

<<可编程控制器原理及应用技巧>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器原理及应用技巧>>

13位ISBN编号：9787122070845

10位ISBN编号：7122070840

出版时间：2010-2

出版时间：化学工业出版社

作者：何衍庆，黄海燕，黎冰 编著

页数：228

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>

## <<可编程控制器原理及应用技巧>>

### 内容概要

本书介绍可编程控制器的基本原理、标准编程语言、工程设计技术和通信系统。

标准编程语言介绍应用广泛的梯形图和功能块图等两种图形类编程语言及顺序功能表图编程语言。

全书附有100多道选择题和习题，便于读者了解和掌握可编程控制器的基本概念、编程语言、工程设计、使用和有关的应用方法，并提供了习题解答。

从实用性和普及与提高相结合出发，本书有的放矢地介绍标准编程语言，结合工业应用，提供大量示例进行分析和讨论，便于读者自学。

本书是自动化和仪表专业本、专科学生的专业课教材，也可作为相关专业大学本专科学学生的教材和课外参考书；还可作为工矿企业、科研单位工程技术人员的参考书或继续教育的教材，也可作为设计部门技术人员的设计资料。

## &lt;&lt;可编程控制器原理及应用技巧&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述	1.1 顺序控制基础	1.1.1 顺序控制系统基础	1.1.2 可编程控制器的发展	1.1.3 与其他顺序逻辑控制系统的比较
1.2 可编程控制器的工作原理和性能评估	1.2.1 可编程控制器的结构	1.2.2 可编程控制器的工作原理	1.2.3 可编程控制器的性能评估	习题
第2章 标准编程语言基础	2.1 标准编程语言的公用元素	2.1.1 公用元素	2.1.2 数据外部表示	2.1.3 数据类型
2.1.4 变量	2.1.5 程序组织单元	2.2 软件模型和编程模型	2.2.1 软件模型的分层结构	2.2.2 编程模型
2.3 标准编程语言的发展和特点	2.3.1 标准编程语言的发展	2.3.2 标准编程语言的特点	习题	第3章 图形类编程语言
3.1 概述	3.1.1 图形类编程语言的公用元素	3.1.2 图形类编程程序的转换和特点	3.2 调用函数和功能块	3.2.1 标准函数和功能块
3.2.2 标准函数和功能块的调用	3.2.3 衍生函数和功能块的调用	3.2.4 执行过程先后次序的重要性	3.3 示例	3.3.1 抢答器
3.3.2 信号灯依次点亮的控制系统	3.3.3 pH控制系统	3.3.4 S7-300系统中定时器的转换	3.3.5 一阶滤波环节功能块及应用	习题
第4章 顺序功能表图编程语言	4.1 概述	4.1.1 顺序功能表图编程语言的基本图形符号	4.1.2 顺序功能表图的程序结构	4.1.3 顺序功能表图编程语言的特点
4.2 顺序功能表图的进展	4.2.1 动作和动作控制功能块	4.2.2 转换条件	4.3 示例	4.3.1 冲压机控制系统
4.3.2 交通信号控制系统	4.3.3 分选器控制系统	4.4 顺序功能表图程序的转换	4.4.1 顺序功能表图程序中基本序列的转换	4.4.2 顺序功能表图程序中动作控制功能块的转换
习题	第5章 可编程控制器系统的工程设计	5.1 工程设计和选型	5.1.1 工程设计阶段的设计内容	5.1.2 工程设计符号
5.1.3 可编程控制器的选型	5.1.4 外部电路的设计和外围设备的选择	5.1.5 电源、接地、防雷和抗干扰设计	5.1.6 可靠性设计	5.2 人机界面设计
5.2.1 人机界面设计的重要性	5.2.2 人机界面的实现	习题	第6章 应用技巧和示例	6.1 基本环节的编程
6.1.1 电动机控制的编程	6.1.2 定时器、计数器的编程	6.1.3 比较函数的应用	6.1.4 运算函数的应用	6.2 液位控制系统
6.2.1 液位控制系统类型	6.2.2 液位开关控制系统的实施	6.3 物料混合控制系统	6.3.1 称重控制功能块	6.3.2 物料混合控制系统
6.4 信号报警和联锁控制系统	6.4.1 信号报警控制系统设计的基本要求	6.4.2 三取二联锁控制系统	6.4.3 一般闪光信号报警系统	6.4.4 能区别第一事故原因的闪光信号报警系统
6.4.5 顺序控制系统中常开和常闭触点的处理	6.5 模拟量控制中的应用	6.5.1 模拟量输入	6.5.2 模拟量输出	6.5.3 控制算法
习题	第7章 可编程控制器的数据通信	7.1 数据通信基础	7.1.1 并行数据通信	7.1.2 串行数据通信
7.1.3 数据传输	7.1.4 串行通信接口标准	7.2 可编程控制器的数据通信	7.2.1 可编程控制器的通信模型	7.2.2 可编程控制器的通信功能块
7.2.3 可编程控制器通信功能块的应用示例	7.3 工业控制网络的通信	7.3.1 可编程控制器的通信方式	7.3.2 工业控制网络互联的方法	习题
附录	附录A MULTIPROG编程软件的使用	A.1 编程语言的操作界面	A.2 编程操作	附录B 实验
实验一 简单逻辑控制	实验二 编写衍生函数和调用	实验三 编写衍生功能块和调用	实验四 编写顺序功能表图的程序	附录C 习题解答
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>