

## **$I_Q$ 低于 1 $\mu$ A 的电池充电器还提供电池组保护**

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 10 月 21 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出面向锂离子 / 聚合物电池的易用型纤巧并联电池系统 LTC4071, 该器件在一个 IC 中集成了充电器和电池组保护功能。由于其工作电流仅为 550nA, 因此 LTC4071 可借助以往无法使用的非常低电流、间歇或连续充电电源来为电池提供充电及保护。LTC4071 能够以高达 50mA 的电流进行电池充电。该器件拥有一种接近于零电流 (<0.1nA) 的低电池电量闭锁断接功能, 甚至可避免低容量电池发生深度放电及遭受潜在无法修复的损坏。LTC4071 内置于扁平 (高度仅 0.75mm) 8 引脚 2mm x 3mm DFN 封装之中, 是目前市面上仅有的一款采用低功率级工作电源的完整和超紧凑型电池充电器和保护解决方案。该器件所拥有的诸多特点很适合于高阻抗和较低功率的充电电源应用, 例如: 能量提取 / 收集、阻性隔离或太阳能供电型系统。它能够给锂离子 / 锂聚合物电池、钮扣型电池和薄膜电池充电。

LTC4071 具引脚可选的 4.0V、4.1V 或 4.2V 设置, 其准确度为 1% 的电池浮置电压允许用户在电池容量和寿命之间取得最佳平衡。独立的高电平电池监察状态输出指示电池接近满充电状态。内部电池热量查验器降低浮置电压, 以在电池温度升高时保护锂离子/聚合物电池。通过以串联方式配置多个 LTC4071 IC 可对多节电池的电池组进行充电和平衡处理。


除了紧凑的 2mm x 3mm 8 引线 DFN 封装, LTC4071 还采用 8 引线 MSOP 封装。这些器件规定在 -40°C 至 125°C 的温度范围内工作。以 1,000 片为单位批量购买, DFN 和 MSOP 封装的 E 级版本价格分别为每片 2.20 美元和 2.30 美元, DFN 和 MSOP 封装的 I 级版本价格分别为每片 2.53 美元和 2.65 美元。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn/4071](http://www.linear.com.cn/4071)。

## 性能概要: LTC4071

- 在一个 IC 中提供充电器和电池组保护功能
- 低工作电流: 550nA
- 接近于零电流 (<0.1nA) 的低电池电量断接功能用于保护电池免遭过度放电的损坏
- 引脚可选的低电池电量断接电平: 2.7V 或 3.2V
- 在整个温度和并联电流范围内具 1% 的浮置电压准确度
- 50mA 最大内部并联电流
- 引脚可选浮置电压选项: 4.0V、4.1V、4.2V
- 用于提供锂离子 / 锂聚合物电池保护的超低功率 NTC 浮置电压查验
- 适用于间歇、连续和功率非常低的充电电源
- 高电池电量状态输出
- 耐热增强型、扁平 8 引线 DFN (2mm x 3mm x 0.75mm) 和 MSOP 封装

## 凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule<sup>®</sup> 产品以及其他众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

**媒体垂询:**

刘佩芬 (Fanny Lau)  
电话: 852-2428 0303  
flau@linear.com

敖琼  
电话: 86-10-6522 8081  
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger  
jhamburger@linear.com  
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson  
ddickinson@linear.com  
电话: 408-432 1900 ext 2233