



LTC新聞稿請惠予刊登

詳細資訊，請電 408-432-1900
媒體公關經理 Doug Dickinson 分機 2233
行銷總監 John Hamburger 分機 2419
www.linear.com

針對可攜式 USB 裝置之 單一 IC USB 電源管理、理想二極體控制器與電池充電器

加州，MILPITAS – 2006 年 5 月 25 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款針對可攜式USB裝置的單片自律電源管理、理想二極體控制器及獨立電池充電器LTC4085。 LTC4085 具備PowerPath™ 控制，能供電USB 周邊裝置，並由USB V_{BUS} 或牆式轉接器供電為周邊單顆鋰電池充電。為符合USB 電流限制規範，LTC4085 能自動地在系統負載電流增加時降低電池充電電流；為確保在匯流排連接時完全充電電池的最高電源狀態，此IC 將電源經由USB匯流排直接送至負載，而非從電池取電，一旦電源被移除，電流將經由一個內部 200m Ohm 低耗損的理想二極體從電池供給負載，將壓降及功耗降至最低。應用電路可依需求來驅動一個外部PFET連接線路，以將理想二極體阻抗降至 50m Ohm。

LTC4085 具備一個偵測牆式轉接器是否存在的獨特能力，在供電至系統負載的同時，還能將其作為替代電源用以充電電池。當牆式轉接器存在時，LTC4085 提供比 USB 規範所允許(100mA/500mA)之更高充電電流(可達 1.5A)的電池充電選項功能，因此電池可以更快速度進行充電。其他功能包括一個充電終止計時器、自動重覆充電、NTC 熱敏電阻輸入、當 AC 轉接器輸入被移除時自動切換至電池、突波電流限制、反向電流阻斷、欠壓鎖住及熱調節等。

LTC4085 的浮動電壓可重設在 4.2V，從 0°C 至 85°C 具備 0.8% 保證準確度。充電電流可藉由電阻簡易地設定。針對電池預處理及認可、完全放電的電池能自動地進行細流充電至設定電流的 10%，直到電池電壓超過 2.8V，充電中止的完全充電時間可由外部電容設定。LTC4085 採用佈線面積極小的 14 接腳 4mm x 3mm DFN 封裝，高度為 0.75mm。

LTC4085 保證操作於-40°C 至 85°C 溫度範圍間。以千顆量購計，單價為\$1.65 美元起。

LTC4085 特性摘要

- 單一 IC USB 電源管理、理想二極體控制器及電池充電

- 於輸入電源間無縫式切換: 包括鋰電池、USB 及 5V 牆式轉接器
- 200m Ohm 內部理想二極體加上可選擇的外部理想二極體控制器
- 經由負載獨立充電保證 USB 輸入電流相容性
- 熱調節避免過熱風險
- 針對低壓差及低電源損耗整合理想二極體
- 從 USB 及牆式轉接器同步操作
- 獨立充電: 終止、預充、充電控制及重覆充電
- 精小 14 接腳 4mm x 3mm DFN 封裝

凌力爾特(Linear Technology Corporation)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

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

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, LTM, PowerPath 及  為 Linear Technology Corp. 註冊商標。