



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

## 高性能微型模块接收器子系统接通了 RF 和数字的世界

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 2 月 4 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一个系统级封装 (SiP) 的信号链路接收器模块系列的首款产品 LTM9001, 该系列产品采用了凌力尔特公司突破性的微型模块 ( $\mu$ Module™) 封装技术。这个新的集成接收器子系统系列是专为接通 RF 和数字领域而设计, 提供了易用性, 并缩短了产品上市时间。LTM9001 是一款可半定制的 IF/基带接收器子系统, 包括采样率高达 160Msps 的高性能 16 位模数转换器 (ADC)、抗混叠滤波器和固定增益差分 ADC 驱动器。LTM9001 利用凌力尔特公司多年积累的应用设计经验, 实现了集成、易用性和有保证的高性能, 以提高在很多通信和仪表应用的系统性能。

在 RF 应用中对大动态范围信号采样需要丰富的经验, 以最大限度利用模数转换器的全部功能。需要熟练掌握有关放大器输出级和 ADC 前端的知识以匹配阻抗, 同时需要仔细留意布局以最大限度减少数字输出到敏感模拟输入的耦合。在很多情况下, ADC 性能下降往往是因为布局不好。这些因素可能给专长于 RF 或数字领域的工程师带来挑战。LTM9001 将组件选择、输入阻抗匹配、滤波器设计和布局负担从设计师那里转移到器件处, 从而减少了总体设计时间、系统故障检修、并最终缩短了产品上市时间。

LTM9001 的过人之处在于其半定制性 (定制需要最低订单数)。利用引脚兼容的产品系列, LTM9001 可以为各种不同的采样率而配置, 差分 ADC 驱动器可以采用 8dB 至高达 26dB 的固定增益版本。抗混叠滤波器还可以配置为低通或带通滤波器, 能接受高达 300MHz 的输入频率。

LTM9001 采用节省空间的 11.25mm x 11.25mm LGA 封装，采用了一种多层衬底，它可把敏感的模拟线路与数字走线隔离开来。LGA 焊盘置于封装底部，以便输入和时钟信号与数字输出分隔开，从而简化设计师的布局工作。旁路电容放置在模块内部并靠近芯片，与传统封装相比，它具有空间、成本以及更重要的性能优势。LTM9001 无需外部电容，所占用空间大约是分立组件实施方案的一半。


LTM9001 现已开始批量供货，以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 82 美元。演示电路和样品在以下网址提供：[www.linear.com/LTM9001](http://www.linear.com/LTM9001)。

### 性能概要：LTM9001

- 集成 16 位、高速 ADC、无源滤波器和固定增益差分放大器
- 高达 300MHz IF 范围
  - 低通和带通滤波器版本
- 低噪声、低失真放大器
  - 固定增益：8dB、14dB、20dB、26dB
  - 噪声指数低至 5.9dB
  - 50Ω、200Ω、或 400Ω 输入阻抗
- 72dB SNR、82dB SFDR
- 集成旁路电容，无需外部组件
- 可选的内部高频颤动
- 可选的数据输出随机发生器
- LVDS 或 CMOS 输出
- 3.3V 单电源
- 功耗：1.65W
- 时钟占空比稳定器
- 11.25mm x 11.25mm LGA 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。μModule 是凌力尔特公司的商标。

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)