

纤巧、 I_Q 低于 $1\mu\text{A}$ 的并联电池系统 对锂离子/聚合物电池进行充电和保护

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 2 月 16 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出面向锂离子/聚合物电池、易于使用和纤巧的并联电池充电器系统 IC LTC4070。该器件以其 450nA 的工作电流，用以前不能使用的非常低电流、断续或连续充电电源，对电池进行充电和保护。增加一个外部 PMOS 并联器件后，LTC4070 的充电电流可以从 50mA 提高到 500mA 。一个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。通过串联配置几个 LTC4070，可以平衡并给多节电池组充电。LTC4070 采用扁平 (0.75mm) 8 引线 $2\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN 封装，仅用需要与输入电压串联的单个外部电阻器，就可以提供一个完整和超紧凑的充电器解决方案。该器件的功能非常适用于连续和断续、低功率充电电源应用，其中包括锂离子/聚合物电池备份、薄膜电池、币形电池、存储器备份、具有备份的太阳能供电系统、嵌入式汽车系统以及能源提取/收集系统。

LTC4070 具有引脚可选的 4.0V 、 4.1V 或 4.2V 设置，其 1% 准确度的电池浮置电压允许用户优化电池容量和寿命之间的平衡。独立的低电池电量和高电池电量监察状态输出表明电池已放电或充分充电。加上一个与负载串联的外部 PFET，该低电池电量状态输出实现了锁断功能，该功能自动使系统负载与电池断接，以保护电池免于深度放电。

除了紧凑的 $2\text{mm} \times 3\text{mm}$ 8 引线 DFN 封装，LTC4070 还采用 8 引线 MSOP 封装。这些器件的额定工作温度范围为 -40°C 至 125°C 。以 1,000 片为单位批量购买，两种封装的 E 级和 I 级器件每片价格分别为 2.06 美元和 2.31 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。


照片说明： 并联电池充电器系统

性能概要： LTC4070

- 低工作电流： 450nA
- 在整个温度和并联电流范围内具有 1% 的浮置电压准确度
- 50mA 最大内部并联电流 (有外部 PFET 时为 500mA)
- 引脚可选的浮置电压选项： 4.0V、4.1V、4.2V
- 超低功率 NTC 浮置电压查验实现锂离子/聚合物电池保护
- 适用于断续、连续和非常低功率的充电电源
- 低和高电池电量状态输出
- 简单的低压负载断接应用
- 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、μModule[®] 产品以及其它众多模拟功能。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。

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

媒体垂询：

刘佩芬 (Fanny Lau)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琼

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233