

## 宽带 RF 混频器能实现 26.9dBm IIP3 并且功耗仅为 294mW

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 5 月 10 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 300MHz 至 4GHz 下变频混频器 **LTC5567**，该器件具卓越的 26.9dBm IIP3 (输入 3 阶截取)、294mW 的低功耗和 2.5GHz 的宽 IF 带宽，以支持 4G 无线基站和种类繁多的大动态范围接收器应用。LTC5567 的 300MHz 至 4GHz 宽工作频率范围使其以单器件就能提供多项功能，可在 700MHz 至 2.7GHz 的任何蜂窝频带内工作。该混频器具有 1.9dB 的转换增益和 11.8dB 的噪声指数，从而可为多种接收器应用提供卓越的动态范围。此外，LTC5567 的 IF 输出具 5MHz 至 2500MHz 的宽频率范围，支持诸如有线电视下行链路发送器和数字预失真 (DPD) 接收器等宽带应用。此外，LTC5567 的 RF 输入设计用于承受强大的带内隔离信号，并提供了同类最佳的 16.5dB 噪声指数 (采用一个 +5dBm 隔离器)，从而可在存在干扰时确保增强的接收器灵敏度。

RF 平衡-不平衡转换器集成在芯片上的 RF 和 LO 输入端，使 LTC5567 能以 50Ω 的输入阻抗在 1.4GHz 至 3GHz 范围内以单端模式工作。所以，仅需要最少的外部组件，从而降低了系统成本并减小了解决方案尺寸。由于 LO 输入的 50Ω 终端即使在器件断电时依然存在，因此接通和关断器件不会引入可能导致具 VCO 环路的 PLL (锁相环) 发生解锁的负载扰动。LO 输入含有内置的缓冲器放大器，仅需要 0dBm 驱动电平，并提供卓越的反向 RF 隔离。因此，LTC5567 可以直接由一个外部 VCO 电路驱动，从而无需外部缓冲器。所有这些特点相结合，可实现一个具成本效益、节省空间和易于设计的解决方案。


LTC5567 凭借其 4mm x 4mm QFN 封装，提供占板面积高度紧凑的解决方案。此外，LTC5567 规定在 -40°C 至 105°C 的外壳温度范围内工作，以在严酷环境中确保可靠性。凭借其单一 3.3V 电源、89mA 电流消耗，LTC5567 所消耗的功率是同类器件中最低的。此外，该混频器可通过一个使能控制引脚就可方便地停机。当禁止时，该 IC 消耗 100uA 的最大漏电流。LTC5567 的千片批购价为每片 6.50 美元，已开始提供样品和批量供货。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC5567](http://www.linear.com.cn/product/LTC5567)。

**性能概要：LTC5567**

工作频率	300MHz – 4GHz
IF 频率范围	5MHz – 2500MHz
输入 IP3	26.9dBm
转换增益	1.9dB
噪声指数 (NF)	11.8dB
在 5dBm 隔离下的 NF	16.5dB
功耗	294mW

## 凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员，在过往的 30 年时间里，一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁，应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

LT、LTC、LTM、 $\mu$ Module 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

### 媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)

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

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

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

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

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

电话: 408-432 1900 ext 2233