

# 《智能控制基础理论及应用》

## 图书基本信息

书名：《智能控制基础理论及应用》

13位ISBN编号：9787111160649

10位ISBN编号：7111160649

出版时间：2005-2

出版社：机械工业出版社

作者：张化光

页数：321

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)

# 《智能控制基础理论及应用》

## 内容概要

本书结合作者的研究工作，详细地介绍了智能控制的基本概念、原理、实现方法及其应用。内容包括：智能控制理论的数学基础及其基本知识；模糊控制系统的组成、基本原理、设计方法及其提高控制系统性能的几种改进方式；神经网络控制的基本原理工作方式及其几种典型应用；混沌控制的原理及其具有代表性的混沌控制方法；专家控制系统的原理、结构、主要控制方法及应用实例。本书注重理论与工程实际相结合，在介绍理论的基础上，还融入了作者及其他研究者的实际应用成果，对具体工程应用具有较大的参考价值。本书可作为高等院校自动控制及其相关专业大学本科生及研究生的教材，也可供相关专业的科研人员、工程技术人员自学和参考。

# 《智能控制基础理论及应用》

## 书籍目录

前言第一章 智能控制理论基础 1.1 智能控制的基本概念 1.2 智能控制系统的特征和性能 1.3 智能控制系统的类型 1.4 智通控制的发展概况 1.5 集合及其运算 1.6 模糊解及其运算规则 1.7 隶属函数 1.8 模糊矩阵与模糊关系 1.9 模糊向量 1.10 模糊逻辑与模糊推理 小结 习题第二章 模糊控制原理 2.1 基本模糊控制器的设计 2.2 自适应模糊控制器 2.3 模糊关系模型 2.4 基于T-S模型的模糊控制 2.5 改善模糊控制系统稳态性能的方法 小结 习题第三章 神经网络控制 3.1 神经元模型 3.2 神经网络结构分类及其工作方式 3.3 神经网络的应用 3.4 模糊神经网络 3.5 神经元自适应PID控制 3.6 神经元自适应PSD控制 3.7 神经网络内模控制 3.8 神经网络自适应控制 3.9 神经网络PID控制 小结 习题第四章 混沌控制 4.1 混沌及混沌控制简介 4.2 混沌的基本理论 4.3 混沌控制的基本理论 4.4 混沌反控制 小结 习题第五章 专家控制 5.1 专家系统概述 5.2 专家控制系统 5.3 知识库的形成和推理机制 5.4 专家控制系统应用实例 小结 习题参考文献

# 《智能控制基础理论及应用》

## 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)