

<<微机控制系统及其应用(修订本)>>

图书基本信息

书名：<<微机控制系统及其应用(修订本)>>

13位ISBN编号：9787560510293

10位ISBN编号：7560510299

出版时间：1998-08

出版时间：西安交通大学出版社

作者：武自芳

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>

<<微机控制系统及其应用(修订本)>>

内容概要

内容提要

本书从应用角度出发, 结合大量实例, 采用软、硬件相结合的方法, 系统地介绍了微机控制系统的组成、分类、接口技术及应用程序设计方法。

并对

IPC工业控制机、可编程控制器PIC, 嵌入式工业控制机PC/104等几种工业控制机进行了较系统的介绍。

对当前在工业控制中应用较广泛的总线系统

及通信手段进行了全面扼要的介绍。

对新型控制技术集散控制系统及现场

总线技术进行了简单的介绍, 此外, 对微机控制技术中广泛采用的可编程逻辑器件PID的原理及应用也进行了介绍。

为方便读者, 在附录中还简要介

绍了MCS - 51单片机的组成及原理。

作者简介

作者简介

武自芳：1942年生，1966年毕业于西安交通大学电机工程系，自1972年起在西安交通大学自控系任教至今，主要从事微机控制系统、智能化仪表及自动测试系统的教学和科研工作，主编过微型计算机实验教程，参加微机控制仪表及系统、微机控制系统及应用的编写工作。

在国际会议及国内重要期刊上发表过多篇论文，并获多项教学和科研成果奖。

虞鹤松：1943年生，1965年毕业于西安交通大学电机工程系，并留在工业自动化专业任教至今，主要从事微机控制系统、数控技术和PLC的教学和应用研究工作。

曾参与编写微型计算机原理、机床数控系统以及主编八五规划教材“可编程序控制器原理与应用”。

书籍目录

目录

第1章 计算机控制系统概述

- 1.1 自动控制系统的基本概念
- 1.2 计算机控制系统的组成与分类
- 1.3 微机控制系统的设计

习题与思考题

第2章 过程通道

- 2.1 过程通道中的普遍性问题
- 2.2 模拟量输入通道
- 2.3 A/D转换器及接口技术
- 2.4 V/F转换器及接口技术
- 2.5 模拟量输出通道
- 2.6 开关量输入与开关量输出通道

习题与思考题

第3章 微机控制系统应用程序设计

- 3.1 编程方法概述
- 3.2 过程监视程序
- 3.3 数据处理程序
- 3.4 控制算法程序
- 3.5 控制装置执行机构的程序设计
- 3.6 微机控制系统的抗干扰措施及自检程序

习题与思考题

第4章 可编程控制器PLC

- 4.1 PLC基本组成原理
- 4.2 PLC编程原理
- 4.3 梯型图程序设计方法
- 4.4 PLC应用实例

习题与思考题

第5章 工业控制计算机

- 5.1 概述
- 5.2 IPC 机架结构及主机模块
- 5.3 PCL - 818系列工控模块主要性能指标
- 5.4 工业计算机控制系统应用示例
- 5.5 可编程逻辑器件PLD

习题与思考题

第6章 工业控制用总线及计算机通信基础

- 6.1 总线及其标准
- 6.2 工业控制中的微机通信技术基础
- 6.3 RS - 232 , RS - 449 , RS - 422 , RS - 485 串行总线接口标准
- 6.4 嵌入式工业PC总线 PC/104
- 6.5 工业控制用现场总线概述

习题与思考题

第7章 集散控制系统

- 7.1 概述

7.2 典型的集散控制系统举例

7.3 现场总线控制系统

习题与思考题

附录I MCS - 51单片机简介

附录 常用EPROM固化电压参考表

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>