

## <<计算机控制技术>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机控制技术>>

13位ISBN编号：9787560501956

10位ISBN编号：7560501958

出版时间：1989-1

出版时间：西安交通大学出版社

作者：余人杰，俞光昀，高祖纲 著

页数：319

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>

## <<计算机控制技术>>

### 内容概要

本书系统地阐述了自动控制理论基础和计算机控制系统的硬件、外围接口、软件组织、离散系统的分析和综合以及计算机控制系统的实例和抗干扰的基本知识。

第一、二、三章为连续系统自动控制理论基础；第四章为离散系统的理论基础；第五、六章介绍了过程输入输出通道和数据采集、处理；第七章为可编程序控制器；第八、九章为数字PID控制和复杂控制系统；第十章为数字控制器的直接设计方法；第十一章为微型计算机控制系统实例和抗干扰的基本措施。

本书选材注意了先进性、系统性和实用性，并将自控理论与计算机控制系统尽量有机地结合起来。

本书可作为高等专科学校计算机应用、电气化及仪表专业的计算机控制技术教材，也可供电大、职工大学使用，还可供从事计算机应用的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;计算机控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 自动控制系统的基本概念1 自动控制系统的构成原理2 对控制系统的基本要求3 计算机控制系统一般概念小结习题第二章 连续控制系统的数学模型1 微分方程式的建立2 用拉普拉斯变换求解线性微分方程3 传递函数4 方块图及其变换小结习题第三章 连续控制系统的分析1 控制系统的阶跃响应2 控制系统的稳定性3 控制系统的稳态误差4 频率特性5 用频率法分析闭环系统的稳定性和性能指标6 用频率法校正系统小结习题第四章 离散系统的Z变换分析法1 采样与量化2 Z变换3 Z变换的重要性质4 用Z变换解线性常系数差分方程5 脉冲传递函数6 方块图分析7 离散控制系统的品质分析8 扩展Z变换小结习题第五章 过程输入输出通道1 模拟量输入通道2 D/A和A/D转换3 D/A和A/D转换器与微处理机的连接4 模拟量输出通道5 常用模入模出接口板6 过程通道的抗干扰措施小结习题第六章 数据采集及处理1 微型计算机数据采集系统2 数字滤波3 线性化处理4 越限报警及显示小结习题第七章 可编程序控制器1 PC的硬件组成及特点2 PC的编程语言及其应用3 PC的系统软件设计小结习题第八章 数字PID控制1 数字PID控制算法2 积分饱和及其抑制3 数字PID算法的其它改进形式4 PID控制程序5 PID调节器参数整定与在线修改小结习题第九章 复杂控制系统1 串级控制2 比值控制3 前馈控制小结第十章 数字控制器的直接设计方法1 最少拍有波纹计算机控制系统的设计2 最少拍无波纹计算机控制系统的设计3 最少拍系统的改进4 达林算法5 数字控制器在计算机上的实现小结习题第十一章 微机控制系统的设计1 微机控制系统设计2 可编程序控制器在逻辑操作系统中的应用3 数字直流调速系统4 煤气罩式退火炉微机控制5 二级分布式自动数据采集系统6 微机控制线切割机7 锅炉微机控制系统8 计算机控制系统的接地与故障小结习题参考文献

<<计算机控制技术>>

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>