

<<PLC技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<PLC技术与应用>>

13位ISBN编号：9787111331766

10位ISBN编号：7111331761

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业

作者：李建兴

页数：281

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技术与应用>>

内容概要

本书以永宏电机（FATEK）的FBs-PLC为背景，从工程应用的角度出发，详细介绍了PLC的工作原理、性能特点、硬件结构、外部输入/输出特性、编程元件、指令系统及应用、梯形图程序设计方法、PLC系统设计与调试方法，以及PLC在实际应用中需注意的问题。本书不仅介绍了PLC在开关量控制中的功能及应用，还突出了PLC的模拟量控制、伺服控制和网络通信的功能及应用。

本书可作为高等学校自动化、电气工程、电子信息、机电一体化等相关专业的教材，也可供工程技术人员自学或作为培训教材使用。

<<PLC技术与应用>>

书籍目录

- 前言
- 第一章 PLC技术基础
 - 第一节 概述
 - 第二节 PLC控制系统与电器控制系统的比较
 - 第三节 PLC的基本组成
 - 第四节 PLC的工作原理
 - 第五节 PLC的性能指标与分类
 - 第六节 PLC的发展趋势
- 第二章 FBs-PLC性能及编程元件
 - 第一节 概述
 - 第二节 FBs-PLC的基本单元及性能
 - 第三节 FBs-PLC的扩展模块及性能
 - 第四节 FBs-PLC的输入/输出特性
 - 第五节 FBs-PLC的编程元件
- 第三章 FBs-PLC基本指令及应用
 - 第一节 概述
 - 第二节 FBs-PLC的基本逻辑指令
 - 第三节 FBs-PLC的步进指令
 - 第四节 FBs-PLC的步进指令应用范例
- 第四章 FBs-PLC应用指令及应用
 - 第一节 概述
 - 第二节 FBs-PLC的基本应用指令及应用
 - 第三节 FBs-PLC的高级应用指令及应用
- 第五章 PLC程序设计方法与范例
 - 第一节 梯形图的编程规则
 - 第二节 典型单元的梯形图程序
 - 第三节 PLC程序的顺序设计法
 - 第四节 PLC程序的顺序控制设计法
 - 第五节 PLC程序的逻辑设计法
 - 第六节 PLC程序的移植设计法
 - 第七节 PLC程序及调试说明
 - 第八节 PLC程序设计范例
- 第六章 FBs-PLC模拟量处理与控制功能及应用
 - 第一节 FBs-PLC温度测量模块及应用
 - 第二节 FBs-PLC的A/D和D/A转换模块及应用
 - 第三节 FBs-PLC的PID和数据处理指令及应用
- 第七章 FBs-PLC伺服控制功能及应用
 - 第一节 数控伺服控制系统概况
 - 第二节 FBs-PLC的高速计数器及应用
 - 第三节 FBs-PLC的定位控制功能及应用
- 第八章 FBs-PLC通信功能及应用
 - 第一节 PLC通信基础
 - 第二节 FBs-PLC的通信接口及模块
 - 第三节 FBs-PLC的通信指令及应用
- 第九章 PLC控制系统的设计与实施

<<PLC技术与应用>>

第一节 PLC控制系统设计的基本原则与内容

第二节 PLC的选择

第三节 PLC与输入/输出设备的连接

第四节 减少I/O点数的措施

第五节 提高PLC控制系统可靠性的措施

第六节 PLC控制系统的施工设计

附录

附录A FBS-PLC指令一览表

附录B FBS-PLC特殊继电器一览表

附录C 编程软件WinProladder的使用

参考文献

<<PLC技术与应用>>

章节摘录

编程装置的作用是编辑、调试、输入用户程序，也可在线监控PLC内部状态和参数，与PLC进行人机对话。

它是开发、应用、维护PLC不可缺少的工具。

编程装置可以是专用编程器，也可以是配有专用编程软件包的通用计算机系统。

专用编程器是由PLC厂家生产，专供该厂家生产的某些PLC产品使用，它主要由键盘、显示器和外存储器接插口等部件组成。

专用编程器有简易编程器和智能编程器两类。

简易编程器只能联机编程，而且不能直接输入和编辑梯形图程序，需将梯形图程序转化为指令表程序才能输入。

简易编程器体积小、价格便宜，它可以直接插在PLC的编程插座上，或者用专用电缆与PLC相连，以方便编程和调试。

有些简易编程器带有存储盒，可用来储存用户程序，如FBs-PLC专用的FP-08简易编程器。

智能编程器又称图形编程器，本质上它是一台专用便携式计算机，如三菱的GP-80FX-E智能型编程器。

它既可联机编程，又可脱机编程。

可直接输入和编辑梯形图程序，使用更加直观、方便，但价格较高，操作也比较复杂。

大多数智能编程器带有磁盘驱动器，提供录音机接口和打印机接口。

专用编程器只能对指定厂家的几种PLC进行编程，使用范围有限，价格较高。

同时，由于PLC产品不断更新换代，所以专用编程器的生命周期也十分有限。

因此，现在的趋势是使用以个人计算机为基础的编程装置，用户只需购买PLC厂家提供的编程软件和相应的硬件接口装置。

这样，用户只用较少的投资即可得到高性能的PLC程序开发系统。

基于个人计算机的程序开发系统功能强大。

它既可以编制、修改PLC的梯形图程序，又可以监视系统运行、打印文件、系统仿真等。

配上相应的软件还可实现数据采集和分析等许多功能。

……

<<PLC技术与应用>>

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>