



LTC新聞稿請惠予刊登

詳細資訊，請電 408-432-1900

Doug Dickinson, 媒體公關經理，分機 2233

John Hamburger, 行銷總監 ext. 2419

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

## 高線性直接轉換正交調變器 促進基地台及 RFID 讀取器之成本與效能

加州，MILPITAS – 2005 年 11 月 14 日 - Linear Technology 今日推出一款針對 850MHz 至 965MHz GSM、CDMA2000、ISM 及 RFID 調變器應用最佳化之高效能正交調變器 LT5568。新產品能接受 I (同相位) 及 Q (正交相位) 基頻訊號，並能直接調變成 RF 傳輸頻率。其 Zero-IF 發送器架構能使基地台設計者擁有高效能之同時，亦能減少元件數量、縮小尺寸，並節省系統成本。此產品具有優異的線性，其 OIP3 (輸出第三階交互調變點) 為 22.9dBm、而在 850MHz 時的 OIP2 (輸出第二階交互調變點) 為 63dBm。LT5568 的雜訊基準為 -160.3dBm/Hz，當 LO 的洩漏率為 -43dBm 時，影像拒斥率為 -46dBc。此元件符合、甚至超越 GSM 手機基地台，以及其他高效能無線架構發送器所要求的動態範圍需求。

LT5568 是一個高整合晶片，包含了兩個相匹配、高線性混合器、一個精準的 0° 及 90° 相位移相器、一個 50 Ohm LO 輸入緩衝、50 Ohm I 及 Q 輸入、以及一個在 700MHz 至 1050MHz 頻率內，擁有輸出阻抗可與 50 Ohms 匹配之內建 RF 變壓器。此 RF 變壓器加總了從 I 及 Q 通道混合器輸出之調變訊號，並將差動訊號轉換成單端訊號輸出。而 LO 輸入同樣也是單端訊號，因此能使設計工作變得更輕鬆。

這兩個內建的混合器具有極佳平衡，因而能產生優異的 LO 洩漏效能。當 LO 輸入功率為 0dBm 時，在 850MHz 條件下，洩漏至 RF 輸出端僅為優越的未校正 -43dBm。同樣的，內建的精準相位移相器也具有比二分之一度偏差更佳的準確度，能達到 -46dBc 的未校正影像拒斥率效能。

LT5568 能工作於單一 5V 供應電壓。典型操作電流為 117mA。此元件能藉由 ENABLE 針腳關機，當關機時，晶片將汲取 50uA 最大靜態電流以保存電力。針對半-雙工或時區間隔多工操作模式，此晶片亦能使用 ENABLE 針腳進行迅速地開關切換。LT5568 提供 16 針腳 4mm x 4mm 表面黏著 QFN 封裝。以每千顆量購計，定價為 \$5.35 美元起，此元件可隨時供貨。

**LT5568 特性摘要：**

- 頻率範圍: 700MHz 至 1050MHz
- 於 850MHz 之輸出第三階調變點為: +22.9 dBm
- 於 850MHz 時, 輸出第二階調變點為: +63 dBm
- 雜訊基準: -160.3 dBm/Hz
- 於 850MHz 影像拒斥率為: -46 dBc
- 於 850MHz LO (Carrier) 洩漏率: -43dBm

Linear Technology 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](http://www.linear.com)

如需更多資訊, 請聯絡:

Doug Dickinson 媒體公關經理

**Linear Technology Corporation**

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900

讀者服務請撥免費電話: 1-800-4-LINEAR (索取資料) 或公司網站 <http://www.linear.com>.

請注意: LT, LTC,  為 Linear Technology Corp 註冊商標。