

<<电力系统>>

图书基本信息

书名：<<电力系统>>

13位ISBN编号：9787508352688

10位ISBN编号：7508352688

出版时间：2007-4

出版时间：电力出版社

作者：杜文学 主编，辛华，蔡霁 编写

页数：278

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>

<<电力系统>>

前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是根据教育部审定的电力系统课程教学大纲，为电气工程类专业电力系统分析课程编写的一本专业教材。

随着国民经济快速稳定增长，电力系统面临前所未有的发展机遇。

大机组电厂和超高压乃至特高压电网的不断建设，使得电力系统间的联系愈来愈紧密、容量也愈来愈大。

为了尽力反映电力系统的技术进步和大机组、超高压以及特高压电网的特点，为了能适应专科学校应用性、实用性及针对性的教学特点，根据电力系统分析课程教学大纲的要求，组织编写了这本反映现代电力系统现状和最新成果的《电力系统》教材。

全书共分十四章。

其中前三十三章包括了电力系统稳态分析和暂态分析两部分内容，为电力系统课程的基本内容。

第十四章交流远距离输电为扩展内容，以达到开阔学生视野、拓展知识面的目的，视教学需要可适当增删。

本书的第八、十一、十二章由辛华编写，第九章第一节部分内容由蔡雯编写，其余各章节由杜文学编写。

本书由杜文学担任主编，并对全书进行了统稿工作。

全书由西安交通大学博士生导师杜正春教授和西安电力高等专科学校张明教授主审，并对全书提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

<<电力系统>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书共分十四章，内容包括电力系统基本知识、电力网的参数及等值电路、简单电力系统的潮流计算、复杂电力系统的潮流计算、电力系统的有功功率平衡及频率调整、电力系统的无功功率平衡和电压调整、电力系统三相短路分析、电力系统三相短路电流的实用计算、对称分量法及电力系统各元件的序阻抗和等值电路、不对称故障的分析和计算、电力系统稳定性问题概述、电力系统静态稳定性、电力系统暂态稳定性及交流远距离输电。

全书力求结合生产实际，并充分反映了电力系统的最新发展成果。

在各章后还附有小结和习题，以便于学习和掌握。

本书可作为高职高专院校电力技术类专业的教学用书，也可作为从事相关工作的工程技术人员参考用书。

<<电力系统>>

书籍目录

前言第一章 电力系统基本知识 第一节 电力系统的组成及特点 第二节 电力系统的额定电压和接线方式 第三节 电力系统中性点接地方式 第四节 电力系统负荷 第五节 电力线路结构 小结 习题第二章 电力网的参数及等值电路 第一节 电力线路的电气参数计算 第二节 输电线路的等值电路 第三节 电力变压器的电气参数和等值电路 第四节 标幺制和电力网等值电路 小结 习题 第三章 简单电力系统的潮流计算 第一节 电力网的功率损耗与电能损耗 第二节 电力网的电压计算 第三节 简单辐射型电力网的潮流计算 第四节 两端供电网的潮流计算 第五节 电力线路导线截面选择 小结 习题第四章 复杂电力系统的潮流计算 第一节 复杂电力系统的数学模型 第二节 功率方程及节点分类 第三节 非线性代数方程的迭代解法 第四节 牛顿-拉夫逊法潮流计算 小结 习题第五章 电力系统的有功功率平衡及频率调整 第一节 电力系统中的有功功率平衡 第二节 电力系统中有功功率的最优分配 第三节 电力系统的频率特性 第四节 电力系统的频率调整 小结 习题第六章 电力系统的无功功率平衡和电压调整 第一节 电力系统中的无功功率平衡 第二节 电力系统的无功电源 第三节 电力系统中的电压管理 第四节 改变变压器分接头调压 第五节 并联无功补偿设备调压 第六节 改变电力网参数调压 第七节 电力系统综合调压 小结 习题第七章 电力系统三相短路分析 第一节 短路的基本概念 第二节 无限大系统供电的三相短路电流计算 第三节 同步发电机参数分析 第四节 同步发电机供电的三相短路过程分析 小结 习题第八章 电力系统三相短路电流的实用计算 第一节 网络的变换与化简 第二节 短路电流交流分量起始值的计算 第三节 运用运算曲线求任意时刻的短路电流 第四节 异步电动机对短路电流的影响 小结 习题第九章 对称分量法及电力系统各元件的序阻抗和等值电路 第一节 对称分量法 第二节 对称分量法在不对称故障分析中的应用 第三节 系统各元件的序阻抗及序网络 第四节 电力系统的序网络 小结 习题第十章 不对称故障的分析和计算 第一节 各种不对称短路故障时故障处的电流和电压计算 第二节 非故障处电流和电压计算 第三节 非全相运行的分析和计算 小结 习题第十一章 电力系统稳定性问题概述第十二章 电力系统静态稳定性第十三章 电力系统暂态稳定性第十四章 交流远距离输电附录参考文献

<<电力系统>>

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>