

<<智能电器>>

图书基本信息

书名：<<智能电器>>

13位ISBN编号：9787111170334

10位ISBN编号：7111170334

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：邹积岩

页数：249

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>

<<智能电器>>

内容概要

本书共分三部分，第一部分为电器智能化的定义及其基础知识；第二部分为智能电器基本结构及相关理论，包括智能电器的信号检测系统、控制系统和电子操动，智能电器的可靠性与电磁兼容等；第三部分为智能电器的应用，包括配电自动化、FACTS电器、统一电能质量管理体系等。

本书可作为高等学校电气工程与自动化专业本科或研究生教材，也可作为从事电气工程的科技人员与电器行业产品研发人员的参考书。

书籍目录

前言第1章 智能电器概论 1.1 电器的定义与分类 1.2 电器的典型结构 1.3 电器智能化的内涵与主要内容 1.4 智能电器的理论任务 思考题 参考文献第2章 电器学基本理论与信号处理基础 2.1 电流的热效应 2.2 电流的力效应 2.3 电接触 2.4 电弧 2.5 磁路与磁路计算 2.6 采样 2.7 数字滤波 2.8 常用信号分析方法 思考题 参考文献第3章 智能电器的信号检测系统 3.1 现场参量类型及数字化测量方法 3.2 智能电器中的各类传感器 3.3 信号输入通道设计 3.4 现场参量的信号分析与处理 3.5 信号检测系统误差 思考题 参考文献第4章 智能电器的控制系统 4.1 控制器的基本结构与组成 4.2 控制器的基本功能与特点 4.3 控制器的系统设计 4.4 智能电器控制器的硬件系统 4.5 智能电器控制器的控制算法基础 4.6 智能电器的网络化与通信系统 思考题 参考文献第5章 电子操动与永磁机构 5.1 传统操动系统及其局限性 5.2 电子操动的构成与设计原则 5.3 永磁操动机构的磁设计 5.4 相控开关 5.5 电子操动控制精度与可靠性分析 5.6 基于永磁机构的直流断路器 思考题 参考文献第6章 智能电器的可靠性与电磁兼容 6.1 智能电器的可靠性 6.2 智能电器的电磁兼容 6.3 智能电器的电磁兼容试验和标准 思考题 参考文献第7章 配电自动化——智能电器应用之一 7.1 概述 7.2 智能式重合器与分段器 7.3 配电网馈线自动化的基本模式 7.4 馈线远方终端——FIU 7.5 配电自动化的通信 思考题 参考文献第8章 柔性交流输电系统电器——智能电器应用之二 8.1 柔性交流输电问题的提出 8.2 电力电子技术在输电系统的应用 8.3 典型柔性交流输电系统 (FACTS) 电器 8.4 超高压真空开关的实现 思考题 参考文献第9章 统一电能质量管理体系——智能电器的发展 9.1 电能质量问题的提出 9.2 无功补偿 9.3 瞬时无功功率理论 9.4 有源滤波 9.5 动态电能质量调节 9.6 统一电能质量调节器 思考题 参考文献附录 常用分析与仿真工具 附录A MATLAB及其应用 附录B EMTP-ATP及其应用 附录C ANSYS及其应用

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>