

超低抖动时钟分配解决方案 整合了 EZSync 多芯片同步

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 11 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出超低抖动 1.8GHz 时钟分配芯片系列 **LTC6954**，该器件有 3 个独立的输出，每个都有自己的分频器和相位延迟。凭借在 12kHz 至 20MHz 带宽内不到 20fs_{RMS} 的附加抖动，LTC6954 在对输入时钟进行分频和分配的同时，可最大限度减少了引入的噪声。这使 LTC6954 能够提供抖动很低的时钟，在驱动高分辨率数据转换器时，必须用这样的时钟才能实现最佳信噪比 (SNR)。例如，在对 RF 或高 IF 高频模拟信号等进行数字化时时，低抖动 ADC 时钟尤其重要，这使 LTC6954 成为这类系统中的理想时钟解决方案。

LTC6954 系列包括 4 个版本的器件，提供了各种不同组合的 LVPECL 和 LVDS/CMOS 输出逻辑驱动。这样就可以灵活地以最优方式连接到大量接受不同逻辑信号的器件。LTC6954 用单一 3.3V 电源供电，通过 SPI 设定，以 1 至 63 范围内的任何整数独立地对输入时钟分频，还能够以 0 至 63 个输入时钟周期独立地延迟每一路输出。这为建立必要的相移时钟提供了方便，例如，在通信系统中驱动 I 通道和 Q 通道的 ADC。

除了能够作为独立的时钟分配器使用，LTC6954 还采用了凌力尔特专有的 EZSync™ 同步方法。EZSync 同步由一个简单脉冲触发，使来自一个或多个芯片的多个输出对准上升沿，以在所有时钟分频器输出之间产生可重复和确定性的相位关系。LTC6954 可以作为跟随器与 LTC6950 配对使用，以增加由 LTC6950 产生的低抖动边沿对准时钟输出的数量。

LTC6954 在 -40°C 至 105°C 的整个工作结温范围内进行了规定，采用 $4\text{mm} \times 7\text{mm}$ 36 引线塑料 QFN 封装。该器件已经投产，千片批购价为每片 7.50 美元。样品和演示电路板可通过 www.linear.com.cn/product/LTC6954 或联系凌力尔特当地办事处查询详情。

性能概要：LTC6954

- 低噪声时钟分配以适合高速 / 高分辨率 ADC 时钟
- 附加抖动 $< 20\text{fs}_{\text{RMS}}$ (12kHz 至 20MHz)
- 附加抖动 $< 85\text{fs}_{\text{RMS}}$ (10Hz 至奈奎斯特频率)
- 1.8GHz 最高输入频率 (LTC6954-1, 当 DELAY = 0 时)
- 1.4GHz 最高输入频率 (LTC6954-1, 当 DELAY > 0; LTC6954-2、-3、-4)
- 与 EZSync 时钟同步兼容
- 三个独立的低噪声输出
- 可提供 4 种输出组合
- 三个独立的可编程分频器，涵盖 1 至 63 的所有整数
- 三种独立的可编程延迟，涵盖 0 至 63 的所有整数
- -40°C 至 105°C 结温范围

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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 多年, 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、 μ Module[®] 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。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。EZSync 是凌力尔特公司的商标。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

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233