第一图书网, tushu007.com

<<人工智能与知识工程>>

图书基本信息

书名：<<人工智能与知识工程>>

13位ISBN编号：9787113034061

10位ISBN编号：7113034063

出版时间：1999-01

出版时间：中国铁道出版社

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

内 容 简 介
本书系统地介绍了人工智能学科的基本原理和应用技术，特别是各种类型的专家系统的构造。
还涉及人工智能研究的一些前沿课题，如智能Agent系统、计算智能和从数据库发现知识等。

本书共分十一章，前五章介绍了人工智能的基本原理与方法，包括程序设计语言、知识表示、搜索策略和演绎推理，第六、七章介绍了建造专家系统的实用技术，第八、九、十章介绍了一些更深入的课题，包括机器学习、智能Agent和计算智能，第十一章详细地介绍了一个新型的专家系统工具。

本书注重实用性与先进性，并附有习题，可作为大学计算机及有关专业高年级学生和研究生的教材，也可供从事智能系统开发的科技人员参考。

书籍目录

目 录
第一章 绪 论
1.1人工智能的发展概况
1.1.1什么是人工智能
1.1.2人工智能的研究途径
1.1.3人工智能学科的发展
1.2人工智能的应用
1.2.1人工智能的应用领域
1.2.2专家系统
第二章 人工智能程序设计语言
2.1LISP语言
2.1.1概 述
2.1.2LISP的基本功能
2.1.3递归与迭代
2.1.4输入输出功能
2.1.5LISP的其他功能
2.2PROLOG语言
2.2.1概 述
2.2.2重复与递归
2.2.3表处理方法
2.2.4字符串处理方法
2.2.5输入输出功能
习 题
第三章 知识表示
3.1概 述
3.1.1知识与知识表示
3.1.2知识表示的方法
3.2逻辑表示法
3.2.1一阶谓词逻辑
3.2.2谓词逻辑用于知识表示
3.3规则表示法
3.3.1产生式规则与产生式系统
3.3.2Markov算法与Rete算法
3.3.3控制策略的类型
3.4语义网络表示法
3.4.1语义网络的基本概念
3.4.2语义网络的应用
3.5框架表示法
3.5.1框架的基本概念
3.5.2框架表示的应用
3.6概念从属与剧本表示法
3.6.1概念从属
3.6.2剧 本
习 题
第四章 基本的问题求解方法

第一图书网, tushu007.com

4.1状态空间搜索
4.1.1概 述
4.1.2回溯策略
4.1.3图搜索策略
4.1.4任一路径的图搜索
4.1.5最佳路径的图搜索
4.1.6与或图的搜索
4.2博弈树搜索
4.2.1概 述
4.2.2极小极大过程
4.2.3α－β过程
4.3约束满足搜索
4.3.1概 述
4.3.2生长法
4.3.3修改法
4.4通用问题求解
4.4.1手段目的分析
4.4.2生成与测试（Generate－and－test）
习 题
第五章 基本的推理方法
5.1归结反演系统
5.1.1谓词演算基础
5.1.2归结反演（refutation）
5.1.3归结反演的控制策略
5.1.4从归结反演中提取解答
5.2基于规则的演绎系统
5.2.1正向演绎系统
5.2.2逆向演绎系统
5.3规划生成系统
5.3.1机器人问题求解
5.3.2正向系统
5.3.3规划的表示
5.3.4逆向系统
习 题
第六章 实用推理技术
6.1推理的类型
6.1.1从逻辑基础上的分类
6.1.2从推理方法上的分类
6.2非单调推理
6.2.1概 述
6.2.2非单调逻辑
6.2.3非单调系统
6.3不精确推理
6.3.1概 述
6.3.2概率方法
6.3.3可信度方法
6.3.4主观Bayes方法

6.3.5证据理论
6.3.6可能性理论
6.4基于模型的推理
6.4.1基本原理
6.4.2基于规则与模型的系统
6.4.3基于模型的故障诊断系统
6.5基于事例的推理
6.5.1基本概念
6.5.2基本方法
6.5.3与基于规则的系统的比较
6.5.4实例系统
习 题
第七章 专家系统
7.1基本结构
7.2元知识结构
7.2.1什么是元知识
7.2.2元知识的作用
7.2.3元知识在专家系统中的应用
7.3黑板系统结构
7.3.1黑板模型
7.3.2黑板结构
7.3.3知识源
7.3.4控制策略
7.3.5黑板模型的优越性
7.4黑板控制结构
7.4.1基本概念
7.4.2知识源的表示
7.4.3控制黑板的组织
7.4.4调度机制
7.4.5黑板控制结构的优点与不足
7.5实 例
7.5.1MYCIN系统
7.5.2AM系统
习 题
第八章 知识获取与机器学习
8.1概 述
8.1.1知识获取的基本过程
8.1.2知识获取的主要手段
8.1.3机器学习
8.1.4知识获取工具
8.2通过例子学习
8.2.1概 述
8.2.2学习单个概念
8.2.3学习多个概念
8.2.4学习执行多步任务
8.3通过类比学习
8.3.1概 述

8.3.2类比学习与推理系统
8.3.3转换类比与派生类比系统
8.4基于解释的学习
8.4.1概 述
8.4.2基于解释的抽象
8.5通过观察学习
8.5.1合取概念聚类系统
8.5.2结构对象的概念聚类
8.6从数据库学习
8.6.1数据库中的知识发现
8.6.2数据挖掘方法
习 题
第九章 计算智能
9.1演化计算
9.1.1遗传算法概述
9.1.2遗传算法的理论基础
9.1.3演化策略与演化规划
9.2连接计算
9.2.1概 述
9.2.2感知机
9.2.3多层前向网络
9.2.4Hopfield网络
9.3混合系统
9.3.1混合系统结构
9.3.2用神经网络表示符号知识
第十章 智能Agent
10.1关于智能Agent
10.1.1基本概念
10.1.2Agent理论
10.1.3Agent系统结构
10.1.4Agent程序设计
10.1.5Agent的应用
10.2多Agent系统
10.2.1概 述
10.2.2多Agent系统的结构
10.2.3Agent通信语言
10.2.4多Agent系统的协商机制
第十一章 分布式专家系统工具DEST
11.1分布式系统结构
11.2面向对象的知识表示
11.2.1对象的表示
11.2.2规则的表示
11.2.3方法的表示
11.3问题求解机制
11.3.1概 述
11.3.2模糊规则推理
11.3.3模糊决策树推理

11.3.4神经网络的模拟
11.3.5实 例
附录 DEST系统函数
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