

<<充电器电路设计与应用>>

图书基本信息

书名：<<充电器电路设计与应用>>

13位ISBN编号：9787115138996

10位ISBN编号：7115138990

出版时间：2005-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：周志敏

页数：311

字数：499000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<充电器电路设计与应用>>

内容概要

充电器是采用电力电子半导体器件，将电压和频率固定不变的交流电变换为直流电的一种静止变流装置。

在以蓄电池为工作电源或备用电源的用电场合，充电器具有广泛的应用前景。

本书结合充电器的普及与应用，系统地介绍了二次电池的分类及应用、阀控密封铅酸蓄电池充电器、阀控密封铅酸蓄电池的测试与监测、镉镍电池充电器、镍氢电池充电器、锂离子电池充电器、便携式电子设备锂离子电池充电器、锂离子电池保护电路多功能充电器、电动车蓄电池充电器等。

本书在写作上把蓄电池、充电器的基础理论知识与充电器的实用电路有机地结合起来，深入浅出地阐述了蓄电池、充电器的技术特性和典型实用充电器电路。

本书文字通俗、内容新颖、突出重点、注重实用，可供交通、电信、航天、信息、电视传输、家用电器等行业从事充电器设计与应用的工程技术人员和高等院校相关专业的师生阅读参考。

<<充电器电路设计与应用>>

书籍目录

- 第1章 概述 11.1 二次电池的分类及应用 11.1.1 二次电池的分类 11.1.2 二次电池的生产和应用 71.2 电池的充电方法与充电器 81.2.1 电池的充电方法 81.2.2 充电器的辅助电路 111.2.3 脉冲充电技术 12第2章 阀控密封铅酸蓄电池充电器 142.1 铅酸蓄电池的工作原理与特性 142.1.1 铅酸蓄电池的工作原理及特点 142.1.2 阀控密封铅酸蓄电池的特性 182.2 阀控密封铅酸蓄电池的特点和使用寿命 212.2.1 阀控密封铅酸蓄电池的特点 212.2.2 影响阀控密封铅酸蓄电池使用寿命的因素 222.2.3 早期容量损失 252.2.4 板栅腐蚀及自放电 252.2.5 两类阀控密封铅酸蓄电池的比较 262.3 阀控密封铅酸蓄电池组的均匀性及一致性 302.3.1 阀控密封铅酸蓄电池组的均匀性 302.3.2 阀控密封铅酸蓄电池容量的一致性 332.4 阀控密封铅酸蓄电池的充放电控制技术 352.4.1 阀控密封铅酸蓄电池的充电特性 352.4.2 阀控密封铅酸蓄电池的放电特性和放电要求 402.5 阀控密封铅酸蓄电池温度补偿技术 422.6 阀控密封铅酸蓄电池充电技术 442.6.1 阀控密封铅酸蓄电池充电控制技术 442.6.2 阀控密封铅酸蓄电池快速充电方法 462.7 阀控密封铅酸蓄电池充电器 492.7.1 基于UC3906专用芯片的充电器 492.7.2 自动充放电控制器 512.7.3 大功率充电器分布系统 54第3章 阀控密封铅酸蓄电池的测试与监测 613.1 阀控密封铅酸蓄电池的测试 613.1.1 阀控密封铅酸蓄电池的测试项目及方法 613.1.2 阀控密封铅酸蓄电池内部阻抗的检测方法 643.1.3 虚拟阀控密封铅酸蓄电池测试系统 713.2 阀控密封铅酸蓄电池的监测 753.2.1 阀控密封铅酸蓄电池监测技术 753.2.2 X9241的工作原理和接口电路 773.2.3 阀控密封铅酸蓄电池巡检电路及应用软件 803.2.4 阀控密封铅酸蓄电池组智能监测仪 863.2.5 智能阀控密封铅酸蓄电池系统与PC机的通信接口 903.2.6 阀控密封铅酸蓄电池在线容量的监测 94第4章 镉镍电池充电器 984.1 镉镍电池 984.1.1 镉镍电池的结构、特性和参数 984.1.2 镉镍电池的工作原理 1004.2 镉镍电池充电器 1054.2.1 镉镍电池自动充放电器 1054.2.2 新型镉镍电池充电器 1064.2.3 简单镉镍电池充电器 1074.3 智能型镉镍电池充电器 111第5章 镍氢电池充电器 1175.1 镍氢电池 1175.1.1 镍氢电池的工作原理及特性 1175.1.2 影响镍氢电池性能的因素 1215.2 镍氢电池充电器电路 1255.2.1 MAX712/MAX713及其应用 1255.2.2 AIC1783应用电路 134第6章 锂离子电池充电器 1396.1 锂离子电池 1396.1.1 概述 1396.1.2 聚合物锂离子电池的结构 1416.1.3 锂离子电池的性能 1426.2 锂离子电池充电器 1446.2.1 小电流精准锂离子电池充电器 1446.2.2 BQ2057充电芯片的应用 1516.2.3 降低线性锂离子电池充电器的功耗方法 1546.2.4 MAX1679/MAX1736应用电路 1566.3 高性能锂离子电池充电器 1586.3.1 DS2762锂离子电池监测芯片的应用 1586.3.2 由MAX846A构成的锂离子电池充电器 1626.3.3 AAT3680应用电路 1656.3.4 TWL2213锂离子电池管理与充电控制器的应用 1686.3.5 LTC1732线性锂离子电池充电控制器的应用 1756.3.6 M62253FP锂离子电池充电控制器的应用 177第7章 便携式电子设备锂离子电池充电器 1817.1 便携式电子设备充电技术 1817.1.1 便携式电子设备中锂离子电池的管理 1817.1.2 锂离子电池供电的便携式电子产品电源解决方案 1837.1.3 开关型充电器在便携式电子产品中的应用 1887.2 手机充电器的应用电路 1937.2.1 智能手机电源管理系统 1937.2.2 手机充电器应用电路 1987.3 笔记本电脑充电器 2067.3.1 LTC4008电池充电控制器 2067.3.2 BQ2400×电池充电控制器与选择器的应用 2107.3.3 USB接口充电器方案 217第8章 锂离子电池保护电路 2198.1 锂离子电池集成保护电路 2198.1.1 锂离子电池集成保护电路的基本功能和工作原理 2198.1.2 充电器集成电路内的热调节功能 2238.2 电源保护元件PTC 2258.2.1 高分子PTC热敏电阻 2258.2.2 PTC元件的应用 2318.3 锂离子电池集成保护电路 2338.3.1 锂离子电池集成保护电路的特性 2338.3.2 AIC1811单节锂离子电池保护器 2388.3.3 锂离子电池监控器 2408.3.4 BQ2058T/X锂离子电池组充放电保护器 2418.3.5 锂离子电池保护器MAX1894/MAX1924的应用 246第9章 多功能充电器 2519.1 集成充电控制器应用电路 2519.1.1 MAX2003A的快速充电器电路 2519.1.2 LT1769恒流/恒压电池充电芯片应用电路 2569.1.3 MAX1501充电芯片应用电路 2609.1.4 UBA2008充电芯片的典型应用电路 2619.1.5 ST6210充电芯片典型应用电路 2649.1.6 DS2770充电器芯片的应用电路 2669.2 多功能充电器 2709.2.1 采用ST72单片机的快速充电系统 2709.2.2 分立器件的多功能充电器 2739.2.3 基于SM-BUS的智能电池系统 277第10章 电动车蓄电池与充电器 28210.1 电动车VRLA蓄电池

<<充电器电路设计与应用>>

28210.1.1 电动车VRLA蓄电池的研究现状与发展目标 28210.1.2 电动车VRLA蓄电池容量和寿命之间的关系 28410.1.3 电动车用蓄电池的发展趋势 28510.2 电动车充电器 29010.2.1 单级功率因数校正器 29010.2.2 变换器拓扑结构 29710.3 电动车能量管理系统 30110.3.1 DS2438电动车能量管理系统 30110.3.2 基于CAN总线的分布式电池管理系统 302参考文献309

<<充电器电路设计与应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>