

<<PLC教程>>

图书基本信息

书名：<<PLC教程>>

13位ISBN编号：9787115158895

10位ISBN编号：7115158894

出版时间：2007-5

出版时间：人民邮电

作者：皮特鲁泽拉

译者：侯世英

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>

<<PLC教程>>

内容概要

《PLC教程(第3版)》是一本在国外广受欢迎的PLC教材。

《PLC教程(第3版)》从PLC的共性特征出发,重点讲述PLC的基本工作原理,并提供如何对PLC控制系统进行安装、设计和维护的实用信息。

《PLC教程(第3版)》内容通俗易懂,配有大量清晰的图表,便于学生理解PLC系统的基本原理;每一章后面都配有与该章学习目标紧密相关的思考题和习题,便于学生巩固所学内容。

《PLC教程(第3版)》适合作为大学本科电子类及相关专业的PLC教材,也适合从事PLC应用和开发的工程技术人员。

<<PLC教程>>

书籍目录

第1章 plc概述

- 1.1 plc
- 1.2 plc的组成部分
- 1.3 工作原理
- 1.4 操作修改
- 1.5 plc与计算机比较
- 1.6 plc的规模与应用

思考题

习题

第2章 plc的硬件组成

- 2.1 i/o部分
- 2.2 离散i/o模块
- 2.3 模拟量输入/输出(i/o)模块
- 2.4 特殊i/o模块
- 2.5 i/o模块的技术指标
- 2.6 cpu部分
- 2.7 存储器设计
- 2.8 存储器类型
 - 2.8.1 只读存储器(rom)
 - 2.8.2 随机存取存储器(ram或r/w)
 - 2.8.3 可编程只读存储器(prom)
 - 2.8.4 可擦除可编程只读存储器(eprom)
 - 2.8.5 电可擦除可编程只读存储器(eeprom)
- 2.9 编程设备
- 2.10 数据存取
- 2.11 plc工作站

思考题

习题

第3章 数制与码制

- 3.1 十进制系统
- 3.2 二进制系统
- 3.3 负数
- 3.4 八进制系统
- 3.5 十六进制系统
- 3.6 bcd系统
- 3.7 格雷码
- 3.8 ascii码
- 3.9 奇偶位
- 3.10 二进制算术

思考题

习题

第4章 逻辑基础

- 4.1 二进制的概念
- 4.2 与、或、非函数
 - 4.2.1 与函数

<<PLC教程>>

- 4.2.2 或函数
- 4.2.3 非函数
- 4.2.4 异或函数
- 4.3 布尔代数
- 4.4 通过逻辑表达式设计电路
- 4.5 通过已知电路构造布尔方程式
- 4.6 针对可编程序逻辑的硬接线逻辑
- 4.7 字级编程逻辑指令

思考题

习题

第5章 plc编程基础

- 5.1 处理器存储器结构
 - 5.1.1 程序文件
 - 5.1.2 数据文件
- 5.2 程序扫描
- 5.3 plc编程语言
- 5.4 继电器类型指令
- 5.5 指令寻址
- 5.6 分支指令
- 5.7 内部继电指令
- 5.8 检查是否闭合与检查是否断开指令
- 5.9 梯形图的输入
- 5.10 操作模式

思考题

习题

第6章 plc接线图与梯形图程序

- 6.1 电磁控制继电器
- 6.2 接触器
- 6.3 电动启动器
- 6.4 手动开关
- 6.5 机械动作开关
- 6.6 转换器和传感器
 - 6.6.1 接近传感器
 - 6.6.2 磁开关
 - 6.6.3 光敏传感器
 - 6.6.4 超声波传感器
 - 6.6.5 应变/重量传感器
 - 6.6.6 温度传感器
 - 6.6.7 流量传感器
 - 6.6.8 速度/转速传感器
- 6.7 输出控制装置
- 6.8 自保持电路
- 6.9 自锁继电器
- 6.10 继电器原理图向plc梯形图程序的转换
- 6.11 通过叙述式描述直接写梯形图程序

思考题

习题

<<PLC教程>>

第7章 定时器编程

7.1 机械式时间继电器

7.2 定时器指令

7.3 通延时定时器

7.4 断延时定时器指令

7.5 保持型定时器

7.6 定时器的级联

思考题

习题

第8章 程序计数器

8.1 计数器指令

8.2 加计数器

8.3 减计数器

8.4 计数器级联

8.5 增量式编码计数器的应用

8.6 计数器和定时器的组合

思考题

习题

第9章 程序控制指令

9.1 主控复位指令

9.2 跳转指令和子程序

9.3 立即输入和立即输出指令

9.4 强制外部i/o选址

9.5 保安电路

9.6 可选定时中断

9.7 故障程序

9.8 暂停指令

思考题

习题

第10章 数据处理指令

10.1 数据处理

10.2 数据传送操作

10.3 数据比较指令

10.4 数据处理程序

10.5 数字信号i/o接口

10.6 给定值控制

思考题

习题

第11章 数学指令

11.1 数学指令

11.2 加法指令

11.3 减法指令

11.4 乘法指令

11.5 除法指令

11.6 其他的字数学指令

11.7 文件算术运算

思考题

<<PLC教程>>

习题

第12章 顺序器指令和移位寄存器指令

- 12.1 机械顺序器
- 12.2 顺序器指令
- 12.3 顺序器程序
- 12.4 移位寄存器
- 12.5 字移位寄存器

思考题

习题

第13章 plc安装、程序编辑和故障诊断

- 13.1 plc的防护外罩
- 13.2 电噪声
- 13.3 泄露输入和输出
- 13.4 接地
- 13.5 电压变动和浪涌
- 13.6 程序编辑
- 13.7 编程和监控
- 13.8 预防性维护
- 13.9 故障诊断
 - 13.9.1 处理器模块
 - 13.9.2 输入故障
 - 13.9.3 输出故障
 - 13.9.4 梯形图程序
- 13.10 plc与计算机的连接

思考题

习题

第14章 过程控制和数据采集系统

- 14.1 过程处理的类型
- 14.2 控制系统结构
- 14.3 控制器
- 14.4 数据采集系统

思考题

习题

第15章 计算机控制系统

- 15.1 计算机的基本原理
- 15.2 计算机集成制造
- 15.3 数据通信
- 15.4 计算机数字控制
- 15.5 机器人技术

思考题

习题

词汇表

索引

<<PLC教程>>

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>