

<<PLC应用技术>>

图书基本信息

书名：<<PLC应用技术>>

13位ISBN编号：9787302273103

10位ISBN编号：7302273103

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：周金富 等编著

页数：126

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应用技术>>

内容概要

本书是一本学习plc应用技术的实用书籍，遵循“先入门，再提高”的学习原则，主要讲解plc应用过程中必须掌握的硬件设计技术、软件(用户程序)设计技术以及应用设计的实现技术，让读者在学完本书后，顺利地跨入plc应用技术的大门，掌握plc应用的基本技术。

本书摒弃了仅在plc发展初期使用的当前已无实用价值的指令表编程语言，而重点介绍了最常用又十分实用的梯形图语言，同时浓墨重彩地介绍了作者在教学过程中总结出的实践证明确实是切实可行的一整套梯形图程序设计方法——替换设计法、真值表设计法、波形图设计法、流程图设计法和经验设计法。

在这些设计方法中，作者推出了系列化的设计模板，帮助读者轻松设计出绝大多数plc控制系统的控制程序。

本书既可作为高职高专机电一体化专业、工业自动化专业、电气专业及其他相关专业的教学用书，也可作为工程技术人员的自学用书，还可供高等院校相关专业师生作为参考用书。

<<PLC应用技术>>

书籍目录

第1章 plc基础知识

1.1 plc概述

1.1.1 plc的产生与发展

1.1.2 plc的定义

1.2 plc的基本构成

1.2.1 单片机

1.2.2 存储器

1.2.3 i / o接口

1.2.4 电源

1.3 plc原理揭秘

1.3.1 plc的工作方式

1.3.2 plc的工作原理

1.3.3 plc的工作过程

1.4 plc的前景

1.4.1 plc与其他工业控制系统的比较

1.4.2 plc的特点和优点

1.4.3 plc的应用领域

1.5 plc应用设计的内容与步骤

1.5.1 plc应用设计的内容

1.5.2 plc应用设计的步骤

习题1

第2章 plc的硬件设计技术

2.1 plc的选用

2.1.1 plc的性能参数

2.1.2 plc选型原则

2.2 plc内部存储器分配

2.2.1 plc内部常用存储器的编号方法

2.2.2 plc内部常用存储器的使用规则

2.2.3 plc内部常用存储器的分配方法

2.3 硬件接线图绘制

2.3.1 输入端口连接方式

2.3.2 输出端口连接方式

2.3.3 减少输入输出点数的方法

2.4 硬件设计示范

习题2

第3章 plc的软件设计技术

3.1 梯形图语言概述

3.1.1 首选梯形图语言的原因

3.1.2 认识梯形图

3.2 常用梯形图语言

3.2.1 触点符号类语言

3.2.2 接线符号类语言

3.2.3 线圈符号类语言

3.2.4 指令符号类语言

3.3 梯形图程序的替换设计法

<<PLC应用技术>>

3.3.1 替换设计法的步骤和要点

3.3.2 替换设计法示范

3.4 梯形图程序的真值表设计法

3.4.1 真值表模板和梯形图模板

3.4.2 真值表设计法示范

3.5 梯形图程序的波形图设计法

3.5.1 波形图模板和梯形图模板

3.5.2 波形图设计法示范

3.5.3 波形图设计法中相关问题的处理办法

3.6 梯形图程序的流程图设计法

3.6.1 流程图模板和梯形图模板

3.6.2 流程图设计法示范

3.6.3 流程图设计法中相关问题的处理办法

3.7 梯形图程序的经验设计法

3.8 优化梯形图程序

3.8.1 梯形图编制规则

3.8.2 梯形图优化方法

习题3

第4章 plc应用设计的实现技术

4.1 用户程序的编译和下载

4.1.1 三菱fxgp / win-c编译软件的使用

4.1.2 三菱gx developer编译软件的使用

4.1.3 欧姆龙cx_programmer编译软件的使用

4.2 实验室模拟调试

4.3 硬件安装

4.3.1 plc的安装

4.3.2 plc与控制设备的连接

4.4 现场调试

4.5 整理技术文件

习题4

第5章 实用梯形图程序精选

5.1 常用的梯形图程序实例

5.1.1 自锁程序

5.1.2 互锁程序

5.1.3 顺序控制

5.1.4 互控程序

5.1.5 时间控制

5.1.6 特殊程序

5.2 流程图设计法的程序实例

参考文献

<<PLC应用技术>>

编辑推荐

周金富、周秀明编著的《PLC应用技术》是21世纪面向工程应用型计算机人才培养规划教材。教材共分5章，内容包括：PLC基础知识，PLC的硬件设计技术，PLC的软件设计技术，PLC应用设计的实现技术，实用梯形图程序精选。

本书既可作为高职高专机电一体化专业、工业自动化专业、电气专业及其他相关专业的教学用书，也可作为工程技术人员的自学用书，还可供高等院校相关专业师生作为参考用书。

<<PLC应用技术>>

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>