

<<电气控制与PLC原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<电气控制与PLC原理及应用>>

13位ISBN编号：9787121031472

10位ISBN编号：7121031477

出版时间：2006-12

出版时间：电子工业出版社

作者：程周

页数：301

字数：506000

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>

## <<电气控制与PLC原理及应用>>

### 内容概要

本书是电子工业出版社高等职业教育电气自动化专业系列教材之一。

本书将电气控制技术与可编程序控制器控制技术相互贯通，对传统内容进行压缩，着重加强对新型控制技术的介绍。

本书主要内容包括低压电器及控制环节、电动机基本控制线路、直流电动机控制线路、常用机床电气控制、交流桥式起重机的电气控制、可编程序控制器的组成与原理、可编程序控制器技术性能和编程语言、欧姆龙C系列P型机的内部资源、欧姆龙C系列P型机的指令系统、欧姆龙CPM1A系列的结构与资源、欧姆龙CPM1A系列PLC的指令系统、PLC编程器及其使用、PLC系统的设计、可编程序控制器编程应用基础举例、PLC工业控制的应用实例、PLC系统故障诊断与排除。

本书可供电气自动化专业、机电控制技术专业、电子技术及应用专业、自动化仪表专业使用，也可作为工程技术人员的参考书。

## <<电气控制与PLC原理及应用>>

### 作者简介

程周，安徽职业技术学院实训中心主任，副教授，维修电工技师。  
中国职业技术教育学会教学工作委员会常务理事，同时担任电工与电子技术专业教学研究会主任。  
全国模范教师，安徽省师德先进个人，1996年、2004年二次享受政府专家特殊津贴。  
主持和参与制定2000年教学部颁布的中等

## &lt;&lt;电气控制与PLC原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 低压电器及控制环节 1.1 低压电器与电气图的基本知识 1.2 手动启、停控制 1.3 点动与长动控制 1.4 正、反转控制 1.5 顺序和多点控制 1.6 时间控制 1.7 行程控制 本章小结 思考题和习题1第2章 电动机基本控制线路 2.1 三相异步电动机降压启动控制 2.2 三相笼型异步电动机制动线路 2.3 三相交流异步电动机调速线路 本章小结 思考题和习题2第3章 直流电动机控制线路 3.1 他励直流电动机启动控制 3.2 他励直流电动机正、反转控制 3.3 直流电动机制动控制 3.4 直流电动机的保护 本章小结 思考题和习题3第4章 常用机床电气控制 4.1 普通车床电气控制 4.2 磨床的电气控制 4.3 铣床的电气控制 4.4 钻床的电气控制 本章小结 思考题和习题4第5章 交流桥式起重机的电气控制 5.1 凸轮控制器 5.2 交流桥式起重机的结构及控制要求 5.3 10t桥式起重机 本章小结 思考题和习题5第6章 可编程序控制器的组成与原理 6.1 可编程序控制器的基本概况 6.2 可编程序控制器的基本结构 6.3 可编程序控制器的基本工作过程 本章小结 思考题和习题6第7章 可编程序控制器技术性能和编程语言 7.1 可编程序控制器的技术性能 7.2 可编程序控制器的编程语言 本章小结 思考题和习题7第8章 欧姆龙C系列P型机的内部资源 8.1 欧姆龙C系列P型机的技术指标 8.2 欧姆龙C系列P型机内部资源分配 本章小结 思考题和习题8第9章 欧姆龙C系列P型机的指令系统 9.1 基本指令 9.2 专用(功能)指令 本章小结 思考题和习题9第10章 欧姆龙CPM1A系列的结构与资源 10.1 结构与内部器件 10.2 欧姆龙CPM1A系列机的内部资源 本章小结 思考题和习题10第11章 欧姆龙CPM1A系列PLC的指令系统 11.1 基本指令 11.2 数据传送和数据比较指令 11.3 数据移位和数据转换指令 11.4 数据运算指令 11.5 子程序控制指令 11.6 高速计数器控制指令 11.7 脉冲输出控制 11.8 中断控制指令 11.9 步进控制指令 11.10 特殊指令 本章小结 思考题和习题11第12章 PLC编程器及其使用 12.1 PRO15编程器概述 12.2 PRO15编程器的使用 12.3 PRO01编程器及应用 本章小结 思考题和习题12第13章 PLC系统的设计 13.1 顺序控制设计法 13.2 其他设计法 本章小结 思考题和习题13第14章 可编程序控制器编程应用基础举例 14.1 梯形图编程格式与规则 14.2 三相异步电动机单向直接启动、点动控制 14.3 三相异步电动机的正、反转控制 14.4 三相异步电动机的星形-三角形降压启动控制 本章小结 思考题和习题14第15章 PLC工业控制的应用实例 15.1 顺序启、停多台电动机控制 15.2 自动售货机控制 15.3 折板机控制 15.4 十字路口交通灯控制 15.5 三种液体自动混合控制 15.6 可编程序控制器在机械手控制中的应用 15.7 可编程序控制器在组合机床控制中的应用第16章 PLC系统故障诊断与排除 16.1 PLC常见故障种类及诊断方法 16.2 PLC的硬件故障诊断与排除 本章小结 思考题和习题16参考文献

<<电气控制与PLC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>