第一图书网, tushu007.com

<<人工智能>>

图书基本信息

书名：<<人工智能>>

13位ISBN编号：9787302124054

10位ISBN编号：7302124051

出版时间：2006-3

出版时间：清华大学出版社

作者：贲可荣,张彦铎

页数：394

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

人工智能是研究理解和模拟人类智能、智能行为及其规律的一门学科。
其主要任务是建立智能信息处理理论，进而设计可以展现某些近似于人类智能行为的计算系统。
本书系统介绍人工智能的理论、方法、技术及其应用，除了讨论仍然有用的和有效的基本原理与方法之外，着重阐述新的和正在研究的人工智能方法与技术，特别是近期发展起来的方法与技术。
此外，用比较多的篇幅论述人工智能的应用，包括人工智能新的应用研究。
　本书适合作为高等学校计算机专业高年级本科生和非计算机专业研究生人工智能的教材，也可作为希望深入学习人工智能的科技人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章 绪论 1.1 人工智能的定义与发展 1.2 人类智能与人工智能 1.2.1 智能信息处理系统的假设
1.2.2 人类智能的计算机模拟 1.3 人工智能各学派的认知观 1.4 人工智能的研究与应用领域
1.4.1 智能感知 1.4.2 智能推理 1.4.3 智能学习 1.4.4 智能行动 1.5 未来50年的人工智
能问题 习题 第2章 知识表示和推理 2.1 概述 2.1.1 知识和知识表示 2.1.2 知识-策略-智能
2.1.3 人工智能对知识表示方法的要求 2.1.4 知识的分类 2.1.5 知识表示语言问题 2.1.6 现
代逻辑学的基本研究方法 2.2 命题逻辑 2.2.1 语法 2.2.2 语义 2.2.3 命题演算形式系统P
2.3 谓词逻辑 2.3.1 语法 2.3.2 语义 2.3.3 谓词逻辑形式系统FC 2.3.4 一阶谓词逻辑
应用 2.4 归结推理 2.4.1 命题演算中的归结推理 2.4.2 谓词演算中的归结推理 2.4.3 谓词
算归结反演的合理性和完备性 2.5 产生式系统 2.5.1 产生式系统的组成部分 2.5.2 产生式系统
的基本过程 2.5.3 产生式系统的控制策略 2.6 知识表示的其他方法 2.6.1 语义网络 2.6.2
架 2.6.3 面向对象 2.7 基于知识的系统 2.7.1 知识获取 2.7.2 知识组织 2.7.3 知识
2.8 小结 习题 第3章 搜索技术 3.1 引言 3.2 盲目搜索方法 3.2.1 宽度优先搜索 3.2
优先搜索 3.2.3 迭代加深搜索 3.3 启发式搜索 3.3.1 启发性信息和评估函数 3.3.2 最好优
搜索算法 3.3.3 通用图搜索算法 3.3.4 A*算法 3.3.5 迭代加深A*算法 3.4 问题归约
和AND-OR图启发式搜索 3.4.1 问题归约的描述 3.4.2 AND-OR图表示 3.4.3 AO*算法 3
博弈 3.5.1 极大极小过程 3.5.2 (-(过程 3.6 约束满足搜索 3.7 小结 习题 第4章 高级
4.1 爬山法搜索 4.2 模拟退火搜索 4.2.1 模拟退火搜索的基本思想 4.2.2 模拟退火算法
4.2.3 模拟退火算法关键参数和操作的设计 4.2.4 模拟退火算法的改进 4.3 遗传算法 4.3.1 遗
传算法的基本思想 4.3.2 遗传算法的基本操作 4.3.3 遗传算法的应用情况 习题 第5章 不确定
知识表示和推理 5.1 概述 5.1.1 什么是不确定推理 5.1.2 不确定推理要解决的基本问题
5.1.3 不确定性推理方法分类 5.2 非单调逻辑 5.2.1 单调性与非单调性 5.2.2 非单调逻辑的产
生 5.2.3 缺省推理逻辑 5.2.4 非单调逻辑系统 5.3 主观Bayes方法 5.3.1 全概率公式和Bay
公式 5.3.2 主观Bayes方法 5.4 确定性理论 5.4.1 建造医学专家系统中的问题 5.4.2 C-F模
5.5 证据理论 5.5.1 假设的不确定性 5.5.2 证据的不确定性 5.5.3 证据的组合函数 5.
规则的不确定性 5.5.5 不确定性的传递 5.5.6 不确定性的组合 5.6 模糊逻辑和模糊推理
5.6.1 模糊集合及其运算 5.6.2 模糊关系 5.6.3 语言变量 5.6.4 模糊逻辑 5.6.5 模糊推
5.7 小结 习题 第6章 Agent 6.1 概述 6.2 Agent及其结构 6.2.1 Agent要素及特性 6.2
Agent的结构特点 6.2.3 Agent的结构分类 6.3 Agent通信 6.3.1 通信方式 6.3.2 Agent通信
言KQML 6.3.3 SACL语言 6.4 协调与协作 6.4.1 引言 6.4.2 合同网 6.4.3 协作规划
移动Agent 6.5.1 引言 6.5.2 定义和系统组成 6.5.3 实现技术 6.5.4 技术优势 6.6 基
于Agent的系统及其应用 6.6.1 移动Agent系统 6.6.2 移动Agent技术的应用 6.6.3 多Agent系统
的应用 6.7 小结 习题 第7章 自然语言处理技术 7.1 自然语言理解的一般问题 7.1.1 自然语
解的概念及意义 7.1.2 自然语言理解研究的发展 7.1.3 自然语言理解的层次 7.2 词法分析
句法分析 7.3.1 短语结构文法和Chomsky文法体系 7.3.2 句法分析树 7.3.3 转移网络 7.4
语义分析 7.4.1 语义文法 7.4.2 格文法 7.5 大规模真实文本的处理 7.5.1 语料库语言学及
特点 7.5.2 统计学方法的应用及所面临的问题 7.5.3 汉语语料库加工的基本方法 7.6 信息搜索
7.6.1 信息搜索概述 7.6.2 搜索引擎 7.6.3 智能搜索引擎 7.7 机器翻译 7.7.1 机译系统
概述 7.7.2 机器翻译理论与方法 7.8 自动文摘 7.9 语音识别 7.9.1 组成单词读音的基本单
元 7.9.2 信号处理 7.9.3 识别 7.9.4 隐马尔可夫模型 7.10 小结 习题 第8章 机器学习
经网络 8.1 机器学习概述 8.1.1 学习中的元素 8.1.2 目标函数的表示 8.1.3 学习任务的类
8.1.4 机器学习的定义和发展史 8.1.5 机器学习的主要策略 8.1.6 机器学习系统的基本结构
8.2 经典机器学习方法 8.2.1 机械学习 8.2.2 归纳学习 8.2.3 类比学习 8.2.4 解释学习
8.3 基于神经网络的学习 8.3.1 神经网络概述 8.3.2 基于反向传播网络的学习 8.3.3
Hopfield网络模型 8.4 知识发现 8.4.1 知识发现的处理过程 8.4.2 知识发现的方法 8.4.3
识发现的应用 8.5 小结 习题 第9章 智能规划 9.1 规划问题与实例 9.1.1 规划问题及其描述

9.1.2 规划问题实例 9.2 状态空间搜索规划 9.2.1 前向状态空间搜索 9.2.2 后向状态空间搜索 9.2.3 状态空间搜索的启发式 9.3 偏序规划 9.3.1 偏序规划的描述 9.3.2 偏序规划的实 9.3.3 无约束变量的偏序规划 9.3.4 启发式偏序规划 9.4 命题逻辑规划 9.5 分层任务网络规划 9.6 非确定性规划 9.7 多Agent规划 9.7.1 合作：联合目标和规划 9.7.2 多Agent规划 9.7.3 协调机制 9.7.4 竞争 习题 第10章 机器人学 10.1 概述 10.1.1 机器人的由来 机器人的定义 10.1.3 机器人的分类 10.1.4 机器人的特性 10.1.5 机器人的发展概况 10.1.6 机器人学的形成 10.1.7 机器人学的研究领域 10.2 机器人系统 10.2.1 机器人系统的组成 10.2.2 机器人系统的几个重要概念 10.3 机器人的编程模式与语言 10.4 机器人的社会问题 习题 附录A Turbo Prolog核心机制 A.1 逻辑型程序设计语言Prolog A.1.1 Prolog语句 A.1.2 Prolog程序 A.1.3 Prolog程序运行机理 A.2 Turbo Prolog程序设计 A.2.l 程序结构 A.2.2 数据与表达式 A.2.3 输入与输出 A.2.4 分支与循环 A.2.5 动态数据库 A.2.6 表处理与递 A.2.7 回溯控制 附录B Visual Prolog编程环境 B.1 Visual Prolog概述 B.2 系统安装 B.2.1 安装环境 B.2.2 安装步骤 B.3 编程初步 B.3.1 测试目标 B.3.2 应用程序专家 B.3.3 了解应用程序所生成的代码 B.4 编写第一个应用程序Hello World B.4.1 调用菜单编辑器修改菜单 B.4.2 使用对话框与窗口专家 B.5 VP调试器 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