

## 凌力爾特以高效能 uModule 接收器次系統銜接 RF 及數位世界

加州 MILPITAS – 2008 年 2 月 4 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表 LTM9001，其為運用凌力爾特突破性 uModule™ 封裝技術之系統級封裝(SiP) 訊號鏈接收器模組系列的第一款產品。全新整合式接受器次系統系列，是要銜接 RF 世界及數位領域間的專業技術鴻溝，以提供易用的方案及縮短產品上市時間。LTM9001 為一項半客製化 IF/基頻接收器子系統，其包括了可達到 160Msps 之取樣率的高效能 16 位元類比/數位轉換器 (ADC)、抗鋸齒濾波器、及固定增益差動 ADC 驅動器。LTM9001 運用多年的應用設計經驗提供整合性、保證高效能之易用性，而能在通訊及儀器應用中強化系統效能。

RF 應用之取樣高動態範圍訊號通常要求豐富的經驗，以將 ADC 功能發揮到最高。而為達匹配阻抗的放大器輸出級及 ADC 前端的精湛知識亦是需要的，同時也需要謹慎的佈局，以將敏感性類比輸入與數位輸出的耦合降至最低。在許多情況下，ADC 效能的遞減可能來自不良的佈局，而這些因素挑戰著 RF 或數位世界的工程師們。LTM9001 將這些零組件選擇、輸入阻抗匹配、濾波器設計及佈局的負擔，從設計師端轉換到了元件端，其不僅能縮短整體設計、故障排除時間，最終還能加速產品上市時間。

LTM9001 的優勢來自其半客製(客製化要求最低訂單量)。LTM9001 運用腳位相容產品系列，可針對各種採樣率進行配置，而差動 ADC 驅動器則可以範圍從 8dB 至 26dB 的固定增益版本取代。此抗鋸齒濾波器可被配製成低通或帶通濾波器版本，並可接受高如 300MHz 的輸入頻率。

LTM9001 採用節省空間的 11.25mm x 11.25mm LGA 封裝，透過多層基材並可屏蔽敏感類比輸出線，使其免受數位佈線的影響。LGA 焊墊置於封裝底部，因此輸入及時脈訊號分離於數位輸出之外，可為設計者簡化佈局。旁路電容則置於模組內並緊靠晶粒，提供比傳統封裝更具空間、成本及效能優勢的方案。LTM9001 不需外部電容，只需分離式建置約一半的空間。


LTM9001 已可量產，千顆量購計之單價為\$82.00 美元起。展示電路及樣本請參閱

[www.linear.com/LTM9001](http://www.linear.com/LTM9001).

## LTM9001 特性摘要

- 內建 16 位元、高速 ADC、被動濾波器及固定式增益差動放大器
- IF 範圍達 300MHz  
低通 & 帶通濾波器版本
- 低雜訊、低扭曲放大器  
固定增益: 8dB、14dB、20dB、26dB  
雜訊指數低如 5.9dB  
50ohm、200ohm 或 400ohm 輸入阻抗
- 72dB SNR、82dB SFDR
- 內建旁路電容、無須外部元件
- 選配式內部抖動器
- 選配式資料輸出亂數器
- LVDS 或 CMOS 輸出
- 3.3V 單端供應
- 功耗: 1.65W
- 時脈週期穩定器
- 11.25mm x 11.25mm LGA 封裝

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高效能線性積體電路製造商，成立於 1981 年，並於 1986 上市，2000 年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高效能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、uModule™ 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高效能電路方面應用，包括電訊設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。

凌力爾特公司聯繫:

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>