

《微型机控制技术》

图书基本信息

书名：《微型机控制技术》

13位ISBN编号：9787810211802

10位ISBN编号：7810211803

出版时间：1990-08

出版社：中国矿业大学出版社

页数：247

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

《微型机控制技术》

内容概要

内容简介

本书系统地介绍微型机控制系统的组成、原理及应用。内容包括离散系统理论知识、系统分析和工程设计方法，以及微型机控制技术的实现和应用问题。

全书共七章，第一章为微型机控制系统简介，第二章介绍离散系统的基本理论和系统分析，第三章为常用的工程设计计算方法，第四章介绍状态空间法的系统分析和设计问题，第五章为工业控制系统中的常用程序，第六章介绍硬件和软件设计原则并给出了几个典型应用的实例，第七章对量化误差分析进行简要外绍。

是本书电气自动化专业本科生的教材，也可作为其他电类专业教材，还可供科研、设计以及生产单位的有关人员参考。

书籍目录

目录

第一章 概述

第一节 计算机控制系统发展概述

第二节 计算机控制系统的分类

第三节 微型计算机控制系统的组成

第四节 控制用计算机的特点

第二章 计算机控制系统分析基础

第一节 离散信号与离散系统

第二节 采样信号与采样定理

第三节 线性离散系统的数学描述 差分方程

第四节 线性离散系统的时域分析

第五节 z 变换

第六节 离散系统的 Z 域分析

习题

第三章 计算机控制系统的综合设计

第一节 概述

第二节 PID调节器数字化

第三节 模拟滤波器数字化

第四节 根轨迹法

第五节 w 变换法 频率响应法

第六节 解析法

习题

第四章 离散系统的状态空间分析与综合

第一节 离散控制系统的状态空间描述

第二节 离散系统状态空间分析

第三节 系统的设计与综合

第四节 由 z 传递函数求状态空间表达式

习题

第五章 微型计算机控制系统常用程序设计

第一节 检测程序

第二节 数字滤波程序

第三节 显示程序

第四节 定时程序

第五节 PID控制算法程序

习题

第六章 微型计算机控制系统的设计

第一节 微型计算机控制系统的设计方法和步骤

第二节 位置伺服微机控制系统

第三节 可控硅桥式整流电路的微机控制

第四节 交流电动机矢量控制变频调速系统的微机控制

第五节 动力制动微机控制系统

第六节 提高微机控制系统可靠性的方法

习题

第七章 量化误差分析

第一节 量化误差

第二节 乘法误差

第三节 系数存贮误差

第四节 极限环

习题

附录I 拉氏变换和z变换表

附录II 8085指令系统表

附录III M6800指令系统表

参考文献

《微型机控制技术》

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:www.tushu000.com