



新聞稿 □ www.linear.com

最低雜訊 16位元 20Msps ADC具備84dB SNR 及 46 微伏(RMS) 輸入參考雜訊

加州MILPITAS –2012年10月22日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表三款低功耗16位元20Msps類比數位轉換器 (ADC) [LTC2269](#), [LTC2270](#) 及 [LTC2271](#) , 以針對非常高精度的DC測量提供最低輸入參考雜訊和嚴密的積分非線性誤差 (INL)。藉由46 μ V_{RMS}的輸入雜訊及 ± 2.3 LSB的保證最高INL誤差, 使這些ADC適用於非常低雜訊、高線性度採樣應用, 如數位X光、紅外線和醫療成像、厚度測試儀, 光譜儀和細胞分析儀。這些元件可於基頻達到84dB訊號雜訊比 (SNR) 和99dB SFDR的效能。精心設計的2.1V_{P-P}前端並可提供高AC性能和低雜訊, 大幅降低了ADC驅動電路所需的電源。ADC每通道僅消耗約80mW。透過將元件配置於待機 (12mW) 或關機 (0.5mW) 模式可進一步節省功率, 使其成為手持式測試和測量應用的理想選擇。

LTC2269和LTC2270分別為單通道和雙通道同步採樣平行ADC, 可供選擇為全速率CMOS或雙倍數據速率 (DDR) CMOS/ LVDS數位輸出, 具備可設定數位輸出計時、可設定LVDS輸出電流和可任選的LVDS輸出終端。 LTC2271包括具備串列LVDS輸出的雙通道、同步採樣ADC, 透過凌力爾特的數位輸出亂數器和替代位元極性 (ABP) 模式可將應用中的數位回授降至最低。

低功耗16位元ADC 提供現有LTC2160、LTC2180、LTC2190 系列25Msps 至 125Msps 1.8V 低功耗ADC 腳位相容升級方式。 目前供貨精小QFN 封裝, 彈性的介面選擇提供設計優勢, 可將針腳數降至最低並提供對於FPGA的簡易路由。這些ADC目前可量產, 可透過凌力爾特各地分公司或網站洽詢評估板及樣品。LTC2269千顆量購計之單價為\$30.00 美元起。完整的產品系列資訊請參考 www.linear.com/HSADC

圖說: 最低雜訊 16 位元 20Msps ADC

LTC2270 特性摘要

- 16位元, 20Msps 單一及雙組 ADC
- 84dB SNR, 99dB SFDR
- 46 μ V_{RMS} 輸入參考雜訊
- ± 2.3 LSB (max) INL 誤差
- 每通道低功耗: 80mW
- 單一1.8V 供應
- 彈性的數位介面:
 - CMOS, DDR CMOS或 DDR LVDS 輸出
 - 串列LVDS
- 可選式輸入範圍: 1V_{P-P} 至 2.1V_{P-P}
- 200MHz全功率頻寬S/H
- 選配式數據輸出亂數器
- 選配式時脈週期穩定器
- 關機及休眠模式
- 串列SPI 埠以便於配置

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、 μ Module[®]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 μ Module 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
alicesh.wang@msa.hinet.net
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