

<<电器智能化原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<电器智能化原理及应用>>

13位ISBN编号：9787121076749

10位ISBN编号：7121076748

出版时间：2009年

出版时间：电子工业出版社

作者：王汝文,宋政湘,张国钢

页数：252

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>

## <<电器智能化原理及应用>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，全书系统、全面地讨论电器智能化的原理与应用，全书共分8章。

第1章介绍智能电器及电器智能化的基本概念等内容。

第2章讨论智能电器常用的一次设备及其控制特点，分析了其智能控制的可行性。

第3章和第4章主要介绍智能电器元件与开关设备现场的各类运行参量及其测量电路的设计和常用电路元件，讨论现场模拟参量数字处理方法，分析测量误差。

第5章着重讨论智能电器元件及开关设备监控器的结构组成及软、硬件的设计方法。

第6章介绍了与智能电器电磁兼容性有关的基本知识、主要的干扰类型及抑制措施、相关的试验标准和方法。

第7章讨论与电器智能化网络相关的基础知识，分析电器智能化网络的结构特点和设计方法。

第8章给出具体智能电器和网络的设计实例，说明智能电器和电器智能化网络的设计过程。

本书适合作为高等学校电气工程学科本科和研究生教材，适当裁剪后也可用做相关高职高专学校教材。

本教材也是电力部门电器智能化培训教材和相关科技人员的学习参考书。

## <<电器智能化原理及应用>>

### 作者简介

王汝文，教授1942年出生，1965年毕业于西安交通大学工业电气自动化专业，现任教于西安交通大学电气工程学院。

1991年7月至1992年7月作为加拿大国际开发署(CIDA)访问学者赴University of Tronto进修。长期从事电力电子技术和微机原理及应用的科研和教学工作，主要研究方向为电

## &lt;&lt;电器智能化原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 电器智能化概述 1.2 电器智能化技术的应用 1.3 电器智能化技术的发展 1.4 本课程学习内容 1.5 本章小结 习题与思考题 第2章 智能电器的一次设备 2.1 智能电器一次设备的功能及分类 2.2 断路器及其智能控制 2.3 接触器及其智能控制 2.4 其他一次开关元件 2.5 成套开关设备 2.6 本章小结 习题及思考题 第3章 现场参量及其检测 3.1 智能电器现场参量类型及数字化测量方法 3.2 电量信号检测方法 3.3 非电量信号检测方法 3.4 被测量输入通道设计原理 3.5 测量通道的误差分析 3.6 本章小结 习题与思考题 第4章 被测模拟量的信号分析与处理 4.1 被测模拟量的信号分类 4.2 被测模拟量采样及采样速率的确定 4.3 数字滤波 4.4 非线性传感器测量结果的数字化处理 4.5 被测电参量的测量和保护算法 4.6 本章小结 习题与思考题 第5章 智能电器监控器的设计 5.1 智能电器监控器的功能和件模块的划分 5.2 中央处理与控制模块的一般结构和设计方法 5.3 其他功能模块的结构组成 5.4 监控器的时序设计 5.5 监控器的软件设计 5.6 RTOS概念及其在监控器软件中的实现 5.7 本章小结 习题与思考题 第6章 智能电器监控器的电磁兼容性设计 6.1 电磁兼容概述 6.2 智能电器监控器的电磁兼容性设计问题 6.3 智能电器监控器的EMI测试标准和方法 6.4 本章小结 习题与思考题 第7章 电器智能化网络 7.1 数字通信基础 7.2 计算机网络基础 7.3 电器智能化网络中常用的现场总线 7.4 电器智能化网的设计与实施 7.5 电器智能化局域网的软件开发 7.6 关于网络互连技术的讨论 7.7 本章小结 习题与思考题 第8章 智能电器及其应用系统设计实例 8.1 低压塑壳式断路器的智能脱扣器设计 8.2 电能质量在线监测器 8.3 分布式变电站自动化系统 8.4 本章小结 习题与思考题 参考文献

<<电器智能化原理及应用>>

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>