

拥有 31dB 模拟控制范围的 800MHz VGA 从 3.3V 电源获得 35dBm OIP3

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 7 月 14 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 800MHz 模拟控制的 可变增益放大器 (VGA) LTC6412, 该器件具有卓越的噪声和失真性能、增益符合性以及增益平坦度。该器件的增益控制是高度线性的。LTC6412 具有仅为 0.45dB 有保证的最大符合性误差, 这比同类解决方案有极大的改进。

LTC6412 为从 1MHz 至 500MHz 工作而优化, 提供从 -14dB 至 17dB 的连续增益调节。就所有增益设定值而言, 3 阶输出截取点 (OIP3) 在 240MHz 时为 35dBm。LTC6412 还在整个增益范围内实现了恒定输出噪声水平, 在最大增益设定值时噪声指数 (NF) 仅为 10dB。这导致恒定 SFDR 特性, 在整个增益控制范围内, 于 240MHz 时保持高于 120dB。因此 LTC6412 非常适用于接收器 IF 链路中的自动增益控制 (AGC)。

该器件的增益用正或负斜率的控制电压控制。采用负增益斜率模式时, 增益控制斜率在 140MHz 时约为 -32dB/V, 控制范围为 0.1V 至 1.1V。

LTC6412 在 3.3V 电源时仅消耗 110mA 电流, 在与诸如 LT5557 等其它低压混频器、LTC6400 和 LTC6416 等 ADC 驱动器、以及 LTC2208 等 ADC 配合使用时, 实现了一个低功率、紧凑型解决方案。它还包括一个停机引脚, 从而就断电或休眠模式而言, 将电流消耗降至低于 1mA。


LTC6412 采用 4mm x 4mm 24 引脚 QFN 封装。以 1,000 片为单位批量购买, 价格为 4.69 美元, LTC6412 提供了商用级和工业级版本。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC6412

- 800MHz -3dB 小信号带宽
- 连续可调增益控制
- -14dB 至 +17dB 对数线性 (Linear-in-dB) 增益范围
- 就全部增益设定值而言, 在 240MHz 时具 35dBm OIP3
- 在最大增益时具 10dB 噪声指数
- 2.7nV/√Hz 输入参考噪声
- 差分输入和输出
- 就全部增益而言具 50Ω 输入阻抗
- 从 3V 到 3.6V 的单电源工作
- 110mA 电源电流
- 4mm x 4mm x 0.75mm 24 引脚 QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule[®] 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233