

图书基本信息

书名：<<三菱FX系列PLC控制系统设计与应用实例>>

13位ISBN编号：9787512315051

10位ISBN编号：7512315058

出版时间：2011-6

出版时间：中国电力出版社

作者：张还 编

页数：188

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>

内容概要

本书主要以三菱FX系列小型PLC及其脉冲发生单元、定位模块作为目标，通过典型的实验实训项目、工程实例详细地介绍了基于PLC的新型控制技术，力求向读者介绍三菱FX系列小型PLC应用中具有普遍性和实用性的知识，使读者能够自如地运用PLC的相关理论和技术方法设计出符合要求的基于PLC的控制系统。

书籍目录

前言

第一章 运动控制系统概述

第一节 运动控制的发展概况和组成结构

- 一、运动控制的历史发展概况
- 二、运动控制系统的组成结构
- 三、现代电动机运动控制系统的主要类型

第二节 运动控制器的主要构成方案

- 一、PLC的运动控制功能简介
- 二、运动控制器的主要构成方案

第三节 运动控制技术的发展趋势

第二章 基于PLC的运动控制系统的组成

第一节 PLC运动控制系统概述

- 一、脉冲量在PLC伺服位置控制系统中的使用
- 二、基于现场总线和网络的PLC运动控制系统
- 三、PLC运动控制系统常见硬件配置结构

第二节 运动控制系统中的检测元件

- 一、位置检测元件
- 二、速度和加速度检测元件
- 三、转矩检测元件
- 四、其他常见的检测元件

第三节 运动控制系统中的控制器

- 一、FX系列PLC及其运动控制功能简介
- 二、Q系列PLC及其运动控制功能简介

第四节 运动控制系统中常见的执行元件和装置

- 一、变频器
- 二、步进电动机
- 三、直流伺服电动机
- 四、交流伺服电动机

第三章 PLC运动控制功能、应用指令及其功能模块

第一节 PLC基本单元的运动控制功能和应用指令

- 一、FX系列PLC基本单元的脉冲输出和高速计数功能
- 二、FX系列PLC运动控制相关应用指令简介

第二节 脉冲发生单元

- 一、脉冲发生单元FX2N - 1PG
- 二、脉冲发生单元FX2N - 10PG

第三节 定位控制模块

- 一、三菱FX系列定位控制模块简介
- 二、定位控制模块FX2N - 10GM
- 三、定位控制模块FX2N - 20GM
- 四、定位控制模块的使用和编程
- 五、定位控制模块编程示例
- 六、可视化定位控制模块编程软件VPS简介
- 七、凸轮控制模块FX2N - 1RM - E - SET简介

第四章 变频器和伺服放大器基本原理及应用

第一节 变频器基本原理和应用技术

- 一、变频调速原理概述
- 二、三菱FR-A700系列变频器使用简介
- 第二节 伺服放大器基本原理和应用技术
- 一、伺服控制系统概述
- 二、三菱MR-J2S-A系列伺服放大器使用简介
- 第五章 基于PLC的空压站变频调速控制系统
- 第一节 控制系统的改造和控制要求
- 一、空压站控制系统改造要求
- 二、控制系统的控制要求和原理
- 第二节 控制系统的硬件设计
- 一、控制系统的硬件选型
- 二、控制系统的硬件设计
- 第三节 控制系统的软件设计
- 一、PLC的程序设计
- 二、控制系统人机界面的设计
- 第六章 基于PLC的机械手模型控制系统
- 第一节 机械手模型控制系统概述
- 一、机械手模型动作流程
- 二、工作原理简介
- 第二节 控制系统的硬件选型
- 一、系统外围器件的选型
- 二、系统的主控制器PLC
- 第三节 控制系统的软件设计
- 一、PLC的程序设计
- 二、系统的人机界面及调试主要事项
- 第七章 基于PLC和定位模块的数控平台控制系统
- 第一节 两轴数控平台系统的硬件设计
- 一、基于PLC的数控系统的可实现性
- 二、控制系统的硬件选型
- 三、控制系统的硬件设计
- 第二节 控制系统的软件设计及调试
- 一、伺服参数设置
- 二、定位程序的设计
- 三、人机界面的设计及调试
- 参考文献

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>