

高效率双通道同步降压型控制器提供完整的 DDR 电源解决方案 并符合 DDR1 / DDR2 / DDR3 标准要求

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 12 月 15 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率双输出同步降压型 DC/DC 控制器 **LTC3876**，该器件为 DDR1 / DDR2 / DDR3 以及未来的标准存储器应用产生 VDDQ 电源电压、VTT 总线终端电压和 VTTR 基准电压。第一个通道的输出产生 VDDQ，并可在电流高达 25A 时，在 2.5V 直至 1V 的范围内设定 VDDQ。第二个通道的输出产生 VTT，并提供卓越的负载调节准确度和效率。一个内部 LDO 提供准确度为 $\pm 1.2\%$ 的 VTTR 基准。VTT 和 VTTR 均可用一个内部电阻分压器设定为等于 VDDQ 电源电压的一半，并在 1.25V 至 0.5V 的范围内工作，以支持所有 DDR 标准。VTT 电源能提供对称的输出电流能力，在 VTT 为 $\pm 25A$ (提供 / 吸收)，而在 VTTR 则为 $\pm 50mA$ 。

LTC3876 在 4.5V 至 38V 的输入电压范围内工作。开关频率是可编程的，可高达 2MHz，从而允许使用非常小的外部组件。就噪声敏感型应用而言，LTC3876 的开关频率可以同步至一个外部时钟。两个通道均能相移 0°、90°、180° 或 270°，以减少输入滤波器组件，并满足具多个 IC 的多相应用的需求。LTC3876 采用一种接通时间受控的谷值电流模式架构。其他特点包括输出电压跟踪、可编程软启动、 R_{SENSE} 或 DCR 电流检测、远端 VDDQ 取样以及电源良好输出信号。


为了实现最佳的热性能，LTC3876 采用 38 引脚耐热增强型 5mm x 7mm QFN 和 TSSOP 封装。该器件在 -40° 至 125°C 的温度范围内工作有保证。千片批购价为每片 2.94 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3876。

性能概要: LTC3876

- 高效率同步工作: 效率高达 94%
- 双输出控制器具高达 25A 的电流能力
- 宽输入工作电压范围: 4.5V 至 38V
- VDDQ 输出电压范围为 1V 至 2.5V
- VTT 输出电压范围为 0.5V 至 1.25V
- 输出电压准确度为 $\pm 1.2\%$
- 200kHz 至 2MHz 的可选固定工作频率
- 可同步至外部时钟
- 可编程软启动或跟踪
- 通道之间可选 $0^\circ / 90^\circ / 180^\circ / 270^\circ$ 相移
- 扁平 38 引脚 5mm x 7mm QFN 和 TSSOP 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 年时间里, 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、以及军事和航空航天系统等领域。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、以及 μ Module[®] 子系统等。

LT、LTC、LTM、 μ Module 和  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