



News Release | www.linear.com

凌力爾特 800MHz 至 2.7GHz 直接轉換 I/Q 解調器 為 3G、WiMAX 基地台及 RFID 讀取器提供高效能

加州、MILPITAS – 2007 年 2 月 19 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款高線性度的直接轉換 I/Q 解調器 LT5575，足足地降低了 3G 及 WiMAX 基地台接收器成本。LT5575 的 800MHz 至 2.7GHz 延展性操作範圍，以單一元件涵蓋了所有蜂巢式及 3G 基礎架構、WiMAX 及 RFID 的頻段。其能於直流或低頻率時直接從 RF 轉換至基頻，進而簡化接收器設計、降低元件數，並允許運用較低成本、低頻率的元件。

LT5575 提供一個傑出的 28dBm IIP3 及於 900MHz 時 54.1dBm 的 IIP2，以及 22.6dBm 的 IIP3 與 1.9GHz 時 60dBm 的 IIP2 效能。此外，此元件擁有 3dB 的轉換增益，當其與 12.7dB 的 DSB 雜訊指數結合時，能提供絕佳的接收器動態範圍。此元件的 I (In 相位) 及 Q (正交相位) 輸出個別擁有典型的 0.04dB 之振幅、及 0.6 度相位匹配，提供一個無可比擬的解調精準度。

LT5575 可支援多頻基地台，範圍涵蓋 850MHz GSM/EDGE 頻段及 1.9GHz/2.1GHz 3G 無線服務 (包括 CDMA2000、WCDMA、UMTS 及 TD-SCDMA)。其為單一載波的微及微微(pico)基地台之理想選擇，在這些應用中，低成本架構是關鍵因素。LT5575 的效能也非常適合於 2.6GHz WiMAX 基地台，以及作為微波無線電連結或衛星接收器的 IF 解調器。此外，LT5575 於 900MHz 時的高 13.2dBm P1dB (1dB 壓縮點) 效能，更使其成為高效能 RFID 讀取器的最佳解調器。

LT5575 內建兩個互相匹配、高線性度的混波器，透過低雜訊、緩衝的 LO (本地振盪器) 以晶片上精準度為 0° 及 90° 相移器達到正交驅動。此混波器能產生精準的 I 及 Q 解調輸出，足以支援從 DC 至 490MHz 的基頻頻寬。RF 及 LO 輸入均內建晶片上變壓器，能達到 50Ohm 寬頻匹配及單端操作，進一步簡化設計流程並降低成本。

LT5575 能操作於單一 5V 供電，並只消耗 132mA 靜態供應電流。此元件採用 16 接腳 4mm x 4mm QFN 封裝。以千顆量購計，單價為 7.75 美元起，並可立即供貨。

LT5575 特性摘要

• 頻率範圍	800MHz 至 2700MHz
• IIP3 @ 900MHz	+28 dBm
@ 1900MHz	+22.6 dBm
@ 2500MHz	+23.3 dBm
• IIP2 @ 900MHz	+54.1dBm
@ 1900MHz	+60 dBm
@ 2500MHz	+52.3 dBm
• 雜訊指數 @ 1900MHz	12.7 dB
• I & Q 振幅不匹配	0.04 dB
• I & Q 相位不匹配	0.6 度

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

LT、LTC、LTM 及  為凌力爾特註冊商標。

Press Contacts:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233