第一图书网, tushu007.com

<<电力系统微机继电保护>>

图书基本信息

书名：<<电力系统微机继电保护>>

13位ISBN编号：9787508391991

10位ISBN编号：7508391993

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力

作者：李晓明 编

页数：196

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

前言

本书内容通俗易懂、实用有效、可操作性强，避免过多的理论证明和数学推导。
本书不讨论继电保护基础知识，也不讨论继电保护的一般工作原理，而是以微机继电保护装置的特点组织教材内容，通过对具体装置的讨论，使读者学习和掌握微机继电保护装置的硬件基本结构、工作原理、性能指标、软件的组织、装置的试验方法。
本书与高校的电力系统继电保护基础教材起到相辅相成的互补作用。
使读者在掌握了继电保护一般工作原理的基础上，建立起继电保护装置实际形象和现实要求。
本书第一章为概述，讲述微机继电保护基本概念。
第二章为微机继电保护硬件，通过一套110kV线路保护装置讲述微机继电保护的硬件结构特点，工作方式，各模块的性能要求。
第三章为微机继电保护软件，介绍微机继电保护的数字滤波技术、采样值计算方法、微机继电保护程序的组织。
第四章为实用微机继电保护装置，通过对几种具体的继电保护装置描述，使读者了解微机继电保护的方式结构。
需要说明的是：第四章所引用的微机继电保护装置不一定是最先进的，微机继电保护装置的发展非常迅速，现在先进的微机继电保护装置，用不了几年就会被淘汰。
介绍这些装置，是希望通过对这几种实用装置的学习，使读者了解微机继电保护装置的组成方式与结构特点，以及继电保护原理与装置之间的联系。
本书引用了参考文献中所列资料的相关内容，特别是引用了GB／T7261-1987《继电器及继电保护装置基本试验方法》、GB／T15145-2001《微机线路保护装置通用技术条件》。
本书经徐丙垠教授主审，并提出了宝贵的意见和建议。
在本书编写过程中，王雷高级实验师帮助绘制了部分原理图，研究生刘震、骆强承担了部分电路和部分程序分析工作，许多同事提供了支持和帮助，在此一并致以衷心感谢！
由于编者水平所限，不当之处敬请读者批评指正。

<<电力系统微机继电保护>>

内容概要

本书为21世纪高等学校规划教材。
　全书共分为四章，主要内容有微机继电保护概述、微机继电保护硬件、微机继电保护软件、实用微机继电保护装置。
书后附有微机继电保护的试验与规程。
本书以线路保护装置的整体需要组织内容，力求通俗易懂、实用有效、可操作性强。
　本书为高等院校电气工程及其自动化专业的本科教材，也可作为电力系统工程技术人员微机继电保护培训用书。

<<电力系统微机继电保护>>

书籍目录

前言第一章 概述第二章 微机继电保护硬件 第一节 总体结构 第二节 数据采集功能模块 第三节 核心处理功能模块 第四节 开关量输入／输出功能模块 第五节 人机对话功能模块 第六节 通信功能模块第三章 微机继电保护软件 第一节 数字滤波技术 第二节 微机继电保护算法 第三节 DSP2812微机程序 第四节 LPC2220微机程序第四章 实用微机继电保护装置 第一节 超高压线路保护 第二节 数字式变压器保护 第三节 数字式发电机保护 第四节 数字式电动机保护附录A 继电器及继电保护装置基本试验方法（节 选）附录B 微机线路保护装置通用技术条件（节 选）参考文献

章节摘录

第一章　概述　　继电保护装置是一种反应电力系统故障和不正常状态，并及时动作于断路器跳闸或发出信号的自动化设备。
继电保护是指继电保护技术和由各种继电保护装置组成的继电保护系统。
根据构成继电保护装置的元器件的不同，继电保护装置可分为机电式、电磁式、整流式、晶体管、集成电路和微机型继电保护装置。
所谓微机继电保护就是基于微处理器和基于数字信号处理技术的继电保护。
继电保护是一门实践性很强的工程类学科。
电子技术、通信技术、计算机技术的发展直接促进了继电保护的技术进步。
继电保护装置从机电式、电磁式、整流式、晶体管、集成电路到现在的微机型继电保护是科学进步与技术发展的反映。
20世纪下半叶，电子计算机特别是微型计算机技术的飞速发展，广泛且深入地影响了科学技术、生产和生活的各个领域，使社会各部门的面貌发生了质的变化。
电力系统继电保护也不例外地受到微型计算机技术的影响。
20世纪60年代末，有人提出用小型计算机实现继电保护的设想，由此开始了对继电保护计算机算法的大量研究，为微机保护的发展奠定了理论基础。
70年代后半期，比较完善的微机保护样机开始投入到电力系统中试运行。
80年代，微机保护在硬件结构和软件技术方面已趋于成熟并在许多国家推广应用。
微机保护装置所具有的优越性和潜力，受到生产和运行人员的欢迎。
虽然我国在微机继电保护方面的研究工作起步较晚，但发展很快并卓有成效。
1984年，杨奇逊院士研制的我国第一套微机距离保护装置经河北马头电厂试运行后通过了科研鉴定，标志着我国继电保护从模拟式向数字式转变的开始。
现在，微机继电保护在我国已占据主要地位。

第一图书网, tushu007.com

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