



新聞稿 □ [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 非常低功耗 12-/14-位元 25Msps-125Msps ADC 於 125Msps 時可操作於 100mW 以下

加州MILPITAS –2011年3月29日– 凌力爾特 (Linear Technology Corporation )日前發表全新系列的超低功耗 14及12位元、 25Msps至125Msps類比數位轉換器 ( ADC ) , 從1.8V供應之mega sample/sec 只耗低於 1mW , 使其成為市場上最低功耗的的高速ADC。

[LTC2145](#) 系列包含雙通道同步採樣並聯輸出 ADC , 提供全速率 CMOS或雙倍資料率 (DDR) CMOS 或DDR LVDS數位輸出選擇 , 具備可設定的數位輸出計時選項、可設定LVDS輸出電流和選配式 LVDS輸出終止。於25Msps 時 , LTC2140 的14位元及 12位元版本每通道只耗 24mW , 而 125Msps LTC2145每通道則只耗 95mW 。即時提供最低功耗 , AC效能亦不受影響。以 14位元而言 , 其具備優於73.2dB的訊號噪聲比 ( SNR ) 效能及於基頻時 90dB 的SFDR ; 12位元之 SNR 效能則優於 70.6dB。此ADC 系列提供至超低功耗 LTC2185 16位元 ADC 系列的腳位相容升級路徑 , 其可達到 3dB 的效能升級 , 同時在手持式測試和儀器、雷達 / LIDAR、醫療影像處理、PET/SPECT掃描儀、軍用無線電、智慧型天線系統 , 及各種低功耗通訊系統中維持可攜性。

腳位相容的速度等級選項包括 25Msps (24mW/ch)、 40Msps (33mW/ch)、 65Msps (46mW/ch), 80Msps (55mW/ch), 105Msps (75mW/ch) 及 125Msps (95mW/ch) , 此外 , 透過將裝置設於待機 ( 16 mW ) 或關機 ( 1mW ) 模式更可節省功耗。750MHz類比全功率頻寬和0.08pS<sub>RMS</sub>超低抖動可透過卓越的雜訊效能進行 IF頻率的低取樣。這些元件內含凌力爾特的數位輸出亂碼器及替代位元極性 ( ABP ) 模式 , 可降低數位回授。

新元件採用精小9mm x 9mm QFN 封裝 , 使設計者可從彈性的介面選擇中獲益 , 以將針腳數縮減至最少 , 而能輕易的配置於 FPGA。此系列元件計畫於 2011年5月~6月量產 , 並將透過各地分公司立即提供展示板及樣品。雙組12位元25Msps元件千顆量購計之單價為 \$10.95美元起。請參閱網站取得完整產品系列資訊 : [www.linear.com/HSADC](http://www.linear.com/HSADC)


## 圖說: 完整的 12-/14-位元超低功耗 ADC 系列

### LTC2145 特性摘要

- 12-/14位元, 25Msps-125Msps ADCs
- 73.2dB SNR, 90dB SFDR (14位元 125Msps)
- 低功耗: 95mW/Ch @ 125Msps
- 單一1.8V 電源
- 彈性的數位介面:
  - CMOS, DDR CMOS 或 DDR LVDS 輸出
- 可任選的輸入範圍: 1V<sub>P-P</sub> 至 2V<sub>P-P</sub>
- 750MHz 全功率頻寬 S/H
- 選配式資料輸出亂數器
- 選配式時脈週期穩定器
- 關機及休眠模式
- 串列 SPI 埠用於配置
- 64針腳 (9mm x 9mm) QFN 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，以及  $\mu$ Module 子系統。

請注意：LT，LTC，LTM， $\mu$ Module及 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

[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)

Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233