

《低压电器及可编程控制器应用技术》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2011年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787121140419

内容简介

本教材采用任务引领和项目训练相结合的方式，以工程项目为载体，共12个学习情境，每个学习情境用项目来涵盖知识技能点，知识技能点的排列顺序由易到难、简单到复杂，既方便教学，又方便读者自学。

本教材包含的项目有：电动机的基本控制、S7-200 PLC基本模块的使用、PLC控制电动机的启停及正反转、PLC实现点动与连续控制、PLC实现电动机的降压启动控制、PLC实现脉冲计数控制、PLC实现小车往返控制、PLC实现转速与位移的测量、PLC通信技术、模拟量的测量、PLC人机交互设计、可编程控制器在机械手控制中的应用。每个学习情境都说明了单元知识技能点，并指出了能力目标；每个项目都是从社会生活、工作需求中提取的实际项目，给出了分析解决任务的思路、方法及难点，图文并茂地讲解了完成任务的操作步骤，涉及到的知识与技能、完成任务的其他方法、技巧等。

目录

学习情境一 电动机的基本控制 学习单元一 认识低压电器 学习单元二
三相异步电动机的启动、点动控制 学习单元三 电动机的正反转及多点控制 学习单元四
多台电动机的顺序控制 学习单元五 电动机星形-三角形降压启动控制 学习单元六
电动机的能耗制动 学习单元七 电动机反接制动控制 学习单元八
工作台自动往返循环控制 项目训练 电气控制回路接线安装学习情境二
S7-200PLC基本模块的使用 学习单元一 S7-200PLC结构与认知 学习单元二
输入/输出接口模块的使用 学习单元三 建立PLC与计算机的连接 项目训练
PLC的认知应用实验学习情境三 PLC控制电动机的启停及正反转 学习单元一
控制逻辑分析、I/O分配、硬件方案 学习单元二 标准输入/输出指令 学习单元三
启保停程序的编写、下载 学习单元四 启保停程序调试与工作分析 学习单元五
置位和复位指令 项目实践一 电动机启停控制 项目实践二 电动机正反转控制 拓展训练
自动卸料小车的控制学习情境四 PLC实现点动与连续控制 学习单元一
控制逻辑分析、I/O分配、硬件方案 学习单元二 错误的程序与分析 学习单元三
PLC存储区域的访问与使用 学习单元四 点动与连续复合控制的实现 拓展训练
小型水电站主阀的控制学习情境五 PLC实现电动机的降压启动控制 学习单元一
电动机星形-三角形降压启动控制 学习单元二 定时器 学习单元三 电动机星形-
三角形降压启动控制 项目训练 楼灯控制学习情境六 PLC实现脉冲计数控制 学习单元一
自动车库管理控制逻辑分析、I/O分配、接线方案 学习单元二
仓库货物数量管理控制逻辑分析、I/O分配、接线方案 学习单元三
计数器指令与计数器存储区 学习单元四 比较指令 项目实践一 自动车库管理控制
项目实践二 仓库货物数量管理控制 拓展训练 饮料生产线管理控制学习情境七
PLC实现小车往返控制 学习单元一 小车往返控制逻辑分析、I/O分配、硬件方案

学习单元二 小车往返控制状态分析 学习单元三
用启保停电路的顺序控制设计法设计小车往返控制 学习单元四
用以转换为的顺序控制设计法设计小车往返控制 学习单元五
用SCR指令的顺序控制设计法设计小车往返控制 拓展训练
PLC控制液体混合装置控制学习情境八 PLC实现转速与位移的测量 学习单元一
转速测量方案与硬件接线 学习单元二 位移测量方案与硬件接线 学习单元三
数据处理指令 学习单元四 高速计数器 学习单元五 子程序 学习单元六 中断服务程序
项目实践一 转速的测量 项目实践二 位移的测量 拓展训练
电动机转速和位移测量学习情境九 PLC通信技术 学习单元一 通信技术介绍 学习单元二
S7-200PLC通信参数设置 学习单元三 数据传输指令 学习单元四 网络读写命令
学习单元五 网络读写命令实验 学习单元六 网络读写命令向导 拓展训练
网络读写命令向导测试学习情境十 模拟量的测量 学习单元一 循环程序设计和间接寻址
学习单元二 A/D和D/A模块的使用 学习单元三 A/D和D/A软件标定和数据滤波 拓展训练
水位测量装置程序的改进学习情境十一 PLC人机交互设计 学习单元一 HMI基本知识
学习单元二 任务描述和PLC程序 学习单元三 HMI界面设计 项目训练 HMI设计 拓展训练
HMI界面设计提高学习情境十二 PLC在机械手控制中的应用 学习单元一
机械手控制系统要求与分析 学习单元二 PLC控制步进电动机 学习单元三
输送机械手的PLC控制与编程 拓展训练 YL-335A自动生产线机械手编程参考文献
[显示全部信息](#)

前言

本教材是湖北省2008年精品课程“可编程控制器应用技术”的配套教材，精品课程网站为<http://www.whetc.hb.sgcc.com.cn/jpkc/plc/>。

“可编程控制器应用技术”是一门适用广泛的专业课程，随着技术进步，可编程控制器在各个行业都得到了广泛的应用。本教材在讲清基本概念、基本理论的基础上，强调工程应用和实践教学，以西门子S7-200PLC作为讲授对象，采用行动导向的教学思想，按照工作过程来组织教材内容。

当前高职高专使用的有关可编程控制器的教材大多数是按照原有的学科体系模式来编写的，通常先是概述、原理，然后是指令介绍，最后安排案例应用。本教材编写的目的是为了落实教育部16号文件的要求，采用“任务引领”和“项目训练”的方式来满足工学结合的要求。用项目来涵盖知识，使学生初步掌握PLC技术的基本知识，能够应用PLC实现电气控制，培养学生PLC应用的能力，提高学生分析和解决问题的能力。

本教材采用任务引领模式，即以工作任务引领知识，让学生在实现工作任务的过程中学习相关知识，发展学生的综合职业能力。教材内容适用，即紧紧围绕工作任务完成的需要来选择课程内容，注重内容的实用性和针对性，在将最新的技术成果纳入教材的同时，同时充分考虑典型的工作过程与控制过程，以工作任务为线索，实现理论与实践一体化教学。

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)