



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](http://www.linear.com)

## **500mA 獨立式鋰電池充電器包含 同步降壓轉換器於 3mm x 3mm DFN 封裝**

加州，MILPITAS – 2006 年 6 月 15 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)推出具備獨立式線性電池充電器及高效率同步降壓轉換器的多功能 IC：LTC4080。此 USB 兼容電池充電器可以高達 500mA 之電流充電單顆鋰電池，而不會讓裝置或周遭元件產生過熱情況。300mA 的降壓轉換器具備可選擇模式之操作與同步整流，以實現達 96% 的效率。此元件之設計，專為能與符合 USB 規範及來自 5V 牆式轉接器之輸出電壓達 5.5V 的電源供應一起工作。而針對具有空間限制、小容量電池供電的手持式應用，如無線耳機、藍芽裝置、可攜式 MP3 播放器與多功能手錶等，LTC4080 的 3mm x 3mm DFN 封裝更提供一個極小接腳佔位的解決方案。

LTC4080 電池充電器無需外部 MOSFET、感測電阻或阻斷二極體。專利的熱調節架構，在高功率或高溫條件下用降低充電電流的方式，防止 IC 接面溫度超過 115°C。這款完備的充電器提供計時器終止、重複充電與 C/10 偵測，其它功能尚包含一個充電狀態指示器、一個 4.2V 0.5% 精準浮動電壓、5% 充電電流精準度及一個開汲極 AC 存在感知接腳，以指示如牆式轉接器等輸入供電是否存在。充電電流可以一個標準現成的電阻進行調整。在關機的情況下，供應電流僅為 5uA 且此時電池汲取電流少於 1uA。

此高效率同步降壓轉換器，具有一個 2.7V 至 5.5V 輸入工作電壓範圍(由 BAT 接腳供電)，而相應的輸出電壓範圍則是從 0.8V 至  $V_{BAT}$ 。Burst Mode<sup>®</sup> 操作將供應電流降至僅 23uA，使輕載效率提高到最大；但如在要求非常低開關雜訊的情況下，Burst Mode<sup>®</sup> 功能可透過外部接腳將其解除，以利於固定頻率(2.25MHz)操作。

LTC4080 採用佈線面積極小、10 接腳的 3mm x 3mm DFN 封裝，額定工作溫度從 -40°C 至 85°C。以千顆量計，單價為 1.9 美元起。

## 特性摘要: LTC4080

- 獨立式線性充電器內部整合降壓轉換器於 3mm x 3mm DFN 封裝
- 具備±5%精準度、達 500mA 的可程式充電電流
- 具備 C/10 充電電流檢測輸出的安全計時器終止功能
- 熱調解使充電速率達最高，而不會有過熱風險
- 充電狀態與 AC 存在感知指示器
- 無需外部 MOSFET、感測電阻或阻斷二極體
- 高效率同步降壓轉換器，效率高達 96%
- 降壓轉換器輸出電流: 300mA
- 降壓轉換器輸入電壓範圍: 2.7V 至 5.5V (從 BAT 接腳供電)
- 降壓轉換器輸出電壓範圍: 0.8V 至  $V_{BAT}$
- 降壓模式選擇: 低靜態電流 Burst Mode 或固定頻率
- 極小尺寸低高度 (0.75mm) 10 接腳 3mm 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](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, LTM, Burst Mode 及  為 Linear Technology Corp. 註冊商標。