

<<智能计算>>

图书基本信息

书名：<<智能计算>>

13位ISBN编号：9787562431756

10位ISBN编号：7562431752

出版时间：2004-6

出版时间：重庆大学出版社

作者：曾黄麟

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>

<<智能计算>>

内容概要

智能计算体现了智能信息处理新一代计算风范。

本书主要介绍智能计算研究领域近年来迅速发展的粗集理论、模糊逻辑、人工神经网络理论及其应用。

这些理论在研究不精确、不完整、不确定的真实世界中数据的知识表达、学习、挖掘和归纳等方面提供了有效的处理技术和方法，把人们带到一个科学逻辑思维和智能信息处理的新天地。

为了阐明这些理论及技术的基本问题，突出这些新方法的应用，全书共分为四部分，第1部分介绍粗集理论及其应用，突出从数据中挖掘知识、评价系统参数的重要性和知识简化的特点。

第2部分介绍模糊逻辑及其应用，重点在于知识的模糊化概念、隶属度特征函数的构建及模糊推理方法。

第3部分介绍人工神经网络理论及其应用，主要讨论人工神经网络的结构和学习方法，突出优化计算和非线性建模思路。

第4部分介绍综合智能信息处理方法及其应用，讨论粗集理论、模糊逻辑和人工神经网络各自的特点，探讨这些智能计算的有机结合，提出综合智能信息处理及其应用方法。

本书是有关智能计算方法及其应用的著作，为了便于学习和供计算机、人工智能和信息处理等学科的大专院校高年级本科生、研究生作为教材，本书重在智能计算方法的介绍，省略了一些繁琐的理论推导过程，并用较大量的例题、习题和应用实例来阐明其概念和方法，有些问题本身就是从科研课题中提取出来的，既可供学生作为毕业设计题目，也可供计算机学科、人工智能学科和信息处理学科等领域的大专院校师生，研究工作者，工程技术人员作为阅读参考和深入研究的课题。

书籍目录

符号注释第1部分 粗集理论及其应用 第1章 智能数据预处理及知识系统表达 1.1 数据表知识表达系统 1.2 不完整、不精确数据预处理 1.3 属性值的离散归一化处理 习题与思考题 第2章 知识与分类、近似与粗集的基本概念 2.1 知识与分类 2.2 集合近似与粗集概念 2.3 集合近似及分类近似的度量 习题与思考题 第3章 知识系统的简化及逻辑表达 3.1 知识的简化 3.2 知识的相对简化 3.3 范畴的简化 3.4 范畴的相对简化 3.5 知识的依赖性 3.6 知识表达系统数据的协调性 3.7 知识表达系统属性的简化 3.8 知识表达系统决策规则的简化 3.9 推理学习 习题与思考题 第4章 粗集理论在智能计算中的应用 4.1 基于粗集理论的概念的应用 4.2 基于粗集理论方法的系统简化 4.3 从数据中挖掘决策规则第2部分 模糊逻辑及其应用 第5章 模糊集合理论基础 5.1 集合论基础 5.2 模糊集合与隶属函数 5.3 模糊集合的基本运算 习题与思考题 第6章 模糊规则与模糊逻辑推理系统 6.1 扩张原理及模糊关系 6.2 语言术语变量及模糊逻辑规则 6.3 模糊逻辑推理 6.4 模糊逻辑推理系统 习题与思考题 第7章 模糊逻辑在智能计算中的应用 7.1 模糊综合评判系统 7.2 模糊推理与系统建模 7.3 模糊系统混沌时间序列预测 7.4 模糊划分及模糊聚类方法第3部分 人工神经网络理论及其应用 第8章 人工神经网络基础 8.1 神经网络基本特性 8.2 人工神经网络的模拟 习题与思考题 第9章 人工神经网络结构及学习方法 9.1 反馈互联神经网络 9.2 前向式神经网络 习题与思考题 第10章 人工神经网络在智能计算、信息处理中的应用 10.1 神经网络优化计算 10.2 神经网络非线性系统建模 10.3 神经网络分类及模式识别 10.4 神经网络信号处理第4部分 综合智能信息处理 第11章 粗集理论与模糊逻辑、概率统计方法的综合智能信息处理 11.1 基于不确定性问题研究方法评价系统参数的重要性 11.2 基于概率统计定义的粗集方法 11.3 基于粗集的概率统计推理方法 11.4 粗集理论和模糊逻辑的综合智能信息处理 第12章 模糊逻辑与神经网络的综合智能信息处理 12.1 模糊神经网络分类器 12.2 模糊逻辑神经网络 12.3 利用神经模糊系统从数据中挖掘模糊逻辑 12.4 自适应神经模糊控制系统 12.5 自组织神经模糊推理专家系统 第13章 粗集理论与神经网络的综合智能信息处理 13.1 信息近似化与粗神经网络 13.2 粗集理论与神经网络结合的推理决策系统 13.3 基于粗集方法预处理的神经网络系统 13.4 粗集、模糊与神经网络的综合信息处理系统中英文名词对照表参考文献

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>