

# 《计算机控制系统》

## 图书基本信息

书名：《计算机控制系统》

13位ISBN编号：9787111221470

10位ISBN编号：7111221478

出版时间：2008-1

出版社：机械工业出版社

作者：刘士荣

页数：334

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《计算机控制系统》

## 内容概要

本书覆盖了工业控制计算机、输入输出接口与过程通道、计算机控制系统的理论基础、计算机控制算法、计算机控制软件技术与工控组态软件、分布式计算机控制系统与网络通信、计算机控制系统设计与实现等内容。本书还将MATLAB和Simulink用于计算机控制系统的分析和控制器设计，以引导读者能按理论分析、仿真研究、工程设计与实现等循序渐进地来进行计算机控制系统的分析、设计和实现。

本书是作者在总结近年的教学和科研成果的基础上，结合计算机控制技术的发展和课程教学内容的改革要求编写而成。

本书可供自动化类、电子信息类、机械电子类专业学生作为教材使用，也可供工程技术人员阅读参考。

# 《计算机控制系统》

## 书籍目录

前言	第1章 绪论	1.1 计算机控制系统概述	1.1.1 一般概念	1.1.2 系统的组成
1.1.3 系统的典型结构	1.2 计算机控制系统性能	1.2.1 系统性能指标	1.2.2 控制对象对	
控制性能的影响	1.3 计算机控制系统的发展概况与趋势	1.3.1 发展概况	1.3.2 发展趋势	
思考题与习题	第2章 输入输出接口与过程通道技术	2.1 输入输出过程通道概述	2.2	
模拟量输入通道	2.2.1 信号调理	2.2.2 多路转换开关	2.2.3 可编程增益放大器	
2.2.4 采样保持器	2.2.5 A/D转换器	2.2.6 模拟量输入通道设计举例	2.3 模拟量输出	
接口与通道	2.3.1 模拟量输出通道	2.3.2 D/A转换器及其接口	2.3.3 电压/电流转换器	
2.4 数字量(开关量)输入输出通道	2.4.1 数字量(开关量)输入输出通道概述	2.4.2 数字量(		
开关量)输入通道	2.4.3 数字量(开关量)输出通	2.5 过程通道的抗干扰与可靠性设计	2.5.1	
干扰源与干扰的耦合	2.5.2 过程通道抗干扰措施	2.6 测量数据的预处理	2.6.1 数字滤	
波	2.6.2 其他数据预处理	2.7 输入输出通道模板实例	2.7.1 多功能输入输出板卡	
2.7.2 IPC开关量输入输出通道	思考题与习题	第3章 工业控制计算机	3.1 工业控制计	
算机的特点与组成结构	3.1.1 工业控制计算机的特点	3.1.2 工业控制计算机的组成结构和分		
类	3.2 工业控制计算机的总线结构	3.2.1 总线结构概述及分类	3.2.2 常用内部总线	
3.2.3 常用外部总线	3.3 总线型工业控制计算机	3.3.1 IPC工业控制机	3.3.2 DCS现场控	
制站	3.4 工业控制器与测控装置	3.4.1 可编程序控制器	3.4.2 嵌入式工控机	3.4.3
单元式控制器	3.4.4 智能测控仪表	思考题与习题	第4章 计算机控制系统的理论基础	
4.1 信号的采样与保持	4.1.1 采样过程	4.1.2 采样过程的数学描述及特性	.....	第5
章 数字PID控制算法	第6章 复杂控制算法	第7章 计算机控制系统的软件设计	第8章	
分布式计算机控制系统	第9章 计算机控制系统设计与实现	参考文献		

# 《计算机控制系统》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)