

<<人工智能>>

图书基本信息

书名：<<人工智能>>

13位ISBN编号：9787505399235

10位ISBN编号：7505399233

出版时间：2004-7-1

出版时间：电子工业出版社

作者：卡伦

页数：414

字数：743000

译者：黄厚宽,田盛丰

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>

<<人工智能>>

内容概要

本书是一本人工智能（AI）领域最新的教科书，2003年由PALGRAVE MACMILLAN出版社出版。本书的特点是实用，通过结合许多实例，例如工业和娱乐机器人的制造、宇宙飞船的自动控制、信用卡欺诈检测、保护网络免受黑客攻击、计算机以似人的方式下棋等，探讨了在实际应用中用到的一系列AI技术。

对于近几年来取得显著进展的一些主题，书中做了最新的处理，如对应用广泛的贝叶斯网络进行了相当深入的讨论，对作为AI重要工具的神经网络给予了相当的篇幅。

在论述的深度上，力求做到既足够深入使得读者能够着手实现AI技术，又不至于太艰涩而使读者无法接受。

全书的内容自包含，要求读者具备的数学基础很少；每一章末尾还附有练习题和推荐补充读物；教师和学生所需要的更多材料都可以从Web站点联机获得。

基于以上特点，本书不失为一本最新的、实用的、易读的、生动的AI导论和教科书。

本书适合于计算机、自动化等专业的本科生作为人工智能课程的教材，也适合于希望获得对AI的实际理解以便在工作中应用各类专业人员阅读。

作者简介

Rob Callan，是一位人工智能与模式识别领域的知名专家，最初的航空航天工业部门工作，后到大学里教过多年的人工智能课程，最近又回到航天工业界，本书是他写的第四本书，也是第三本较重要的教科书。

他目前主要研究的工作是AL技术在飞行器诊断和预后的健康管理中的应用。

书籍目录

第一部分 引论 第1章 引论 1.1 人工智能从实验室中浮现 1.2 什么是人工智能应用程序 1.3 什么是人工智能 1.4 不同的智能模型 1.5 表示第二部分 逻辑和搜索 第2章 逻辑 2.1 命题逻辑 2.2 谓词演算 2.3 小结 第3章 搜索 3.1 引言 3.2 一些经典的人工智能问题 3.3 基于树的算法 3.4 用函数最优化表示搜索 3.5 小结 第4章 自动逻辑推理 4.1 命题逻辑中的归结 4.2 FOPC中的归结 4.3 Prolog 4.4 小结第三部分 不确定性 第5章 贝叶斯网络(I) 5.1 引言 5.2 基础概率论综述 5.3 贝叶斯网络 5.4 小结 第6章 贝叶斯网络(II) 6.1 构造簇树 6.2 量化连接树 6.3 处理证据 6.4 不精确推理 6.5 小结 第7章 其他不确定性方法 7.1 模糊逻辑 7.2 Dempster-Shafer 理论 7.3 非数值方法 7.4 小结第四部分 行动决策 第8章 决策网络 8.1 非干预行动 8.2 干预行动 8.3 测试决策 8.4 信息价值 8.5 有关效益值的一点说明 8.6 小结 第9章 规划(I) 9.1 简单规划描述语言 9.2 派生规划 9.3 将实施规划作为简单搜索过程 9.4 图规划 9.5 小结 第10章 规划(II) 10.1 有表现力的表达 10.2 不确定情况下的行动 10.3 使用基于知识方法的规划器 10.4 讨论 10.5 小结第五部分 学习 第11章 学习引论 11.1 学习中的元素 11.2 目标函数的表示 11.3 学习任务的类型 11.4 学习即是搜索 11.5 假设空间中的学习偏置 11.6 更深入的问题 11.7 小结 第12章 决策树学习 12.1 简介 12.2 ID3算法 12.3 有关决策树学习的一些问题 12.4 小结 第13章 归纳逻辑程序设计 13.1 简介 13.2 假设的产生 13.3 归纳推理 13.4 FOIL算法 13.5 逆向归结(逆向蕴含) 13.6 q-包含 13.7 具有逆向蕴含的ILP系统的实际实现 13.8 小结 第14章 强化学习 14.1 简介 14.2 强化学习的关键元素 14.3 最优策略的计算 14.4 Q-学习 14.5 小结 第15章 神经网络(I) 15.1 基本成分 15.2 基本概念 15.3 线性与非线性问题 15.4 反向传播学习 15.5 字符分类示例 15.6 小结 第16章 神经网络(II) 16.1 使用相似性度量发现簇 16.2 自组织特征映射 16.3 用于聚类的模型生成器 16.4 径向基函数网络 16.5 小结 第17章 遗传算法 17.1 一些术语 17.2 一个较完整的算法 17.3 假设表示 17.4 模式定理与隐含的并行机制 17.5 遗传算法的其他方面 17.6 小结第六部分 自然语言理解与感知 第18章 自然语言处理() 18.1 自然语言理解的阶段 18.2 语言的各部分 18.3 分析结构 18.4 语义分析 18.5 语境分析 18.6 小结 第19章 自然语言处理() 19.1 图表分析器 19.2 文法与属性 19.3 语义学 19.4 量化和中介逻辑形式 19.5 上下文 19.6 NLP的统计学方法 19.7 小结 第20章 语音处理 20.1 组成单词读音的基本单元 20.2 信号处理 20.3 识别 20.4 隐马尔可夫模型 20.5 小结 第21章 视觉 21.1 图像 21.2 物体和图像之间的基本数学关系 21.3 视觉线索 21.4 形状描述 21.5 边缘检测 21.6 分割 21.7 提取边界 21.8 对物体进行分类 21.9 小结第七部分 代理、哲学和应用 第22章 代理 22.1 代理 第23章 人工智能的哲学 23.1 什么是哲学 23.2 强人工智能与弱人工智能 23.3 思维机器 23.4 图灵测试 23.5 我们是否用语言思考 第24章 人工智能的若干应用 24.1 宇宙飞船的自主控制 24.2 使用O-Plan的层次式任务规划 24.3 帮助机场操作的决策支持工具 24.4 新闻报道中的文本提取 24.5 航班信息会话接口 24.6 人脸识别 24.7 医学诊断中的成像 24.8 数据挖掘 24.9 从非结构数据获取信息 24.10 欺诈检测 24.11 给予机器常识 24.12 管理飞行器安全 24.13 贝叶斯推理增长的作用 24.14 机器人附录A Prolog简介参考文献

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>