

<<人工智能>>

图书基本信息

书名：<<人工智能>>

13位ISBN编号：9787030108876

10位ISBN编号：7030108876

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：黄有光 编

页数：178

字数：144000

译者：卢伯英

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

本书是“OHM大学理工系列”之一。

书中简明扼要地介绍了基于搜索的问题求解、知识表示和推理、机器学习、模糊理论-神经网络-遗传算法、模糊识别，以及人工智能语言等。

本书讲解条理清晰、通俗易懂，内容基本涵盖了人工智能学科的基础知识，选材上既注意了知识的系统性，也考虑了信息工程相关学科学生学习人工智能的需求。

本书可作为大学相关专业本科生的教材，也可作为相关专业技术人员及研究人员的参考用书；还可供信息工程相关学科的师生、技术人员及研究人员参考。

<<人工智能>>

作者简介

译者：卢伯英 编者：(澳大利亚)黄有光

## &lt;&lt;人工智能&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 人工智能概述 1.1 什么是人工智能 1.2 人工智能的历史第2章 基于搜索的问题求解 2.1 搜索与人工智能的关系 2.1.1 八数码魔方 2.1.2 状态空间表示 2.1.3 与图有关的术语 2.2 逐个搜索 2.2.1 随机搜索 2.2.2 CLOSED表的引入 2.2.3 OPEN表的引入 2.4.4 纵向搜索 2.2.5 横向搜索 2.2.6 均一代价搜索 2.3 应用智能的搜索 2.3.1 启发式搜索 2.3.2 登山法和最佳优先搜索 2.3.3 A\*算法 2.3.4 约束的利用 2.4 对问题进行分割后进行搜索 2.4.1 与/或(AND/OR)图表示 2.4.2 与/或(AND/OR)图搜索 2.5 博弈树的搜索 练习题第3章 知识表示和推理 3.1 知识与推理中的关系 3.2 产生式系统 3.2.1 产生式系统的构造 3.2.2 推理机构的运行 3.2.3 理由(Why)和方法(How) 3.2.4 产生式系统的特征 3.3 框架 3.3.1 典型知识与框架 3.3.2 阶层知识与特征的继承 3.3.3 程序知识及其启动 3.3.4 框架的特征 练习题第4章 机器学习 4.1 关于学习和机器学习 4.1.1 什么是学习 4.1.2 机器学习的研究历史 4.1.3 机器学习的分类标准 4.2 应用归纳方法由示例学习概念的定义 4.2.1 温斯顿的拱学习 4.2.2 决策树的学习 4.3 根据丰富的知识和经验提高推理效率 4.3.1 效率化学习 4.3.2 基于解释的学习(EBL) 练习题第5章 模糊理论-神经网络-遗传算法 5.1 模糊理论 5.1.1 什么是模糊理论 5.1.2 模糊集合与普通集合的区别 5.1.3 模糊数也是数吗? 5.1.4 模糊控制是一种方便的控制方法 5.2 神经网络 5.2.1 什么是神经网络 5.2.2 神经元及其学习功能的研究 5.2.3 误差反向传播学习是一种便利方法 5.3 遗传算法 5.3.1 什么是遗传算法 5.3.2 单纯GA的基本步骤 5.3.3 简单函数最优化举例 5.3.4 单纯GA的扩张 5.3.5 模式定理 5.3.6 遗传算法的应用 5.3.7 遗传算法的一些同类方法 练习题第6章 模式识别 6.1 什么是模式识别 6.2 模式的特征 6.3 根据特征模式匹配进行识别 6.3.1 用一个参考模式代表类 6.3.2 用多个参考模式代表类 6.4 基于统计决策理论的识别 6.5 对声音的识别 6.5.1 根据与参考模式的匹配识别单词 6.5.2 基于统计决策理论的单词识别 6.5.3 基于统计决策理论的连续声音识别 练习题第7章 人工智能语言 7.1 人工智能语言是怎样一种语言 7.2 函数型语言Lisp 7.2.1 表:具有递归结构的数据 7.2.2 Lisp程序的基本结构 7.2.3 由程序到数据和由数据到程序:eval和quote 7.2.4 表操作 7.2.5 其他的Lisp函数 7.2.6 Lisp的执行例子 7.3 逻辑型语言Prolog 7.3.1 项:具有递归结构的另一种数据结构 7.3.2 逻辑型语言的计算方法:归结原理 7.3.3 Prolog的对象:Horn逻辑式 7.3.4 Prolog程序的表示法 7.3.5 单一化(unification) 7.3.6 Prolog的表处理 7.3.7 Prolog的执行控制功能:自动回溯和截断符号 7.3.8 把程序变成数据,把数据变成程序:assert, retract及univ 7.3.9 其他的谓词 7.3.10 Prolog的执行例子 练习题练习题简答参考文献

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>