



新闻发布 | [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)

## 400kHz 上升时间加速器 改善了重负载 I<sup>2</sup>C/SMBus 系统可靠性

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 1 月 31 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出上升时间加速器 LTC4311，该器件用于以高达 400kHz 总线速度运行的重负载 I<sup>2</sup>C/SMBus 系统。凭借其宽电源电压范围、低功率待机模式、强大的上拉电流、严格的总线闭锁门限、电压改进型 ESD 坚固性和缩减的封装尺寸，LTC4311 较之现有的加速器产品有所改善。

多个器件连接到同一总线的系统可能呈现远高于 400pF I<sup>2</sup>C 性能规格的大总线电容。容性加载引起较慢的上升时间，这可能影响数据可靠性并指定总线的实际最高速度。通过在总线上升跃变时采用升高的上拉电流，同时在下降跃变和逻辑低与逻辑高时禁止电流源以改善低态噪声容限，LTC4311 减轻了这些问题。LTC4311 非常适用于便携式应用，例如相机、笔记本电脑和全功能蜂窝电话。

LTC4311 能用低至 1.6V 和高达 5.5V 的电源电压工作。它提供一个 ENABLE 引脚，用于低于 5uA 的低电流待机，在待机或断电时不给总线加载。LTC4311 自动检测总线空闲状态，在备用模式时将电源电流降至仅为 26uA。为了实现更高的可靠性，LTC4311 的引脚可承受 ±8kV 人体模型 ESD 而不被损坏。

LTC4311 规定在商用和工业温度范围内工作，采用纤巧 2mm x 2mm 6 引脚 DFN 和 SC70 封装。该器件已从今天开始供货，以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 1.55 美元。

## 性能概要: LTC4311

- 改善 I<sup>2</sup>C/SMBus 上升跃变时间
- I<sup>2</sup>C/SMBus 上有多个器件时确保数据完整性
- 低压工作: 1.6V 至 5.5V
- 改善低态噪声容限
- 以高达 400kHz 的速度工作
- 自动检测低功率备用模式
- 低 (< 5 $\mu$ A) 电源电流停机
- 在停机或断电时不给总线加载
- 强大的转换受限上拉电流 (5mA)
- 更严格的总线闭锁门限电压
- $\pm 8$ kV 人体 ESD 坚固性
- 2mm x 2mm DFN 和 SC70 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](http://www.linear.com.cn) 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。

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](mailto:info@linear-tech.com.hk)