

5 重螢幕行動電話 LED 驅動器 具備 1A 總輸出電流及 95% 效率

加州MILPITAS– 2005 年 8 月 10 日 – Linear Technology 今日發表LTC3208，一款全整合型、850kHz、低雜訊，高效率 1x/1.5x/2x 充電幫浦多重螢幕LED 驅動器。新產品能驅動多達 17 個 LED 電流源，包含：一個 1-4 LED單元的主螢幕，1-2 LED 單元 次螢幕，一個 1-3 LED單元的 RGB 螢幕，一個 1-4 LED單元的相機螢幕，及一個 1-4 LED單元的輔助螢幕，所有均來自於一個緊密的 5mm x 5mm QFN 封裝。透過兩線式I²C™ 串列界面，每一個螢幕均擁有能獨立調光及可程控的數位控制。LTC3208 所具備 2.9V 至 4.5V的輸入電壓範圍，使其成為單顆鋰電池行動電話應用的最佳選擇。其由一個鋰電池(3.6V nominal)驅動的效率達 95% ，且靜態電流只有 250uA，進一步強化了電池續航力。LTC3208 只需四個小型電容器及一個電阻器以造就一個尺寸極小，低高度(<34mm², 0.75mm 高) 的接腳佔位，並可驅動位於 5 個個別分開螢幕上之所有LED。

LTC3208 充電幫浦能自動在V_{IN} 及LED 順向電壓之狀態下達到效率最佳化。此元件啟動於 1x 模式，並能在其任一個使LED 電流源接近壓差時，自動地切換至升壓模式(1.5x)，而一個接續的壓差並會將元件切換至 2x 模式；主要/次要/RGB/相機/輔助螢幕之最大電流的調整則由一個單一電阻達成。LED 電流受控於精準的內部電流源，而所有螢幕之調光及開/關控制則經由一個兩線式 I²C 串列界面完成，主螢幕及次螢幕能提供 256 亮度階層，而RGB螢幕則提供 4096 色彩組合，內部的電路則能避免在開機及模式切換時的突波電流及過量輸入之雜訊。

LTC3208EUH 目前已上市 32 接腳 QFN (5mm x 5mm) 封裝。以每千顆量購單價計，單價為 2.55 美元起。

LTC3208 特性摘要

- 高達 95% 的效率而無需電感器
- 多重模式，自動模式切換 1x/1.5x/2x 充電幫浦以達成最佳效率
- 高達 1A 之總輸出電流
- 提供主要/次要/ RGB/相機/輔助螢幕等 17 個 LED 驅動器的電流源

- 以兩線 I²C 界面達到LED開/關，亮度階層及可程式化的螢幕配置
- 0.5% (典型值) LED 電流匹配
- 低雜訊，定頻操作
- 2.9V 至 4.5V 輸入電壓範圍
- 極小方案接腳佔位 <34mm²， <0.75mm 高度
- 5mm x 5mm QFN-32 封裝

Linear Technology 成立於 1981 年，是一高性能線性積體電路製造商。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、安全監控設備、數位相機和 MP3 播放器等高級消費性產品、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 及  為 Linear Technology Corp 註冊商標。其他商標則為其個別擁有者之財產。