

## <<电力系统分析>>

### 图书基本信息

书名：<<电力系统分析>>

13位ISBN编号：9787512312012

10位ISBN编号：7512312016

出版时间：2011-2

出版时间：中国电力出版社

作者：夏道止 主编

页数：350

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>

## <<电力系统分析>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书共分九章，主要内容包括电力系统的基本概念、电网的正序参数和等值电路、输电线路运行特性及简单电力系统潮流估算、电力系统潮流的计算机算法、电力系统正常运行方式的调整与控制、同步电机的数学模型、电力系统对称故障分析、电力系统简单不对称故障分析、电力系统稳定性分析

。本书末集中列出了一些具有一定难度的思考题，对于读者掌握和应用有关的内容有很大帮助。

本书可作为高等院校电气信息类相关专业教材，也可作为高职高专相关专业教材，同时可作为从事电力系统工作的工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;电力系统分析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一版 前言第一章 电力系统的基本概念 第一节 电力系统概述 第二节 发电厂的生产过程 第三节 电力系统的负荷 第四节 我国的电力系统 第五节 电力系统的特点和运行的基本要求 第六节 电力市场简介第二章 电网的正序参数和等值电路 第一节 电力线路的数学模型 第二节 变压器的数学模型 第三节 标么制和电网等值电路第三章 输电线路运行特性及简单电力系统潮流估算 第一节 电网的电压降落和功率损耗 第二节 输电线路的运行特性 第三节 辐射形网络和简单闭式网络的潮流估算方法第四章 电力系统潮流的计算机算法 第一节 网络方程式 第二节 潮流计算的节点功率方程和节点分类 第三节 潮流计算的牛顿拉夫逊法 第四节 牛顿拉夫逊法潮流计算中的收敛性和稀疏技术 第五节 潮流计算的快速分解法 第六节 其他潮流计算方法简介第五章 电力系统正常运行方式的调整与控制 第一节 电力系统有功功率和频率的调整与控制 第二节 电力系统无功功率和电压的调整与控制 第三节 电力系统运行方式的优化 第四节 电力系统潮流控制 第五节 高压直流输电第六章 同步电机的数学模型 第一节 同步电机的转子运动方程 第二节 abc坐标系统下的同步电机方程 第三节 派克变换及dq0坐标下的同步电机方程 第四节 用电机参数表示的同步电机方程 第五节 同步电机的简化数学模型 第六节 同步电机的稳态方程式和相量图第七章 电力系统对称故障分析 第一节 故障种类、原因及后果 第二节 无限大功率电源供电的三相短路电流分析 第三节 无阻尼绕组同步电机突然三相短路分析 第四节 有阻尼绕组同步电机突然三相短路分析 第五节 发电机励磁调节系统对短路电流影响的定性分析 第六节 电力系统三相短路电流计算方法第八章 电力系统简单不对称故障分析 第一节 对称分量法原理和分析方法 第二节 元件序阻抗和电力系统序网络的形成 第三节 不对称短路故障情况下短路点的电流和电压 第四节 非故障点的电流和电压计算 第五节 非全相运行的分析和计算 第六节 电力系统简单故障的计算机算法简介第九章 电力系统稳定性分析 第一节 电力系统稳定性的基本理论和数学模型 第二节 电力系统小干扰稳定性分析 第三节 电力系统暂态稳定性分析 第四节 提高电力系统稳定性的基本措施及其原理附录 牛顿-拉夫逊法潮流计算程序思考题参考文献

<<电力系统分析>>

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>