

<<现代电力系统调度自动化>>

图书基本信息

书名：<<现代电力系统调度自动化>>

13位ISBN编号：9787562427322

10位ISBN编号：7562427321

出版时间：2002-10

出版时间：重庆大学出版社

作者：周杰娜 编

页数：156

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>

<<现代电力系统调度自动化>>

前言

当代,当谈及电力系统调度自动化时,人们自然会想到作为能量管理系统基础的SCADA系统及能量管理系统本身。

在这一领域,瑞典的Torsten Cegrell教授在他于1986年出版的《POWER SYSTEM CONTROL TECHNOLOGY》一书中对SCADA及EMS作过全面系统深入的介绍。

1998年,于尔铿等的著作《能量管理系统(EMS)》是在前者的基础上,结合十几年来世界科技的进步与我国的国情,就这一问题向国人进行了论述。

随着生产的发展、科技的进步和社会的变革,经过一百年的历练,目前,各国的电力系统均已成长为巨大的非线性系统,要对它进行控制是非常复杂和困难的,好在电力系统的控制技术也是与时俱进的,能量管理系统的内涵日益丰富,功能日臻完善。

从各个侧面和各个层次对EMS系统进行不同程度的描述是必要的。

在本书的开篇,作者对SCADA系统的各个子系统的特色作了介绍;从完整、准确表征电力系统状态的需要出发,引入电力系统状态估计的必要性,作了简单的分析,并附有若干例题,以增加理论的直观性;电力系统的安全分析、经济运行、安全控制和质量控制是调度值班工程师的日常职责,作者对此给予了应有的关注,进行了比较深入的分析,给出了一些有用的统计数据 and 必要的例题;本书的最后以对EMS的简介作为结尾。

本书有助于读者从不同的角度观察分析电力系统控制这一复杂问题,文字流畅,图文并茂,可读性强,是一本值得一读的好书。

<<现代电力系统调度自动化>>

内容概要

本书全面论述了现代电力系统调度自动化的有关问题。

全书共分6章，主要包括：现代电力系统调度自动化的基本内容；现代电力系统调度自动化系统的构成及原理；电力系统状态估计理论；电力系统安全分析和安全控制方法；电力系统电能质量的控制及经济运行；能量管理系统简介等。

本书可作为高等院校“电力系统及其自动化”专业本科选修课教材和研究生教材，也可供从事电力系统研究、设计、运行和管理的工程技术人员参考。

<<现代电力系统调度自动化>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 电力系统的运行状态和调度控制的基本内容 1.2 电力系统监控及调度自动化系统的发展 1.3 电力系统调度自动化系统的基本结构第2章 电力系统调度控制自动化系统 2.1 电力系统的信息收集和执行系统 2.2 电力系统的信息传输系统 2.3 电力系统的信息处理系统 2.4 人机联系系统 2.5 SCADA系统第3章 电力系统状态估计 3.1 概述 3.2 电力系统运行状态的表征与可观察性 3.3 最小二乘估计 3.4 静态最小二乘估计的改进 3.5 支路潮流状态估计法 3.6 电力系统的递推状态估计 3.7 不良数据的检测 3.8 不良数据的残差搜索辨识法 3.9 不良数据的估计辨识法 3.10 电力系统网络拓扑的实时分析 3.11 网络结构辨识的基本概念第4章 电力系统的安全分析和控制 4.1 概述 4.2 电力系统运行状态的安全分析 4.3 电力系统安全控制对策 4.4 电力系统的安全控制第5章 电力系统经济运行和电能质量的控制 5.1 电力系统自动调频的任务及调整准则 5.2 电力系统的自动调频方法和自动发电控制 5.3 电力系统的经济运行 5.4 电力系统无功功率及电压的控制第6章 能量管理系统简介 6.1 概述 6.2 EMS的设计、开发与应用 6.3 EMS概貌 6.4 能量管理软件 6.5 网络分析软件 6.6 配电管理系统概述参考文献

<<现代电力系统调度自动化>>

章节摘录

插图：

<<现代电力系统调度自动化>>

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>