

<<智能电网安全经济运行实用技术>>

图书基本信息

书名：<<智能电网安全经济运行实用技术>>

13位ISBN编号：9787508489223

10位ISBN编号：7508489225

出版时间：2011-8

出版时间：水利水电出版社

作者：王正风^许勇^鲍伟

页数：307

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>

## <<智能电网安全经济运行实用技术>>

### 内容概要

本书主要介绍智能电网运行方面的新技术。

全书共分为十章加以阐述。

分别为智能电网简介、电网实时动态监测技术、电网动态监测预警与辅助决策技术、电网运行方式在线分析技术、短路电流控制技术、电力系统元件在线参数辨识技术、智能电网有功功率优化与经济运行、智能电网无功功率优化与经济运行、基于广域网的输电线路故障测距技术和智能变电站。

本书的读者对象主要为电网公司以及发电厂电气工程、电力系统运行管理人员及相关技术人员，也可以供电气工程专业和电力系统专业的研究生、本科生以及电力专业的教师参考。

## 作者简介

王正风(1976-

),男,汉,安徽巢湖人,工学博士,东南大学电力系统及其自动化专业毕业,高级工程师,国家电网公司技术专家,安徽省电力公司十大杰出青年。

现安徽电力调度通信中心工作。

获安徽省人民政府科技奖4项(科技进步奖3项),其中第一完成人3次;出版专著4本,发表论文60余篇,获全国论文大赛一等奖3次,二等奖1次,三等奖4次,发明专利1项。

书籍目录

前言

第一章 智能电网

第一节 智能电网简介

第二节 智能电网运行技术

第二章 电网实时动态监测技术

第一节 电网实时动态监测技术

第二节 PMU子站

第三节 WAMS主站系统

第四节 动态数据库的使用

第五节 电网实时动态监测技术在电力系统动态监测中的应用

第六节 电网实时动态监测系统的通信规约

第三章 电网动态安全监测预警与辅助决策技术

第一节 前言

第二节 电力系统静态稳定在线分析及控制

第三节 电力系统在线暂态功角稳定及控制

第四节 电力系统暂态电压安全在线计算分析及控制

第五节 暂态稳定控制的协调统一

第六节 电力系统低频振荡在线分析

第七节 WAMS在线计算分析对电网输送能力提高的研究

第四章 电网运行方式在线分析技术

第一节 概述

第二节 电网运行方式在线分析

第三节 电网运行方式在线分析技术支持系统结构

第四节 电网运行方式在线分析技术支持系统功能及其应用

第五节 基于WAMS系统的电网运行方式安排

第六节 电网供电能力评估

第七节 送端电网规划

第五章 短路电流控制技术

第一节 概述

第二节 短路电流常见控制措施

第三节 故障电流限制器

第六章 基于PMU的电力系统元件在线参数辨识

第一节 概述

第二节 发电机参数辨识

第三节 发电机励磁系统及调速器参数辨识

第四节 负荷建模及参数辨识

第五节 输电线路参数测量及辨识

第七章 智能电网有功功率优化与经济运行

第一节 电力系统经济运行

第二节 有功功率与电力系统经济运行

第三节 电力系统中有功功率的最优分布

第四节 电网网损在线计算与辅助分析

第五节 AGC的经济调控

第八章 智能电网无功功率经济运行与优化

第一节 无功功率与电力系统经济运行

## <<智能电网安全经济运行实用技术>>

第二节 电力系统中无功功率的最优分布

第三节 开式网无功负荷的最优补偿容量及约束补偿容量

第四节 电力系统无功功率优化——闭式网

第五节 无功电压的自动控制

第六节 电力系统经济运行理论的统一

第七节 电网经济运行评估

第九章 基于广域网的输电线路故障测距技术

第一节 概述

第二节 行波测距法原理

第三节 基于广域网的输电线路故障测距系统

第四节 基于广域网的行波测距系统的主要功能及性能

第十章 智能变电站

第一节 概述

第二节 智能变电站简介

第三节 智能变电站技术特点

第四节 常规变电站智能化改造

第五节 智能变电站的优点

第六节 智能变电站发展中的问题探讨

附录一 发电机7阶模型与5阶模型

附录二 异步电动机5阶模型与3阶模型

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>