

雙組輸出正弦波至邏輯轉換器運用可選式輸入濾波將附加抖動降至最低

加州 MILPITAS –2013 年 4 月 8 日–凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 DC 至 300MHz 雙組輸出緩衝器/驅動器/邏輯轉換器 [LTC6957](http://www.linear.com/product/LTC6957)，該元件適用於轉換正弦波至低相位雜訊邏輯位準訊號，而先前的解決方案往往在進行此類轉換時產生顯著的抖動。LTC6957 可轉換任何 DC 到 300MHz 的參考頻率至雙 LVPECL、LVDS 或 CMOS 輸出，在 12kHz 至 20MHz 整合頻寬具備 45f_{S_{RMS}} (LVPECL) 的超低附加抖動 (LVPECL)，總抖動低於 200 f_{S_{RMS}}。該元件還具有一個專利的可選輸入級頻寬限制功能，可針對旋轉訊號大幅改善額外的相位雜訊 達 4-7dB。

LTC6957同時可用來轉換任何訊號類型至邏輯位準訊號，尤其是正弦波。可選式頻寬限制輸入級可透過最低的附加抖動來達到正弦波的最佳轉換。該元件適於以分配系統時脈參考來達到板級同步化的系統。並可用為類比至數位轉換器 (ADC)、數位至類比轉換器 (DAC) 或 (DDS，直接數位合成) IC的時脈驅動器，時脈頻率高達300MHz。

LTC6957 目前供貨四組輸出邏輯訊號類型: LTC6957-1 提供兩組 LVPECL 輸出、LTC6957-2 提供兩組 LVDS 邏輯輸出，而 LTC6957-3 及 LTC6957-4 則分別提供兩組同相 CMOS 或互補 CMOS 輸出，輸出傾斜低如 3ps (典型值)。元件採小型 RoHS-相容 12 接腳 MSOP 或 3mm x 3mm DFN 封裝，並以工業及汽車等級版本分別支援 -40°C 至 85°C 及 -40°C 至 125°C 操作溫度範圍；LTC6957 千顆量購計之單價為 \$3.60 美元起。樣品及展示板可透過 www.linear.com/product/LTC6957 或聯繫各凌力爾特分公司洽詢。

圖說: 低相位雜訊 DC 至 300MHz 緩衝器/驅動器

LTC6957 特性摘要

- 低相位雜訊緩衝器/驅動器
- 正弦波至邏輯位準最佳化轉換
- 四組邏輯輸出類型:
 - LVPECL (LTC6957-1)
 - LVDS (LTC6957-2)
 - 同相 & 互補式 CMOS (LTC6957-3, LTC6957-4)
- 總附加抖動: $<150\text{fs}_{\text{RMS}}$
- 頻率範圍: DC 至 300MHz
- 3.3V 供電範圍
- 低輸出傾斜: 3ps (典型值)
- 供貨12接腳 MSOP & 3mm x 3mm DFN 封裝

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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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, LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μModule 為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alices@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