第一图书网, tushu007.com

<<电源技术>>

图书基本信息

书名：<<电源技术>>

13位ISBN编号：9787562467939

10位ISBN编号：7562467935

出版时间：2012-8

出版时间：重庆大学出版社

作者：王川

页数：119

字数：200000

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

内容概要

《电源技术(高等职业教育电子信息类专业系列教材)》编著者王川。

《电源技术(高等职业教育电子信息类专业系列教材)》内容提要：全书共7章。
主要介绍电源技术的发展、稳压电源的技术指标和电子设备对电源的要求，以及线性稳压电源和开关稳压电源的电路结构、工作原理和功率管的使用；分析了影响电源稳定的因素和解决的措施，电源杂音干扰的来源和抑制方法，以及电源设计的一般方法与元器件的选择；介绍了现代通信电源系统构成、特点和现代通信系统对电源的要求及防护措施，以及
UPS电源、脉冲电源和直流逆变电源等特种电源的应用；介绍了一些有代表性的电子产品电源电路应用，以帮助学生掌握所学知识。

本书是高等职业技术院校电子信息类、计算机类相关专业电子技术课程教材用书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

1 电源系统概述
1.1 用电设备对电源的要求
1.1.1 电源稳定的必要性
1.1.2 电子设备对电源的要求
1.2 稳定电源主要指标
1.2.1 特性指标
1.2.2 技术指标
1.3 稳定电源的分类及其适应范围
1.3.1 稳定电源的分类
1.3.2 各类稳定电源的特点及适用范围
1.4 电源技术的发展概况
小结
思考题与练习题
2 直流线性稳压电源
2.1 整流电路
2.1.1 单相半波整流电路
2.1.2 单相桥式整流电路
2.1.3 倍压整流
2.1.4 常用整流组合元件
2.2 滤波电路
2.2.1 电容滤波
2.2.2 电感滤波电路
2.2.3 其他形式滤波电路
2.3 稳压电路
2.3.1 硅稳压管稳压电路
2.3.2 串联型稳压电路
2.4 集成稳压电源
2.4.1集成稳压器的特点及类型
2.4.2 集成稳压器的应用
2.4.3 集成稳压器的选择及注意事项
小结
思考题与练习题
3 开关稳压电源
3.1 串联开关稳压电源
3.1.1 开关稳压电源的组成原理
3.1.2 串联开关稳压电源的工作原理
3.2 并联开关稳压电源
3.2.1 并联开关变换器
3.2.2 并联开关稳压器
3.3 直流变换器式开关稳压电源
3.3.1 单端变换器
3.3.2 推挽式变换器
3.3.3 桥式变换器
3.3.4 半桥式变换器
3.4 开关稳压电源的控制电路

3.4.1 脉宽调制型控制电路
3.4.2 UC3842脉宽调制型控制电路
3.5 开关功率管的选择与使用
3.5.1 开关三极管的工作状态
3.5.2 开关功率管的使用.
小结
思考题与练习题
4 影响稳压电源质量因素分析与解决措施
4.1 线性稳压电源的稳定度因素及提高稳定度的措施
4.1.1 线性串联调节稳压电源输出电压的函数式
4 1.2 影响输出电压稳定度的因素分析
4.2 稳压电源的纹波及减小纹波的方法
4.2.1 稳压电源系统的纹波分析
4.2.2 减小纹波的方法
4.3 开关稳压电源的杂音及其抑制
4.3.1 纹波及杂音的来源
4.3.2 纹波滤除的方法
4.3.3 抑制杂音的方法
小结
思考题与练习题
5 稳压电源电路设计与应用
5.1 线性稳压电源设计
5.1.1 线性稳压电源电路
5.1.2 稳压电源的设计方法
5.1.3 稳压电源的安装与调试
5.1.4 稳压电源各项性能指标的测试
5.2 开关电源的设计
5.2.1 开关电源电路
5.2.2 多路输出电路方案
5.2.3 开关电源电路设计
5.2.4 多路输出式高频变压器的选择
5.2.5 多路输出单片开关电源的改进
5.3 单片集成开关电源电路应用
5.3.1 由TOP223Y构成的开关电源电路
5.3.2 TOP223Y集成电路简介
5.3.3 1c302(KA431L)简介
5.3.4 开关振荡稳压电路工作原理
5 3.5 保护电路原理
小结
思考题与练习题
6 特种电源
6.1 UPS电源
6.1.1 uPS电源的结构特性、工作原理
6.1_2 uPS电源的选配与使用
6.1.3 典型UPS电源电路分析
6.2 脉冲电源
6.2.1 脉冲电源应用上的特点

6.2.2 典型脉冲电源
6.3 直流逆变电源
小结
思考题与练习题
7 通信电源系统
7.1 通信设备对电源系统的基本要求
7.1.1 通信设备对电源的一般要求
7.1.2 现代通信对电源系统的新要求
7.2 通信电源系统的构成
7.2.1 交流供电系统
7 2 2 直流供电系统
7.2.3 接地系统
7.3 现代通信电源
7.3.1 开关电源成为现代通信网的主导电源
7.3.2 促成开关电源占据主导地位的关键技术
7.4 通信电源实例
7.4.1 安圣公司PS系列电源
7.4.2 PS系列通信电源产品
7.5 电源工程设计参考
7.5.1 电池容量计算
7.5.2 系统配置计算
7.6 通信电源安全防护
7.6.1 电源设备接地系统
7.6.2 雷电与通信电源安全防护
小结
思考题与练习题
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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