

<<智能信息处理技术基础>>

图书基本信息

书名：<<智能信息处理技术基础>>

13位ISBN编号：9787561828199

10位ISBN编号：7561828195

出版时间：2008-10

出版时间：天津大学出版社

作者：张炳达

页数：157

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>

## <<智能信息处理技术基础>>

### 前言

人工智能诞生于20世纪50年代,迄今为止已取得了可喜的成就,在:工业、农业、气象、地质、建筑、交通运输、数学、物理、化学、医学、军事等各个领域得到了广泛的应用,被誉为20世纪的重大科技成就之一。

在面向知识经济的今天,研究获取、表示和使用知识的人工智能学科越来越受到人们的重视。

目前,全国许多高校为非计算机科学与技术专业类的本科生开设了“人工智能”课程,把它作为提高学生综合素质,培养高水平、创新型人才的一项重要举措。

人工智能是一门前沿和交叉学科,其研究内容十分广泛。

从大的方面来说,主要分为经典人工智能、计算智能和其他智能理论。

编者认为,计算智能是目前应用最广泛的技术,且具有十分良好的发展前景。

因此,本教材编写的宗旨是:着重介绍计算智能中的人工神经网络、模糊逻辑技术和进化计算,经典人工智能中的搜索技术以及数据挖掘中的Apriori算法、粗糙集理论、聚类分析方法,目的是为工科学子奠定一些智能技术方面的基础知识,使他们在管理、开发和利用信息资源方面有一个较宽广的眼界。

本书一方面强调科学性和先进性,另一方面强调实用性和可读性。

在本书编写过程中,对重要内容强化实用性介绍,便于学生接受、理解、掌握和巩固所学的基本理论和方法,促使学生学以致用,理论密切联系实际。

本书中所附程序清单由孙玲、刘东等编写,这部分内容可加深对相关理论或方法的理解,建议读者亲自上机验证和扩充。

在本书编写过程中,参阅了大量的国内外相关专著、教材和许多高水平论文,在此向其作者们表示衷心的感谢!限于编者的水平、能力和经验,本教材中一定存在着很多错漏和其他不妥之处,真诚地希望使用本教材的高校教师、学生和广大读者积极提出宝贵意见。

## <<智能信息处理技术基础>>

### 内容概要

本书着重介绍了计算智能中的人工神经网络、模糊逻辑技术和进化计算，经典人工智能中搜索技术以及数据挖掘中的Apriori算法、粗糙集理论、聚类分析方法。

本书强调先进性、实用性和可读性，可作为电气工程、控制科学与工程、仪器科学与技术、机械工程等非计算科学与技术专业类的本科生和研究生学习人工智能的教材，也可供从事科学研究、开发和应用的科研人员参考。

<<智能信息处理技术基础>>

书籍目录

第1章 人工智能概述 1.1 信息与信息技术 1.2 智能与智能技术 1.3 人工智能的研究内容与应用领域  
第2章 搜索技术 2.1 状态空间搜索法 2.2 盲目搜索方法 2.3 启发式搜索 2.4 博弈搜索  
第3章 人工神经网络 3.1 人工神经网络的基本概念 3.2 前馈型神经网络 3.3 反馈型神经网络 3.4 白组织神经网络  
第4章 遗传算法 4.1 遗传算法的基本思想 4.2 编码方法 4.3 适应度函数 4.4 遗传操作  
4.5 运行参数选择及自适应 4.6 基因模式定理 4.7 遗传算法的应用 4.8 进化策略与进化规划  
第5章 模糊计算 5.1 模糊集合及其运算规则 5.2 模糊关系 5.3 模糊推理 5.4 模糊控制器的基本概念  
5.5 模糊控制器的控制规则  
第6章 数据挖掘 6.1 数据挖掘的基本概念 6.2 数据挖掘前的预处理 6.3 基于关联规则的数据挖掘  
6.4 基于粗糙集理论的数据挖掘 6.5 基于聚类分析的数据挖掘  
附录A 程序清单  
附录B 运行结果参考文献

<<智能信息处理技术基础>>

章节摘录

插图：

## <<智能信息处理技术基础>>

### 编辑推荐

《智能信息处理技术基础》由天津大学出版社出版。

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>