

<<PLC基础及应用教程>>

图书基本信息

书名：<<PLC基础及应用教程>>

13位ISBN编号：9787111323297

10位ISBN编号：7111323297

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：秦春斌，张继伟 主编

页数：209

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基础及应用教程>>

前言

可编程序控制器（Programmable Logic Controller, PLC）是以微处理器为基础，综合计算机技术、自动控制技术和通信技术发展而成的一种新型工业控制装置，在各种工业自动化控制领域中有广泛的应用，将成为今后工业控制的主要手段和重要的基础设备。

本书根据PLC技术的新发展以及作者多年的教学经验和工程实践，以FX系列PLC为对象，在参阅同类教材和相关文献的基础上编写而成。

在内容结构、基本概念、应用实例等方面的安排和取舍上，既考虑了PLC技术理论的系统性和完整性，又重视PLC技术教学的可操作性和实践性，有针对性地介绍了PLC的结构、工作原理、硬件配置、指令系统、编程环境及工业网络等内容，并结合具体工程实例，对工程上常用的PLC控制系统的设计思想、设计步骤、设计方法及调试维护，进行了详细的讲述。

本书共8章，第1、2章介绍了PLC的基础知识、PLC的基本指令、梯形图的编程方法等；第3章介绍了FX系列PLC常用的编程软件GX Developer的程序输入、转换、仿真及与Pc联机操作；第4章以实例为主，介绍了顺序控制指令的应用及状态编程法；第5章用大量的实例详细介绍了常用的应用指令及编程；第6章介绍了PLC特殊功能模块的基本功能、主要技术指标和实际应用；第7章介绍了FX系列PLC与各种数字设备的通信技术，包括系统配置、连接方式、通信指令及其应用，并给出了PLC间通信的应用实例；第8章从工程实际出发，介绍了PLC控制系统的工程应用设计。

全书在取材和编排上，由浅入深，循序渐进，每章后面都安排了针对性较强的实训项目和习题，便于读者学习。

书中各章列举的PLC设计实例以及实训项目，都经GX Developer仿真通过，并在PLC模块上进行了硬件验证，可直接使用或稍作修改用于相关系统的设计。

为了方便教学，本书配有全程电子课件以及所有例题、习题的梯形图及参考答案，读者可到机械工业出版社网站下载。

本书由秦春斌、张继伟主编，苏两河、陈丽君、文立菊等编著。

其中：第1章和4.1、4.2节由苏两河编写；2.1~2.6节由秦春斌编写；第3章和5.1~5.7节由张继伟编写；4.3、4.4节和附录A由李金玉编写；5.8、5.9节和附录B由沈杨编写；第6章和第7章由陈丽君编写；第8章和附录c由文立菊编写；2.7节以及书中的图表制作、文字录入编排、习题解答及电子课件由臧顺娟、彭守旺、彭春艳、翟丽娟、庄建新等编写。

本书由赵全利主审，秦春斌、张继伟统稿，苏两河、陈丽君和文立菊负责程序上机验证，刘瑞新教授定稿。

本书在编写过程中参考和引用了许多文献及网站资料，在此对相关文献及网站资料的作者表示感谢；赵全利老师审改了全书，并提出许多宝贵的建议，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

<<PLC基础及应用教程>>

内容概要

本书在简单介绍电气控制基本电路的基础上，阐述了三菱FX2N PLC的结构、工作原理、内部资源及硬件组态配置。

然后重点介绍了三菱FX2N PLC指令系统、编程规则、编程软件、特殊功能模块和通信模块及其应用。最后，通过PLC控制系统设计方法和PLC在工程中的应用实例，对常用PLC控制系统的设计思想、设计步骤、设计方法及调试维护，进行了详细的讲述。

本书各章均配有例题与习题，其中包括大量具有工程实用的问题供读者练习。

本书可作为高等院校和高职高专院校的电气工程、自动化、电子、计算机及机械制造等相关专业的教学用书，也可作为相关专业技术人员的参考用书。

<<PLC基础及应用教程>>

书籍目录

前言第1章 PLC基础知识 1.1 传统的工业控制方法 1.1.1 点动、长动控制电路 1.1.2 正反转控制电路 1.1.3 顺序控制电路 1.2 PLC概述 1.2.1 PLC的定义 1.2.2 PLC的特点 1.2.3 PLC的发展阶段 1.2.4 PLC的应用 1.3 PLC的系统结构和工作原理 1.3.1 PLC的硬件组成 1.3.2 PLC的软件及编程语言 1.3.3 PLC的工作原理 1.3.4 PLC的分类及性能指标 1.4 常用PLC简介 1.4.1 美国的PLC产品 1.4.2 欧洲的PLC产品 1.4.3 日本的PLC产品 1.4.4 我国的PLC产品 1.4.5 三菱FX2N系列PLC 1.5 PLC的发展趋势 1.6 上机实验——PLC应用及简单实例过程演示 1.7 习题第2章 FX2N系列PLC的基本指令及编程第3章 编程软件GX Developer第4章 步进顺序控制指令及应用第5章 FX2N系列PLC的应用指令第6章 PLC的特殊功能模块第7章 PLC的通信第8章 PLC的工程应用附录参考文献

<<PLC基础及应用教程>>

章节摘录

插图：

<<PLC基础及应用教程>>

编辑推荐

《PLC基础及应用教程(三菱FX2N系列)》：普通高等教育电气信息类规划教材

<<PLC基础及应用教程>>

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>