第一图书网, tushu007.com

<<开关电源技术>>

图书基本信息

书名：<<开关电源技术>>

13位ISBN编号：9787111131922

10位ISBN编号：7111131924

出版时间：2004-1

出版时间：机械工业出版社

作者：杨旭 编

页数：281

字数：248000

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

开关电源是目前应用最为广泛的一种电力电子装置，具有多方面的优点。
但结构较为复杂，具有较大的设计难度。
本书旨在阐明开关电源基本原理的基础上，进行合理化设计。
本书从介绍开关电源的基本概念开始，详细介绍了常用的电力电子器件和主要的无源元件，开关电源主电路的分类、结构及工作原理，开关电源控制系统的结构和原理，结合实例讲述了开关电源的主电路结构、参数和控制系统的设计方法，还介绍了目前已在开关电源中广泛应用的软开关技术和功率因数校正技术。
本书供从事开关电源开发、设计生产的工程技术人员使用，也可为大中专院校电力电子技术、电气自动化技术等专业的师生提供参考。

<<开关电源技术>>

书籍目录

《电气自动化新技术丛书》序言第4届《电气自动化新技术丛书》编辑委员会成员第4届《电气自动化新技术丛书》编辑委员会的话前言符号表第一章 绪论 1.1 什么是开关电源 1.2 开关电源发展史是应用范围 1.3 本书的基本结构 1.4 小结 参考文献第二章 电力电子器件 2.1 二级管 2.2 电力MOSFET 2.3 绝缘栅双极型晶体管 2.4 MOSFET是IGBT的驱动和保护 2.5 功率模块及功率集成电路 2.6 小结 参考文献第三章 无源元件 3.1 电容器 3.2 电感及变压器 3.3 小结 参考文献第四章 开关电源中的电力电子电路 4.1 开关电源中电力电子电路的分类 4.2 非隔离型电路 4.3 隔离型电路 4.4 整流电路 4.5 回馈型电路 4.6 小结 参考文献第五章 软开关技术 5.1 软开关的基本概念 5.2 软开关电路的分类 5.3 典型的软开关电路 5.4 小结 参考文献第六章 主电路的设计 6.1 开关电源的主要技术指标及其分析 6.2 主电路设计 6.3 热设计和结构设计 6.4 电磁兼容性设计 6.5 小结 参考文献第七章 开关电源控制系统的原理 7.1 开关电路的建模 7.2 系统的传递函数 7.3 基于小信号模型的分析方法 7.4 电压模式控制和电流模式控制 7.5 并机均流控制的原理 7.6 小结 参考文献第八章 控制电路的设计 8.1 控制电路结构和主要组成部分的原理 8.2 电压模式控制电路的设计 8.3 峰值电流模式控制电路的设计 8.4 平均电流模式控制电路的设计 8.5 小结 参考文献第九章 功率因数校正技术 9.1 谐波和功率因数的定义 9.2 开关电源的功率因数校正技术 9.3 单相功率因数校正电路 9.4 三相功率因数校正电路 9.5 软开关PFC电路 9.6 单级功率因数校正技术 9.7 小结 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