

<<人工智能>>

图书基本信息

书名：<<人工智能>>

13位ISBN编号：9787302307648

10位ISBN编号：7302307644

出版时间：2013-3

出版时间：贲可荣、张彦铎 清华大学出版社 (2013-03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>

## &lt;&lt;人工智能&gt;&gt;

## 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。

《人工智能(第2版)》介绍人工智能的理论、方法和技术及其应用，除了讨论那些仍然有用的和有效的基本原理和方法之外，着重阐述一些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和技术。

此外，用比较多的篇幅论述人工智能的应用，包括互联网智能等新增内容。

本书包括下列内容：简述人工智能的起源与发展，人工智能的定义、人工智能与计算机的关系以及人工智能的研究和应用领域；论述知识表示、推理和不确定推理的主要方法，包括谓词逻辑、产生式系统、语义网络、框架、脚本、面向对象、归结推理、非单调推理、主观Bayes方法、确定性理论、证据理论、模糊逻辑和模糊推理等；讨论常用搜索原理，如盲目搜索、启发式搜索、MIN-MAX搜索、剪枝和约束满足等；并研究一些比较高级的搜索技术，如贪婪局部搜索、局部剪枝搜索、模拟退火算法和遗传算法等；介绍分布式人工智能与Agent、计算智能、机器学习、反向传播神经网络、Hopfield神经网络和知识发现等已成为当前研究热点的人工智能技术和方法；比较详细地分析人工智能的主要应用领域，涉及自动规划系统、自然语言处理、信息检索、语言翻译、语音识别、机器人和互联网智能等。

《人工智能(第2版)》适合作为面向计算机专业大学高年级和非计算机专业研究生的人工智能课程的教材，也可作为希望深入学习人工智能的科技人员的参考书。

本书由贲可荣，张彦铎编著。

## 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1.6 人类级人工智能习题第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FC2.3.4 一阶谓词逻辑的应用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 谓词演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 框架2.6.3 脚本2.6.4 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 知识应用2.7.4 常识知识和大规模知识处理2.8 小结习题第3章 搜索技术3.1 概述3.2 盲目搜索方法3.2.1 生成再测试法3.2.2 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 最好优先搜索算法3.3.3 贪婪最好优先搜索算法3.3.4 A算法和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.....第4章 高级搜索第5章 不确定知识表示和推理第6章 Agent第7章 自然语言处理技术第8章 机器学习和神经网络第9章 智能规划第10章 机器人学第11章 互联网智能附录A 人工智能程序设计语言Prolog附录B 人工智能大作业参考文献

### 编辑推荐

《人工智能(第2版)》根据作者贲可荣,张彦铎20余年从事人工智能科研成果和教学经验,边教学边构思;研究总结国内外知名大学人工智能课程教学安排和精品教材,开展了课程体系,教学方法和教材体系建设的研究。

全书在教学研究的基础上,力求形成“以不变的基本理论与方法为主体,充分反映人工智能技术发展水平,以培养学生具备继续学习能力为目标”的编写思路;在写作上用作者自己对问题理解的语言进行描述,便于学生的学习和理解;教材定位注意适应国内多数普通高校的实际教学需要。

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>