线 MSOP 封装，非常适合在工业自动化、4mA 至 20mA 过程控制、仪表、测试设备和光模块等应用中进行偏置、校准、电平设定、电源调节、以及实现光隔离通信。而两通道版本 LTC2644 采用了 12 引线 MSOP 封装。

LTC2645 测量 PWM 输入信号的周期和脉冲宽度，并在每个 PWM 输入的上升沿之后更新 DAC，从而接受 30Hz 直至 100kHz 的 PWM 输入频率。IDLSEL 引脚提供了灵活性，可在零或满标度时将输出设定为闲置状态、在高阻抗输出时断电、或无限期保持之前的状态以响应闲置 PWM 输入。这种便利的模式比模拟滤波器解决方案有优势，因为模拟滤波器要求 PWM 连续运行。每个轨至轨 DAC 输出都能够提供或吸收 5mA (3V) 或 10mA (5V)，并运用内部 10ppm/°C 基准提供 2.5V 满标度输出或等于外部基准的满标度输出。

LTC2645 用单一 2.7V 至 5.5V 电源工作，支持 1.71V 至 5.5V PWM 输入电压。该器件仅从 3V 电源吸取 4mA 电流，在高阻抗输出时可提供 <1μA 的停机模式。

LTC2645 有 12 位 / 10 位 / 8 位版本，已开始提供商用、工业和汽车 (-40°C 至 125°C) 温度级版本。LTC2645-12 的千片批购价为每片 3.95 美元。Linduino™ 固件开发系统支持 LTC2645 系列的 DC2197A 评估电路板，采用 DC2026 并可通过 www.linear.com.cn/demo 或联系凌力尔特当地办事处查询详情。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC2645 和 www.linear.com.cn/solutions/linduino。

性能概要：LTC2645

- 无延迟 PWM 至电压转换
- 电压输出可在 8 μ s 之内实现更新和稳定
- 100kHz 至 30Hz PWM 输入频率
- INL 最大值为 ± 2.5 LSB；DNL 最大值为 ± 1 LSB
- 有保证的单调性
- 引脚可选内部或外部基准
- 2.7V 至 5.5V 电源电压范围
- 1.71V 至 5.5V 输入电压范围
- 低功率：3V 时为 4mA，停机时 $< 1\mu$ A
- -40°C 至 125°C 工作温度范围
- 纤巧 4.9mm x 4mm 16 引线 MSOP 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，Linduino 是凌力尔特公司的商标。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