

低雜訊、高精準度 極小 50MHz CMOS 運算放大器

加州，MILPITAS – 2006 年 8 月 17 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表其低雜訊精準 CMOS 運算放大器家族之最新版本 LTC6244。藉由 50MHz 之增益頻寬，以及足以挑戰精準雙載子放大器的輸入特性，LTC6244 雙組運算放大器提供其他放大器無法達到的突破性效能。在整個工業溫度範圍中，保證補償電壓最大只有 300uV，足可模擬其他同等級 25°C 規格的放大器。

LTC6244 透過獨特的架構，達到 8nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的低雜訊，並同時保持只有 2.1 pF 的輸入電容，而非常低的輸入電容是在高頻率時，維持高輸入阻抗及低雜訊效能的關鍵。LTC6244 之突破性效能，是先前 CMOS 放大器所無法達到的，其為多樣化的應用提供最高的訊號解析度，諸如大或小面積的光電二極體、轉阻及電荷耦合放大器、精準積分器及濾波器等。LTC6244 日前已廣泛應用於儀器、醫藥及通訊系統中。

除了能使電壓增益誤差降至最低，LTC6244 亦提供絕佳的 DC 精準度。其具備了 1pA 偏壓電流、以及於 25°C 時，小於 100uV 的輸入補償電壓，補償電壓漂移保證低於 2.5uV/°C，而高電壓增益為 120dB，使系統誤差降至最低。LTC6244 所擁有的 50MHz 增益頻寬，及每一放大器低供應電流最大為 7.4mA 時 40V/us 的斜率，使此放大器能達到多變性，以應用於廣泛的領域。

LTC6244 可於 2.8V 至 12V (HV 版本) 供應電壓範圍間操作，此放大器以軌對軌振幅輸出。LTC6244 雙組運算放大器目前供貨佈線面積極小的 3mm x 3mm DFN 及 8 接腳 MSOP 封裝，特別適合於商業、工業及高溫度範圍間操作，以每千顆量購計，單價為 1.65 美元起。

LTC6244 特性摘要

- 低雜訊:
 - $e_n(1\text{kHz})$: 8nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 典型值
 - $i_n(1\text{kHz})$: 0.56 fA/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 典型值
- 低偏壓電流: 1pA 典型值
- 低補償電壓: 100uV 最大 @ 25°C, 全溫度範圍最大 300uV
- 低補償電壓漂移: 最大 2.5uV/°C
- 低輸入電容: 共模 2.1pF, 差動模式 3.5pF
- 增益頻寬乘積: 50MHz 典型值
- 斜率: 40V/us 典型值
- 軌對軌輸出
- 供應電流: 7.4 mA/放大器
- 供應範圍:
 - 2.8V 至 6V (LTC6244)
 - 2.8 V 至 12V (LTC6244HV)

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性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。Linear Technology 產品包括高性能放大器、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、通信介面電路、RF 信號調節電路，以及其他眾多具有類比功能的產品。Linear Technology 高性能電路方面的應用包括電信設備、蜂巢式電話、光電交換器等網路產品、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和 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，以及軍用和航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM 及  為凌力爾特註冊商標。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
 Tel: + 886-2-28974705

行銷總監
 John Hamburger
jhamburger@linear.com
 Tel 408-432-1900

媒體公關經理
 Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
 408-432-1900