

## <<电器与PLC控制技术>>

### 图书基本信息

书名：<<电器与PLC控制技术>>

13位ISBN编号：9787503844034

10位ISBN编号：7503844035

出版时间：2006-8

出版时间：中国林业出版社

作者：陈志新

页数：398

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>

## <<电器与PLC控制技术>>

### 内容概要

全书共分10章。

分别介绍了电器控制和PLC控制技术两部分内容。

前一部分主要介绍常用的低压电器的基本类型、工作原理、主要用途，以及由低压电器构成的典型电气控制系统。

后一部分选择了西门子S7系列和三菱FX系列PLC介绍了PLC的原理、控制技术以及PLC应用系统的设计方法。

为了便于教学，在每章之后还附有适量的习题与思考题，便于读者学习和掌握本章的内容。

《21世纪全国高等院校自动化系列实用规划教材：电器与PLC控制技术》可作为高等院校本科自动化、电气工程及其自动化专业及相近专业的教材，也可作为电气、机电等领域的工程技术人员的参考书或培训教材。

## &lt;&lt;电器与PLC控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 常用低压电器1.1 概述1.2 电磁式电器结构及工作原理1.3 电磁式继电器1.4 电磁式继电器1.5 热继电器1.6 信号继电器1.7 主令电器1.8 熔断器1.9 低压开关和低压断路器1.10 常用电子电器思考题与习题第2章 继电接触器与电动机的电气控制2.1 电气控制系统的电路图及绘制原则2.2 三相异步电动机的启动控制2.3 三相异步电动机的制动控制思考题与习题第3章 电气控制系统的设计3.1 电气控制系统设计的基本原则3.2 电气控制系统的设计方法思考题与习题第4章 可编程控制器概述4.1 可编程控制器的产生与发展4.2 可编程控制器的分类及特点思考题与习题第5章 可编程控制器的结构和工作原理5.1 可编程控制器的基本结构5.2 可编程控制器的资源与编程语言5.3 可编程控制器的工作原理思考题与习题第6章 SIMATIC S7-200系列PLC系统特性及硬件构成6.1 SIMATIC S7-200系列PLC的硬件系统6.2 SIMATIC S7-200系列PLC模块性能简介思考题与习题第7章 SIMATIC S7-200系列PLC基本指令系统7.1 编程软件SIEP7-Micro/WIN32简介7.2 指令及其结构7.3 位逻辑指令7.4 定时器与计数器指令7.5 数据处理功能指令7.6 数据运算指令7.7 程序控制指令7.8 S7系列PLC的顺序控制指令7.9 其他重要功能指令思考题与习题第8章 SIMATIC S7-200系列PLC硬件特性与软件设计8.1 S7-300概述8.2 S7-300的CPU模块8.3 S7-300的输入/输出模块8.4 S7-300的编程语言8.5 STEP 7指令系统简介8.6 编程方式与程序块、数据块8.7 S7-300的网络通信8.8 S7-300的程序设计思考题与习题第9章 三菱FX系列PLC及其指令系统9.1 FX系列PLC简介9.2 FX系列PLC的编程元件9.3 FX系列PLC的基本指令9.4 FX系列PLC功能指令思考题与习题第10章 可编程控制器应用系统设计10.1 PLC应用系统设计的内容和步骤10.2 PLC应用系统的硬件设计10.3 PLC应用系统的程序设计10.4 常用程序分析10.5 PLC应用系统设计实例思考题与习题参考文献

## <<电器与PLC控制技术>>

### 编辑推荐

全书共分两部分，第一部分为电器控制部分，共分3章，建议教学16学时。主要要求学生熟练掌握常用低压电器的基本类型、原理、用途，能合理选用控制电器，掌握继电器、接触器控制线路的基本环节，学会阅读、分析由继电器、接触器构成的典型电气控制线路，并具有初步的设计能力。

第二部分为PLC控制技术部分，共分7章，建议教学32学时。

《21世纪全国高等院校自动化系列实用规划教材：电器与PLC控制技术》选择了在我国使用较为广泛的西门子S7-200系列、S7-300系列及三菱FX系列的PLC产品，教师可根据学校的实验条件，选择一种PLC的机型介绍其原理和编程指令。

在此基础上再学习PLC的程序设计方法，以及由PLC构成的控制系统。

全书各章之后还留有一些习题与思考题，便于学生课后复习掌握。

丛书特点： 1.实用性强。

面向应用人才的培养，具有大量当前实用的个案实例研究，让学生学而有用，学而能用。

2.知识体系具备科学性及新颖性，借鉴国外最新教材经验，加入当前最实用的知识，具有突出的时代性。

3.强调知识的渐进性、兼顾知识的系统性，结构逻辑性强，注重培养学生的实践能力，题型设计新颖多样，随时训练学生实际操作能力。

4.教学实用性强。

充分考虑学生的需要，充分考虑教学实际情况，概念具有启发性，理于广大师生使用。

网上提供完备的电子教案，提供相应的素材、程序代码、习题参考等教学资源，完全适合教学需要。

5.教材系统完整，涵盖计算机专业各个方向，编者均为来自全国各个高校教学经验丰富的老师，结合不同地域特点，适合不同地域读者。

<<电器与PLC控制技术>>

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>