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：9787561153147

10位ISBN编号：7561153147

出版时间：2010-5

出版时间：大连理工大学

作者：李国锋//王宁会

页数：230

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

本书按照教育部关于网络教育要“积极发展，规范管理，强化服务，提高质量，改革创新”的指导方针，遵照大连理工大学网络教育学院《关于加强现代远程教育文字教材建设的意见》而编写的。
其中的基本要求是： (1)网络教育文字教材必须以网络课件的教学大纲为基础编写，并努力凸现远程教育的特色，为培养应用型人才服务； (2)网络教育文字教材的内容取舍、理论深度、文字处理，既要力求适合大多数网络教育学生的接受能力，适应网络教育学生自主学习的需要，又要确保达到网络高等教育的基本要求，为高等教育大众化服务。
结合上述要求，本书从实际应用出发，简明归纳了电源设备中常用的电力电子半导体器件、功率变换电路、功率因数校正、自动控制原理、电磁兼容性等方面的基础知识，主要内容包括：直流稳压电源、开关电源、PWM控制技术、交流稳压电源、UPS电源、变频器、功率因数校正技术等。
电源技术是一门涉及众多学科的复杂技术，应用领域很广，是电力电子专业从业人员必修的一门课程。
本书适用于电气工程及其自动化专业、自动化专业以及引导性专业目录中的电气工程与自动化专业及其他相关专业的网络教育学生，也可供学习过电工学、电子学等课程，现在从事电子电源设备研发、生产、营销及媒体宣传等有关技术人员参考。

<<电源技术>>

书籍目录

第1章　绪论 1．1 电源技术的分类与应用 1．2　电源技术的基本内容　1．2．1 电力电子器件　1．2．2　功率变换电路　1．2．3　控制方式　1．2．4 电源系统的组成 1．3　电源技术的现状与发展趋势　1．3．1 电源技术的现状　1．3．2 电源技术的创新　1．3．3　电源技术的发展 习题第2章　直流稳压电源 2．1　稳压电源的组成及主要技术指标　2．1．1 电子设备对电源的要求　2．1．2　直流稳压电源的组成　2．1．3　直流稳压电源的主要指标　2．1．4　直流稳压电源的分类　2．2　整流滤波电路　2．2．1　单相整流电路　2．2．2　单相半波整流电路　2．2．3　单相全波整流电路　2．3　滤波电路　2．3．1 电容滤波电路　2．3．2 电感滤波电路　2．3．3　复式滤波电路　2．4　稳压电路　2．4．1　稳压电路概述　2．4．2　硅稳压二极管稳压电路　2．4．3　线性串联型稳压电源　2．4．4　三端集成稳压器　……第3章　开关电源原理及其应用第4章　PWM控制技术第5章　交流稳压电源第6章　不间断电源系统第7章　交流变频调速基本原理第8章　有源功率因数校正参考文献

章节摘录

人类的经济活动已经进入工业经济时代，并正在转入高新技术产业迅猛发展的时期。
电源是位于市电（单相或三相）与负载之间，向负载提供优质电能的供电设备，是工业的基础。
电源技术是一种应用功率半导体器件，综合电力变换技术、现代电子技术、自动控制技术的多学科的边缘交叉技术。
随着科学技术的发展，电源技术又与现代控制理论、材料科学、电动机工程、微电子技术等许多领域密切相关。
目前电源技术已逐步发展成为一门多学科互相渗透的综合性技术学科；它为现代通讯、电子仪器、计算机、工业自动化、电力工程、国防及某些高新技术提供高质量、高效率、高可靠性的电源起着关键的作用。
当代许多高新技术均与市电的电压、电流、频率、相位和波形等基本参数的变换与控制相关。
电源技术能够实现对这些参数的精确控制和高效率的处理，特别是能够实现大功率电能的频率变换，从而为多项高新技术的发展提供有力的支持。
因此，电源技术不但本身是一项高新技术，而且还是其他多项高新技术的发展基础。
电源技术及其产业的进一步发展必将为大幅度节约电能、降低材料消耗以及提高生产效率提供重要的手段，并为现代生产和生活带来深远的影响。
电源如今已是非常重要的基础科技和产业，从日常生活到最尖端的科技，都离不开电源技术的参与和支持，电源技术也正是在这种环境中一步步发展起来的。

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