第一图书网, tushu007.com

<<微型计算机控制技术>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机控制技术>>

13位ISBN编号：9787122018694

10位ISBN编号：7122018695

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业出版社

作者：曹承志

页数：273

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

内容概要

本书系统地介绍了微型计算机控制系统的基本理论和应用技术，其主要内容包括：微机控制系统的组成、分类和发展趋势，接口技术与输入/输出通道，开环数字程序控制，数字PID控制，数字调节器直接设计方法，模糊控制技术，神经网络控制技术，基于遗传算法的控制技术和微机控制系统的设计。本书是作者在总结近年来教学和科研成果，学习国内外微型计算机控制领域最新技术的基础上编写而成的。

本书特色是先进、精练，充分体现微机控制技术的最新成果；结合实例阐述理论并给出实用解决方案，教学内容通俗易懂，易教易学，使学生不仅知其然，知其所以然，还知其如何然；取材广泛，涵盖了传统与现状控制理论，尤其是智能控制等主流内容；本书按功能模块体系编排，内容相对独立，以适应 不同专业、不同层次、不同教学时数的需要。

本书既可作为高等学校计算机科学与技术、电子信息工程、电气工程及其自动化类和机电一体化专业的高年级本科生和研究生的教材，也可供从事微机控制工作的工程技术人员参考。

<<微型计算机控制技术>>

书籍目录

第1章 微机控制系统概述 1.1 微机控制系统的组成 1.2 微机控制系统的分类 1.3 微机控制系统的发展 习题与思考题第2章 接口技术与输入/输出通道 2.1 概述 2.2 并行与串行接口 2.3 输入与输出通道 2.4 信号采样与保持 2.5 D/A转换器 2.6 A/D转换器 习题与思考题第3章 开环数字程序控制 3.1 顺序控制 3.2 数字程序控制 3.3 PC微机控制步进电动机系统举例 习题与思考题第4章 数字PID控制 4.1 数字PID控制算法 4.2 数字PID调节器的改进 4.3 数字PID调节器的参数整定 4.4 数字PID调节器的自寻最优控制 习题与思考题第5章 数字调节器直接设计方法 5.1 最少拍系统的设计 5.2 最少拍无波纹系统设计 5.3 达林（Dalin）算法 5.4 数字调节器设计的讨论 习题与思考题第6章 模糊控制技术 6.1 模糊逻辑的数学基础 6.2 模糊逻辑的推理 6.3 模糊控制系统概述 6.4 模糊控制器原理 6.5 模糊控制器设计基础 6.6 双入单出模糊控制设计 习题与思考题第7章 神经网络控制技术 7.1 神经网络基础 7.2 神经网络的结构和学习规则 7.3 典型前向网络——BP网络 7.4 典型反馈网络——Hopfield网络 7.5 应用神经网络产生模糊集的隶属函数 7.6 神经网络控制原理 7.7 神经网络在工程中的应用 7.8 单神经元控制的直流调速系统 7.9 模糊神经网络 习题与转发题第8章 遗传算法 8.1 遗传算法的基本原理……第9章 微机控制系统的设计参考文献

第一图书网, tushu007.com

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