

超低抖動時脈分配解決方案結合 EZSync 多晶片同步化

加州 MILPITAS –2015 年 11 月 23 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表超低抖動 1.8GHz 時脈分配晶片 [LTC6954](#)，元件具備三組獨立輸出，每組均具有各自的分頻器和相位延遲。LTC6954 於 12kHz 至 20MHz 頻寬時具備低於 20f_{S_{RMS}} 的附加抖動，因此可將雜訊降至最低，同時區劃及分配其輸入時脈，如此使 LTC6954 可在驅動高解析度資料轉換器時提供所需的低抖動時脈，來達到最佳的訊號雜訊比 (SNR)。低抖動的 ADC 計時，舉例而言，尤其在數位化高類比頻率，如 RF 或高 IF 訊號時尤為重要，因此也使 LTC6954 成為此類系統中的理想時脈解決方案。

LTC6954 系列包括四個版本，提供 LVPECL 和 LVDS/ CMOS 輸出邏輯驅動器的不同組合，如此提供了彈性來更佳地連接到接受不同邏輯訊號的大量裝置。從單一 3.3V 單一電源供電和透過 SPI 編程，使 LTC6954 可透過 1 到 63 之間的任意整數來獨立區分輸入時脈，並且提供每個輸出由 0 到 63 輸入時脈週期之獨立延遲能力，這有助於建立所需之相移時脈，例如，用於在通訊系統中驅動 I 和 Q 通道之 ADC（類比數位轉換器）。

除了作為獨立時脈分頻器的功能，LTC6954 亦採用凌力爾特專利的 EZSync™ 同步方法，透過簡單的脈衝觸發，EZSync 同步化會對齊來自一或多個晶片之多個輸出的升緣，以產生所有時脈分頻器輸出間可重複和確定性的相位關係。LTC6954 可與 LTC6950 搭配作為追隨器，以延展由 LTC6950 所產生之低抖動邊緣對齊時脈輸出的數量。

LTC6954 特適操作於 -40°C 至 105°C 的全操作接面溫度範圍。目前供貨 4mm × 7mm, 36 接腳塑料 QFN 封裝。元件以千顆量購計之單價為 \$7.50 美元起，目前已可供貨，樣品及展示板請參閱 www.linear.com/product/LTC6954 或聯繫各地業務分公司洽詢。

圖說:時脈分頻器具備低於 20fs_{RMS} 的附加抖動


LTC6954 特性摘要

- 低相位時脈分頻，適合高速/高解析度 ADC 計時
- 附加抖動 < 20fs_{RMS} (12kHz 至 20MHz)
- 附加抖動 < 85fs_{RMS} (10Hz 至 奈奎斯特頻率)
- 1.8GHz 最大輸入頻率 (LTC6954-1 為當 DELAY = 0)
- 1.4GHz 最大輸入頻率 (LTC6954-1 為當 DELAY > 0, 以及 LTC6954-2, -3, -4)
- EZSync™ 時脈同步相容性
- 三個獨立的低雜訊輸出
- 提供四組輸出組合
- 3 個可獨立編程的分頻器涵蓋 1 至 63 的所有整數
- 3 個可獨立編程的延遲涵蓋 0 至 63 的所有整數
- - 40°C 至 105°C 接面溫度範圍

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

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、μModule® 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

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μModule 為註冊商標。EZSync 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233