



LTC新聞稿請惠予刊登

詳細資訊，請電 408-432-1900  
Doug Dickinson, 媒體公關經理，分機 2233  
John Hamburger, 行銷總監 ext. 2419  
[www.linear.com](http://www.linear.com)

## 105Msps 高解析度、低功率雙通道 ADC 提供軟體無線電移動路徑功能

加州，MILPITAS – 2005 年 12 月 1 日 – Linear Technology 今日發表一款 14 位元、105Msps 雙通道高速 ADC LTC2284，提供一個 70MHz 時平坦訊號雜訊比(SNR)響應為 72.2dB，以及於基頻時 88dB 之無雜訊動態範圍(SFDR)。LTC2284 是雙通道 ADC 針腳相容家族的最新成員，此家族則公認具有低功率、小尺寸解決方案以及絕佳的低雜訊特點，而這些特點，與其高動態範圍之效能整合，使其成為可攜式通訊設備及最新一代軟體無線電(Software Defined Radios)的理想選擇。

與 LTC2284 同時，亦伴隨 10 位元 LTC2280 及 12 位元 LTC2282 105Msps 雙通道 ADC 之推出。新產品具備 105Msps 寬廣頻寬取樣率，此三個雙通道 ADC 更擴展了現有從 10Msps 至 105Msps 範圍的廣大 10、12、及 14 位元零件之 3V 家族。其針腳相容性讓設計者於產品研發、及對現有設計提供一個快速、具成本效益比升級路徑時更高的彈性。以上三個 105Msps ADC 皆擁有每通道 270mW 之低功耗，以及於通道間非常低的-110dB 雜訊。

LTC2284 低功率家族封裝於小型 9mm x 9mm QFN 封裝中，其旁路電容的整合，進一步縮小了整體方案的尺寸，該零件並提供兩個輸入範圍間的彈性選擇。此 ADC 針對達 140MHz 之訊息次取樣(undersampling)提供最佳化，並擁有 575MHz 寬廣類比輸入頻寬。針對降頻調變(downconversion)訊號鏈，Linear Technology 則推薦 LT5516 直接轉換正交調變器及 LT1993 低扭曲、低雜訊 ADC 驅動器。

以上三個元件皆以展示板支援快速元件評估，並能由線上採購。LTC2284、LTC2282 及 LTC2280 即日起可量產商業及工業工作溫度等級產品並提供非常具競爭力的價格，以每千顆量購計，單價分別為 61.50 美元、34.5 美元及 11.25 美元。

除低功率雙通道ADC之外，Linear Technology 亦提供一個同等級高效能單通道ADC家族、範圍達 14-bit 125Msps之LTC2255。Linear Technology LTC2249 14 位元 80Msps 單通道ADC 與Xilinx Spartan III FPGA之銜接評估，可於Nu Horizons <http://www.techonline.comcommunity/38647>線上虛擬實驗室工具取得。

以下為 LTC2284 雙通道ADC 產品家族總覽。所有零件可供選購符合RoHS 規範之無鉛封裝。關於全低功率高速產品線家族，亦請參閱：

<http://www.linear.com/designtools/hsadcs.jsp>.

型號	解析度	速度	功率/Ch.	價格(美元) (1k)
<b>LTC2284</b>	<b>14-bit</b>	<b>105Msps</b>	<b>270mW</b>	<b>\$61.50</b>
LTC2299	14-bit	80Msps	222mW	\$37.50
LTC2298	14-bit	65Msps	205mW	\$35.03
LTC2297	14-bit	40Msps	120mW	\$27.38
LTC2296	14-bit	25Msps	75mW	\$18.75
LTC2295	14-bit	10Msps	60mW	\$17.00
<b>LTC2282</b>	<b>12-bit</b>	<b>105Msps</b>	<b>270mW</b>	<b>\$34.50</b>
LTC2294	12-bit	80Msps	211mW	\$25.05
LTC2293	12-bit	65Msps	205mW	\$18.12
LTC2292	12-bit	40Msps	120mW	\$11.88
LTC2291	12-bit	25Msps	75mW	\$11.25
LTC2290	12-bit	10Msps	60mW	\$11.25
<b>LTC2280</b>	<b>10-bit</b>	<b>105Msps</b>	<b>270mW</b>	<b>\$11.25</b>
LTC2289	10-bit	80Msps	211mW	\$10.05
LTC2288	10-bit	65Msps	205mW	\$7.50
LTC2287	10-bit	40Msps	120mW	\$7.20
LTC2286	10-bit	25Msps	75mW	\$5.25

#### LTC2284 特性摘要：

- 取樣率: 105Msps
- 10 位元、12 位元、14-位元解析度
- 於 100MHz 通道隔離度為 110dB

- 575MHz 寬廣類比輸入頻寬
- 單一 3V 電源供應
- 低功率散失: 540mW
- 彈性輸入: 1Vp-p 至 2Vp-p 範圍
- 可選擇時脈工作週期穩定器
- 64 針腳、9mm × 9mm QFN 封裝

Linear Technology 是一高性能線性積體電路製造商，成立於 1981 年，並於 1986 上市，2000 年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。Linear Technology 產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通信介面電路、RF 信號調節電路，以及其他眾多具有類比功能的產品。Linear Technology 高性能電路方面的應用包括電信設備、蜂巢式電話、光電交換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機和 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用和航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

如需更多資訊，請聯絡：

Doug Dickinson 媒體公關經理

**Linear Technology Corporation**

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

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

408-432-1900

讀者服務請撥免費電話：1-800-4-LINEAR（索取資料）或公司網站 <http://www.linear.com>.

**請注意：**LT，LTC，及  為 Linear Technology Corp 註冊商標。