

<<电力系统基础>>

图书基本信息

书名：<<电力系统基础>>

13位ISBN编号：9787560978819

10位ISBN编号：7560978819

出版时间：2012-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：李家坤，王春民 编

页数：228

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>

## &lt;&lt;电力系统基础&gt;&gt;

## 前言

本书根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》、教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》等文件精神，组织有丰富经验的老师和电力企业技术人员共同编写，属校企合作共同开发系列教材之一。

为满足高职院校电气工程及自动化、电力工程等专业的教学、就业和岗位要求，加快高职应用型人才的培养，本书在编写过程中注意学生应用能力、分析能力和基本技能的培养，突出高职教育的职业性，符合当前高职教育的要求。

本书特点如下。

(1) 顺应教育部面向21世纪高职教育内容和课程体系的改革要求，充分考虑到高职高专教育对象的需求，以实际、实用为原则，体现了高职高专教学的“实用性、应用性”特点。

(2) 在内容上，对传统教学内容进行大胆地取舍，强调基本理论的应用和掌握，避免复杂的推理论证，力求通俗易懂。

(3) 对基本理论的分析采用图解、图示等方法，并强调电力系统分析基本理论的实际应用。

(4) 书中有典型例题，每章后面附有小结、思考题与习题，便于学生总结和复习。

本书由长江工程职业技术学院李家坤、湖北水利水电职业技术学院王春民任主编，中国国电集团公司应海峰，三峡电力职业技术学院王涛、徐金雄，长江工程职业技术学院王卫卫、肖俊任副主编。

在编写过程中，参阅了许多同行专家编写的教材和资料，得到了不少启发和教益，在此致以诚挚的谢意！

由于编者水平有限，书中难免存在错误和不足之处，敬请读者指正。

## <<电力系统基础>>

### 内容概要

《电力系统基础》是高职高专电气工程及其自动化类专业的专业课教材，全书共分8章，主要内容包括电力系统概述、电力系统的等值电路和参数计算、电力系统潮流分析与计算、电力系统有功平衡和频率调整、电力系统无功平衡和电压调整、电力系统故障分析与计算、电力系统经济运行、电力系统运行稳定性。

本书中含有典型的例题、思考题与习题，可以提高读者分析和解决实际问题的能力，便于读者自学。

## &lt;&lt;电力系统基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电力系统概述1.1电力系统的基本组成和特点1.2电气设备和电力网的额定电压1.3电力网的接线方式及负荷的分类1.4电力线路的结构小结思考题与习题1第2章 电力系统的等值电路和参数计算2.1电力线路的参数及等值电路2.2变压器的参数及其等值电路2.3发电机的参数及等值电路2.4负荷的参数及等值电路2.5电力系统的等值电路小结思考题与习题2第3章 电力系统潮流分析与计算3.1电力网的功率分布计算3.2电力网的电压计算3.3开式网的潮流计算3.4简单闭式电力网的潮流计算3.5电力网的简化3.6电力系统潮流的计算机算法小结思考题与习题3第4章 电力系统有功平衡和频率调整4.1概述4.2电力系统有功功率平衡4.3电力系统负荷及电源的频率静态特性4.4电力系统的频率调整小结思考题与习题4第5章 电力系统无功平衡和电压调整5.1电力系统的无功功率电源5.2电力系统无功功率平衡5.3电力系统电压偏移与电压管理5.4电力系统的电压调整措施小结思考题与习题5第6章 电力系统故障分析与计算6.1短路的基本概念6.2标幺值6.3电力系统各主要元器件的电抗6.4计算电路图和等值电路的化简6.5无限大容量电源供电电路内三相短路6.6有限容量电源供电电路内三相短路6.7多电源系统用运算曲线计算短路电流6.8对称分量法在不对称短路计算中的应用6.9元件的序阻抗和系统序网络图的拟制6.10不对称短路时短路点的电流和电压计算6.11电力系统的非全相运行计算小结思考题与习题6第7章 电力系统经济运行7.1概述7.2电力系统的负荷7.3电力网的电能损耗7.4降低电力网电能损耗的措施7.5电力线路导线截面的选择小结思考题与习题7第8章 电力系统运行稳定性8.1简单电力系统的静态稳定性8.2简单电力系统的暂态稳定性小结思考题与习题8附录A电力线路、变压器特性数据表附录B短路电流运算曲线附录C短路电流去处曲线数字表参考文献

## <<电力系统基础>>

### 编辑推荐

《电力系统基础》在编写过程中充分考虑到高职高专教育的特点，对一些理论性强、计算复杂的内容进行了恰当取舍，强调实践性、应用性，图文并茂，例题、思考题与习题经典，有利于培养高端技能型人才。

<<电力系统基础>>

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>