

图书基本信息

书名：<<神经网络、模糊系统及其在运动控制中的确应用>>

13位ISBN编号：9787312012709

10位ISBN编号：7312012701

出版时间：2001-5

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：丛爽

页数：239

字数：400000

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

这是一本关于人工神经网络、模糊逻辑系统，以及模糊神经网络研究成果的专著。

作者在简要介绍神经网络理论与模糊理论的基础上，对人工神经网络与模糊逻辑控制系统的设计及其应用，以及两者之间的相互关系和相互结合，进行了较深层次的理论分析与综合，其结合在运动控制中的建模与控制的各种实际应用，使读者能够从中了解和掌握运用模糊神经系统的理论与技术实际的系统设计和灵活应用的方法。

本书内容新颖，材料翔实，自成体系。

既有理论分析与综合，又有实际系统的设计与应用。

本书既可作为高校自动化专业、机械专业、电力电气专业、计算机应用专业及其他相关专业的高年级本科生和研究生教学用书，也可供从事智能科学、系统科学、计算机科学、应用数学、自动控制等领域研究的广大科技人员阅读。

书籍目录

前言第1章 典型前向神经网络 1.1 感知器网络 1.2 自适应线性元件 1.3 反向传播网络第2章 网络训练优化算法 2.1 基于标准梯度下降的方法 2.2 基于数值优化方法的网络训练算法 2.3 数值实例对比 2.4 小结第3章 BP网络在智能系统中的建模与控制 3.1 直接正向模型建立 3.2 逆模型建立 3.3 系统中控制第4章 反馈网络 4.1 霍普菲尔德网络模型 4.2 DHNN的学习规划 4.3 离散型反馈网络的稳定点与稳定域 4.4 连续型霍普菲尔德网络 4.5 用CHNN求解TSP问题第5章 自组织竞争人工神经网络 5.1 几种联想学习规则 5.2 自组织竞争网络 5.3 科荷伦自组织映射网络 5.4 小结第6章 径向基函数网络 6.1 径向基函数及其网络分析 6.2 网络的训练与设计 6.3 广义向基网络 6.4 数字应用对比及性能分析 6.5 小结第7章 模糊理论基础 7.1 引言 7.2 模糊集合及其隶属函数 7.3 模糊逻辑 7.4 模糊规划与模糊推理第8章 模糊控制器的设计方法 8.1 精确与模糊控制的事例 8.2 模糊逻辑控制过程 8.3 输入变量和输出变量的确定 8.4 论域的确定 8.5 确定模糊化和解模糊化方法第9章 运动控制中的摩擦力补偿及其建模技术第10章 模糊控制系统的应用第11章 神经网络的应用第12章 模糊神经网络第13章 模糊神经系统的应用第14章 遗传算法第15章 遗传算法的应用第16章 模拟退火算法及其应用参考文献

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>