



新聞稿 □ [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 寬頻 RF 混合器可達到 26.9dBm IIP3 效能 功耗僅 294mW

加州 MILPITAS–2012 年 5 月 12 日– 凌力爾特(Linear Technology)日前發表具備卓越 26.9dBm IIP3 (輸入 3 階截取點)、294mW 低功耗, 以及 2.5GHz 寬廣 IF 頻寬的 300MHz 至 4GHz 下變頻混合器 [LTC5567](#), 該元件可支援 4G 無線基地台和廣泛的高動態範圍接收器應用。具備寬廣的 300MHz 至 4GHz 操作頻率範圍, 透過單一元件提供多功能並可操作於 700MHz 至 2.7GHz 的任何蜂巢式頻段。該混合器具備 1.9dB 轉換增益和 11.8dB 雜訊指數, 針對各式接收器應用提供了優異的動態範圍。LTC5567 之 IF 輸出具有 5MHz 至 2500MHz 的寬廣頻率範圍, 可支援如有線電視下鏈發射器和數位預失真 (DPD) 接收器等寬頻應用。LTC5567 的 RF 輸入專為承受強大的頻內阻斷訊號而設計, 同時透過+5 dBm 阻斷器提供最佳的 16.5dB 雜訊指數, 因此能在出現干擾時確保更強的接收靈敏度。

RF balun 變壓器於 RF 和 LO 輸入端內建於晶片上, 使 LTC5567 可以 50Ohm 輸入阻抗從 1.4GHz 至 3GHz 單端操作。其只需最少的外部元件, 因此可降低系統成本和方案尺寸。即使元件斷電, 其 LO 輸入亦可始終維持 50Ohm 終止, 因此開/關元件將不會產生因 VCO 迴路開啟而導致 PLL (鎖相迴路) 的負載擾動。LO 輸入包含一個內建的緩衝放大器, 僅需 0dBm 驅動位準, 並提供卓越的反向 RF 隔離。LTC5567 可從外部 VCO 電路被直接驅動, 不需外部緩衝器。所有這些特性的結合造就一個符合成本效益、節省空間而易於設計的解決方案。

LTC5567 以 4mm x 4mm QFN 封裝提供相當精小的方案尺寸。此外, LTC5567 並特適於-40°C 至 105°C 溫度操作, 以確保於嚴苛環境的穩定性。LTC5567 透過單一 3.3V 電源、89mA 電流消耗成為同級產品中功耗最低者。此外, 該混合器並可方便地透過致能控制針腳關機, 當禁能時, 此 IC 最高只耗 100μA 的漏電流。以千顆量購計, LTC5567 單價為 \$6.50 美元起。即日起供應樣品與量產。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC5567](http://www.linear.com/product/LTC5567)


## 圖說: 高效能、低功耗寬頻 RF 混合器

### LTC5567 特性摘要

操作頻率	300MHz – 4GHz
IF 頻率範圍	5 – 2500MHz
輸入 IP3	26.9dBm
轉換增益	1.9dB
雜訊指數 (NF)	11.8dB
NF 具備 5dBm 阻斷	16.5dB
功耗	294mW

### 關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT,LTC, LTM,  $\mu$ Module 及  為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

#### 媒體聯繫:

Alice Wang  
[alicesh@ezwire.com](mailto:alicesh@ezwire.com)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233