

<<现代电力系统分析理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<现代电力系统分析理论与方法>>

13位ISBN编号：9787508359649

10位ISBN编号：750835964X

出版时间：2007-8

出版时间：中国电力

作者：刘天琪

页数：275

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>

## <<现代电力系统分析理论与方法>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”规划教材：现代电力系统分析理论与方法》共分十章，主要内容包括绪论、电力系统潮流计算、电力系统最优潮流、高压直流输电及柔性输电系统、电力系统安全分析、电力系统故障分析、发电机和负荷的动态模型、电力系统小扰动稳定分析、电力系统暂态稳定分析、电力系统电压稳定。

本书主要作为高等院校电气工程及其自动化专业的研究生教材，也可作为本科高年级教学用书，以及从事电力系统运行、规划设计的工程技术人员或科学技术研究人员的参考书。

## &lt;&lt;现代电力系统分析理论与方法&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论第一节 电力工业发展概述第二节 现代电力系统的基本特征第三节 现代电力系统分析理论与方法第二章 电力系统潮流计算第一节 概述第二节 潮流计算的数学模型第三节 牛顿法潮流计算第四节 P-Q分解法潮流计算第五节 潮流计算中负荷静态特性的考虑第六节 保留非线性潮流算法第七节 非线性规划潮流算法第八节 几种特殊性质的潮流计算问题简介第三章 电力系统最优潮流第一节 概述第二节 最优潮流的数学模型第三节 最优潮流的算法第四节 电力市场环境下的最优潮流计算第四章 高压直流输电及柔性交流输电系统第一节 概述第二节 直流输电系统的稳态模型第三节 交直流电力系统潮流计算第四节 柔性输电元件的工作原理及数学模型第五节 含柔性输电元件的电力系统潮流计算第五章 电力系统安全分析第一节 概述第二节 电力系统的静态等值第三节 静态安全分析的支路开断模拟第四节 静态安全分析的发电机开断模拟第五节 预想事故的自动筛选第六节 电力系统静态安全域第七节 电力系统动态安全分析第六章 电力系统故障分析第一节 概述第二节 对称短路的分析计算第三节 简单不对称故障的分析计算第四节 简单不对称故障的通用复合序网第五节 用于故障分析的两端口网络方程第六节 复杂故障分析第七章 发电机和负荷的动态模型第一节 概述第二节 同步电机的数学模型第三节 发电机励磁系统的数学模型第四节 原动机及调速系统的数学模型第五节 负荷的数学模型第八章 电力系统小扰动稳定分析第一节 概述第二节 电力系统各元件的线性化方程第三节 小扰动稳定性分析第四节 状态矩阵的特征行为第九章 电力系统暂态稳定分析第一节 概述第二节 暂态稳定分析的数值解法第三节 网络数学模型及网络操作处理第四节 微分方程的数值解法第五节 暂态稳定分析数值解的计算过程第六节 暂态稳定性分析的直接法第七节 交直流混合系统的暂态稳定性分析第八节 电力系统暂态稳定实例第十章 电力系统电压稳定第一节 电力系统电压稳定性的基本概念第二节 分岔理论第三节 电力系统静态电压稳定性第四节 电力系统动态电压稳定性第五节 电压稳定性分析与控制的功能要求参考文献

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>