

<<配电网故障诊断>>

图书基本信息

书名：<<配电网故障诊断>>

13位ISBN编号：9787564310073

10位ISBN编号：7564310073

出版时间：2011-1

出版时间：西南交通大学出版社

作者：何正友

页数：193

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>

## &lt;&lt;配电网故障诊断&gt;&gt;

## 内容概要

《配电网故障诊断》包括以下8章内容：第1章简要介绍了配电网的基本概念，配电网故障诊断的数据源、内容、目的和意义，同时分析了配电网故障诊断的难点并作出展望；第2章详细介绍了配电网的构成，包括配电网基本设备、网络结构、中性点接地方式以及配电自动化系统；第3章对配电网单相接地故障进行了故障特征分析，包括稳态分析、暂态分析以及基于相模变换的故障模量分析；第4章总结了现有的配电网故障选线方法，包括利用故障稳态信息、故障暂态信息以及融合信息的选线方法，同时分析了其难点和发展趋势；第5章阐明了基于矩阵运算、过热弧搜索、人工智能方法和注入法的配电网故障定位方法，并简要介绍了配电网故障后恢复重构的数学模型；第6章重点阐述了电能质量扰动分析方法，包括电能质量扰动检测、识别和扰动源定位方法，同时分析了电能质量扰动分析的难点；第7章系统论述了铁路配电网故障诊断方法，首先简要介绍了铁路配电网及其特点，然后给出了自闭/贯通线路单相接地故障分析方法，分析了自闭/贯通线路典型故障的原因，并给出了处理方法。

最后重点介绍了基于F7U和S注入法的自闭/贯通线路故障定位方法；第8章构建了铁路配电网故障信息管理及诊断系统框架，分析了该系统应具备的功能和结构，并详细介绍了一个应用实例——铁路配电网故障信息管理及诊断系统（Fis I1.0.0）。

## &lt;&lt;配电网故障诊断&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1.1 配电网1.2 配电网故障诊断的信息源和诊断内容1.3 配电网故障诊断的目的和意义1.4 难点与展望参考文献第2章 配电网的构成2.1 配电网的基本设备2.2 配电网的网络结构2.3 配电网的中?点接地方式2.4 配电自动化系统参考文献第3章 配电网单相接地故障分析3.1 引言3.2 配电网单相接地故障稳态分析3.3 配电网单相接地故障暂态分析3.4 故障模量分析参考文献第4章 配电网故障选线4.1 引言4.2 基于故障稳态信息的选线方法4.3 基于故障暂态信息的选线方法4.4 基于信息融合的选线方法4.5 配电网故障选线的难点和发展趋势参考文献第5章 配电网故障定位与重构5.1 引言5.2 基于矩阵运算的故障定位方法5.3 基于过热弧搜索的故障定位方法5.4 基于人工智能的故障定位方法5.5 基于注入法的故障定位方法5.6 配电网重构参考文献第6章 配电网电能质量扰动分析6.1 引言6.2 电能质量扰动检测6.3 电能质量扰动识别6.4 电能质量扰动源定位6.5 电能质量扰动分析的难点参考文献第7章 铁路配电网故障诊断7.1 引言7.2 铁路配电网简介及其特点7.3 自闭/贯通线路单相接地故障分析7.4 自闭/贯通线路典型故障原因分析与处理方法7.5 基于FTU的自闭/贯通线路故障定位方法7.6 基于S注入法的自闭/贯通线路故障定位方法参考文献第8章 铁路配电网故障信息管理及诊断系统8.1 引言8.2 系统的功能和结构8.3 铁路配电网故障信息管理及诊断系统 (Fis I1.0.0) 简介参考文献

## &lt;&lt;配电网故障诊断&gt;&gt;

## 章节摘录

1.测控信息 测控装置将采集到的测量信息和断路器状态信息上传至综合自动化系统，综合自动化系统将信息进行初步处理，再上送至调度端SCADA系统。

SCADA系统主要采集三种量：状态量、量测量和电气量。

对于配电网故障诊断系统来讲，可使用的是状态量，包括：断路器状态、隔离开关状态、各种保护和自动装置信号以及FTL，的报警信号等。

其中，断路器状态信息和FTU的报警信息是配电网故障诊断的主要依据之一。

这些状态量由0-1二进制位表示，通过0.1的变化表示各种运行设备的位置和发出的信号，一般表示为合.分以及动作.复归。

SCADA系统信息刷新时间为秒级。

2.保护信息 保护装置将保护信息同时上传至综合自动化系统和故障信息处理系统子站。

综合自动化系统对保护信息进行过滤，将部分信息上送至调度端SCADA系统。

它所采集的保护动作信息直接对应于现场保护装置的继电器的节点，而这些节点大多是公用的出口节点，如××线路保护动作，并没有详细表达具体动作的保护类型和时间段。

故障信息处理系统子站采集变电站内的微机保护装置报发的各种事件报告，主要包括保护装置的动作信息、保护报文等，并将各种信息集中、分类处理，上送至故障信息处理系统主站，供调度端进行故障分析使用。

保护信息到达调度中心的时间同样为秒级。

<<配电网故障诊断>>

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>