

## 提供容性缓冲的双通道和四通道 I<sup>2</sup>C 多路复用器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 9 月 8 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出两线总线多路复用器 LTC4305 和 LTC4306, 这两款器件在上行 I<sup>2</sup>C 总线连接到所需的下行总线组合时提供了容性隔离。软件控制的 LTC4305 多路复用两个通道, 而 LTC4306 将 I<sup>2</sup>C 总线分裂成四个子分支。I<sup>2</sup>C 多路复用容许多个系统管理总线和多个 I<sup>2</sup>C 器件可靠切换。多路复用还允许地址扩展以及对多个相同器件之一寻址, 因此解决了地址冲突问题。这些器件可应用在各种计算机中, 包括工作站、服务器和台式 PC。

很多 I<sup>2</sup>C 和 SMBus 器件工作在不同的电压上, 因此在共享公用总线上受到限制。LTC4305 和 LTC4306 不受电源限制, 因此, 不论该集成电路的电源电压是多少, 每个通道都可以拉高到 2.2V 至 5.5V 的电源电压。这种电平转换无需第二个电源引脚或第二对输入上拉电阻就可以进行。用于故障报告的两个

(LTC4305) 和四个 (LTC4306) Alert 输入提供下行通道。如果检测到一根阻塞总线, 则一个可选可编程超时电路将自动中断数据, 而且时钟总线连接将被使能。

两个集成电路的 SDA 和 SCL 引脚都具有实现坚固性的  $\pm 10\text{kV}$  ESD 保护。当启动时, 上升时间加速器电路将向两线总线引脚提供电流以缩短上升时间。每个集成电路都容许使用 27 个不同的总线地址, 这些总线地址可用三个三态地址引脚配置。LTC4306 还具有两个通用输入/输出 (GPIO) 引脚, 可以配置成输入、开漏输出或推挽输出。

LTC4305 采用 16 引线 SSOP 和 4mm x 5mm DFN 封装。LTC4306 采用 24 引线 SSOP 和 4mm x 5mm QFN 封装。LTC4305/LTC4306 提供了商用和工业温度范围版本，以 1,000 片为单位批量购买，每片的起价均为 2.80 美元。

### 性能概要：LTC4305 和 LTC4306

- 1:2 两线多路复用器/开关 (LTC4305)
- 1:4 两线多路复用器/开关 (LTC4306)
- 不受电源限制的双向缓冲器
- 从阻塞总线可编程断接
- 上升时间加速器电路
- SMBus 兼容 ALERT 响应协议
- $\pm 10\text{kV}$  人体模型 ESD 坚固性
- 16 引线 SSOP 和 4mm x 5mm DFN 封装 (LTC4305)
- 24 引线 SSOP 和 4mm x 5mm QFN 封装 (LTC4306)

**凌特公司简介：**凌特公司 (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、射频信号调理电路以及其它众多模拟功能。凌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、以及军事和航天系统等领域。

详情请洽询：

### 凌特公司

香港办事处

香港新界葵兴芳路 223 号


新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: [info@linear-tech.com.hk](mailto:info@linear-tech.com.hk)

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注：LT、LTC 和  是凌特公司的注册商标。

###