先进制造锂电池电源管理系统研究项目取得进展

16串锂电池电源管理系统

近期，经过科研人员的共同努力，由中科院合肥物质科学研究院先进制造技术研究所承担的项目“锂电池电源管理系统研究”取得了重要进展，突破了智能充放电管理、限流充电、FCC容量自学习等一系列关键技术，实现锂电池组的安全稳定运行，目前已进入整机试运行阶段，即将进入产业化的阶段。

“锂电池电源管理系统研究”项目由常州鹏腾能源科技有限公司委托开发，该系统由下位机和上位机组成。

下位机采用高可靠性单片机作为系统的主控芯片，管理电池组中的电芯电压、温度、电流的采集，根据采集信息对电池组进行充放电管理，并具有过压、欠压、过流和短路等保护功能，相比同类产品具有稳定性好，功能强大的特点；同时采用电流积分算法，实现电池容量FCC自学习运算，相比根据电压计算电量的算法精度更高，适用性更强；上位机采用VC开发，可实现数据显示、配置参数和远程控制等功能，通过RS232和RS485总线和下位机相连。

目前每个系统最多可管理16串锂电池，能够实现系统稳定可靠运行，可以为笔记本电脑、通信基站、电动自行车、电动工具等移动电子设备提供安全可靠动力，具有广阔的产业化前景。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/53538.html