

差動 ADC 緩衝器可以僅 1.8nV/√Hz 雜訊驅動 300MHz 訊號

加州 MILPITAS – 2009 年 3 月 5 日 – 凌力爾特 (Linear Technology) 日前發表 LTC6416 寬頻單位增益 2GHz 差動緩衝器，以因應驅動高解析度 ADC 之挑戰。LTC6416 由高頻提供絕佳的雜訊指數及失真效能，透過可設定的輸出電壓箝位，更可限制進入 ADC 輸入的最大電壓位準，因而能確保 ADC 過度驅動之恢復。


在高頻時透過低 1.8nV/√Hz 輸出參考雜訊，LTC6416 不會衰減針對較高解析度 ADC 之進入訊號。此緩衝器並可於輸入時與變壓器搭配使用，以於高頻寬應用達到額外的低雜訊系統增益。其輸入及輸出可進行 AC- 或 DC- 耦合。LTC6416 輸出共模電壓是透過 V_{CM} 針腳設定，以符合 ADC 的輸入範圍，此外，其可於驅動高速 ADC 超過 300 MHz 時維持絕佳效能，達到 -72.5dBc 的三階互調失真，及分別為 -74dBc 與 -67.5dBc 的二階及三階諧波失真。

LTC6416 供貨極小 2mm x 3mm 10 接腳 DFN 封裝，並完全特適於商業 (0°C 至 70°C) 及工業 (-40°C 至 +85°C) 溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$3.50 美元起。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com。

LTC6416 特性摘要

- 2GHz -3dB 小訊號頻寬
- 300MHz ± 0.1 dB 頻寬
- 1.8nV/√Hz 輸出雜訊
- 46.25dBm 等效 OIP3 (於 140MHz)
- 40.25dBm 等效 OIP3 (於高達 300MHz)
- -81dBc/-72dBc HD2/HD3 (於 140MHz、 $2V_{P-P}$)
- -84.5dBc IM3 (於 140MHz、 $2V_{P-P}$ 複合輸出)
- -74dBc/-67.5dBc HD2/H3 (於 300MHz、 $2V_{P-P}$ 輸出)
- -72.5dBc IM3 (於 300MHz、 $2V_{P-P}$ 複合輸出)
- 可設定的高速、快速恢復輸出箝位
- DC 耦合訊號路徑
- 可操作於 2.7V 至 3.9V 電源
- 低功耗: 3.6V 為 150mW
- 2mm X 3mm 10 接腳 DFN 封裝

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。凌力爾特的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。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、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、流程式控制制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 臺北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>