

<<电力系统电压稳定性及其控制>>

图书基本信息

书名：<<电力系统电压稳定性及其控制>>

13位ISBN编号：9787508317373

10位ISBN编号：7508317378

出版时间：2004-1

出版时间：中国电力出版社

作者：周双喜等编

页数：438

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>

<<电力系统电压稳定性及其控制>>

内容概要

本书是作者及其课题组师生在多年研究电力系统电压稳定性分析与控制基础上编写的一部专著。书中系统地介绍了电压稳定性分析与控制的基本理论与方法。

全书分十章，主要内容包括概论，电力系统和设备的特性，电压稳定分析的数学理论基础，电压稳定性分析的数学模型，电压稳定性的静态分析，电压稳定的特征结构分析法，电压稳定性的指标，电压稳定性的动态分析方法，在线电压稳定性分析的功能要求，电压稳定性的预防与校正控制。

本书可供从事电力系统规划、运行、控制及管理工作的工程技术人员学习使用，也可作为高校电气工程专业教材和供电力系统专业和从事该领域研究工作的本科生、研究生和教师阅读参考。

<<电力系统电压稳定性及其控制>>

书籍目录

引言第1章 概论 1.1 现代电力系统 1.2 电力系统运行及控制 1.3 电力系统稳定性的定义及分类 1.4 电力系统电压不稳定事故及其特征 1.5 电压稳定性的研究第2章 电力系统和设备的特性 2.1 电力传输系统特性 2.2 发电系统特性 2.3 负荷系统特性 2.4 无功补偿设备特性第3章 电压稳定分析的数学理论基础 3.1 可行域与边界理论 3.2 动力系统基本概念 3.3 分岔理论基础 3.4 微分——代数系统 3.5 多时标第4章 电压稳定性分析的数学模型 4.1 概述 4.2 发电机系统模型 4.3 负荷模型 4.4 有载调压变压器 (OLTC) 4.5 机械投切电容器 (HSC) 和电抗器 (HSR) 4.6 FACTS设备模型 4.7 高压直流输电系统 (HVDC) 的模型第5章 电压稳定性的静态分析 5.1 概述 5.2 负荷能力极限 5.3 电压稳定性和转子角度稳定性关系 5.4 电压稳定性 (P-U曲线分析) 5.5 电压稳定性 (U-Q曲线分析) 5.6 电压稳定性和潮流问题 5.7 用于电压稳定分析的扩展潮流 5.8 电压稳定的灵敏度分析 5.9 电压稳定的分岔分析——最短路径算法第6章 电压稳定的特征结构分析法 6.1 概述 6.2 特征结构分析法 6.3 用于电压稳定分析的奇异值分解法 6.4 电压稳定性的模态分析第7章 电压稳定性的指标 7.1 概述 7.2 电压稳定性分析的指标类型和要求 7.3 静态电压稳定性指标第8章 电压稳定性的动态分析方法第9章 在线电压稳定性分析的功能要求第10章 电压稳定性的预防与校正控制 附录A 电力系统电压不稳定事故附录B 测试系统稳态和动态的数据附录C 3机12节点系统计算数据附录D IEEE-新英格兰10机39节点系统

<<电力系统电压稳定性及其控制>>

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>