

## 高線性度下變頻混合器涵蓋 4-6GHz RF 頻率範圍

加州 MILPITAS – 2012 年 3 月 28 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表 [LTC5544](#)，其為可涵蓋 4GHz 至 6GHz 高動態範圍的下變頻混合器。LTC5544 混合器具備高線性度，擁有 25.9dBm IIP3（輸入 3 階截取點）、來自其內建 IF 放大器的 7.4dB 高轉換增益效能，以及 11.3dB 雜訊指數，這些特點可為主接收器和數位預失真接收器提供卓越的動態範圍效能。LTC5544 的 RF 輸入可耐強大的干擾訊號而不會顯著降低雜訊指數，因此可保持接收器的敏感度和提高強固性。LTC5544 可操作於單一 3.3V 電源而不影響性能，同時保持最低功耗。

LTC5544 的 6GHz 涵蓋率非常適合無線系統應用，例如點對點寬頻微波連結、5GHz 免執照頻段 WiMAX 無線電、衛星接收器、雷達系統、航太、公共安全無線電及 RF 測試系統。

LTC5544 內建可支援達 1GHz 的 IF 頻率的高增益 IF 放大器，以及 LO 緩衝器及兩個 RF balun 變壓器，其使 RF 及 LO 輸入可以單端操作，並具備 50Ω 匹配。LO 輸入只需 +2dBm 的驅動位準。所有上述特性皆可簡化設計，並僅需最少外部元件，因此可造就最小的方案尺寸。

LTC5544 可操作於單一 3.3V 供應，並只耗 194mA 的供應電流。元件的斷電特性具備 0.6μs 的開關時間，並支援 Burst Mode<sup>®</sup> 操作或 TDD (分時雙工) 系統。當禁能時，此元件最高只耗 500μA。LTC5544 採用 16 接腳、4mm x 4mm QFN 塑料封裝，可立即供貨。千顆量購計之單價為 \$8.50 美元起。如需更多資訊請參閱

[www.linear.com/product/LTC5544](http://www.linear.com/product/LTC5544)

**圖說：**6GHz 高線性度下變頻混合器

## LTC5544 特性摘要

參數	LTC5544
操作頻率	4 – 6 GHz
輸入 IP3	25.9 dBm
轉換增益	7.4 dB
雜訊指數 (NF)	11.3 dB
NF @ 5dBm 阻斷	16.9dB
功耗	640 mW

## 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, Burst Mode 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  
[alice@ezwire.com](mailto:alice@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