

《人工智能导论》

图书基本信息

书名：《人工智能导论》

13位ISBN编号：9787040315035

10位ISBN编号：7040315033

出版时间：2011-2

出版社：高等教育

作者：王万良

页数：253

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《人工智能导论》

内容概要

《人工智能导论(第3版)》是一本内容基础性强、可读性好、适合讲授的人工智能教材。读者通过学习《人工智能导论(第3版)》，能够掌握人工智能的基本知识，并能了解人工智能研究的一些前沿内容，为进一步学习人工智能理论与应用奠定基础。

《人工智能导论(第3版)》共11章。第1章绪论；第2章知识表示；第3章确定性推理方法；第4章不确定性推理方法；第5章搜索求解策略；第6章遗传算法及其应用；第7章专家系统与机器学习；第8章人工神经网络及其应用；第9章智能体与多智能体系统；第10章自然语言处理及其应用；第11章人工智能在游戏设计中的应用。附录中给出了《人工智能导论(第3版)》部分习题的简要解答。

《人工智能导论(第3版)》可作为电气信息类、机械类、电子信息科学类以及其他专业的本科生学习人工智能课程的教材。由于书中几大部分内容相对独立，教师可以根据课程计划灵活选择相关内容。

《人工智能导论》

书籍目录

第1章 绪论 1.1 人工智能的基本概念 1.1.1 智能的概念 1.1.2 智能的特征 1.1.3 人工智能 1.2 人工智能的发展简史 1.2.1 孕育 1.2.2 形成 1.2.3 发展 1.3 人工智能研究的基本内容 1.4 人工智能的主要研究领域 1.5 小结 思考题第2章 知识表示 2.1 知识与知识表示的概念 2.1.1 知识的概念 2.1.2 知识的特性 2.1.3 知识的表示 2.2 一阶谓词逻辑表示法 2.2.1 命题 2.2.2 谓词 2.2.3 谓词公式 2.2.4 谓词公式的性质 2.2.5 一阶谓词逻辑知识表示方法 2.2.6 一阶谓词逻辑表示法的特点 2.3 产生式表示法 2.3.1 产生式 2.3.2 产生式系统 2.3.3 产生式系统的例子——动物识别系统 2.3.4 产生式表示法的特点 2.4 框架表示法 2.4.1 框架的一般结构 2.4.2 用框架表示知识的例子 2.4.3 框架表示法的特点 2.5 小结 思考题 习题第3章 确定性推理方法第4章 不确定性推理方法第5章 搜索求解策略第6章 遗传算法及其应用第7章 专家系统与机器学习第8章 人工神经网络及其应用第9章 智能体与多智能体系统第10章 自然语言处理及其应用第11章 人工智能在游戏设计中的应用附录参考文献

章节摘录

版权页：插图：人工智能研究的先驱者们认真反思，总结前一段研究的经验和教训。1977年费根鲍姆在第五届国际人工智能联合会议上提出了“知识工程”的概念，对以知识为基础的智能系统的研究与建造起到了重要的作用。大多数人接受了费根鲍姆关于以知识为中心展开人工智能研究的观点。从此，人工智能的研究又迎来了蓬勃发展的以知识为中心的新时期。这个时期中，专家系统的研究在多种领域中取得了重大突破，各种不同功能、不同类型的专家系统如雨后春笋般地建立起来，产生了巨大的经济效益及社会效益。例如，地矿勘探专家系统PROSPECTOR拥有15种矿藏知识，能根据岩石标本及地质勘探数据对矿藏资源进行估计和预测，能对矿床分布、储藏量、品位及开采价值进行推断，制定合理的开采方案。应用该系统成功地找到了超亿美元的钨矿。专家系统MYCIN能识别51种病菌，正确地处理23种抗菌素，可协助医生诊断、治疗细菌感染性血液病，为患者提供最佳处方。该系统成功地处理了数百个病例，并通过了严格的测试，显示出了较高的医疗水平。美国DEC公司的专家系统：XCON能根据用户要求确定计算机的配置。由专家做这项工作一般需要3小时，而该系统只需要0.5分钟，速度提高了360倍。DEC公司还建立了另外一些专家系统，由此产生的净收益每年超过4000万美元。信用卡认证辅助决策专家系统American Express能够防止不应有的损失，据说每年可节省2700万美元左右。专家系统的成功，使人们越来越清楚地认识到知识是智能的基础，对人工智能的研究必须以知识为中心来进行。对知识的表示、利用及获取等的研究取得了较大的进展，特别是对不确定性知识的表示与推理取得了突破，建立了主观Bayes理论、确定性理论、证据理论等，对人工智能中模式识别、自然语言理解等领域的发展提供了支持，解决了许多理论及技术上的问题。

《人工智能导论》

编辑推荐

《人工智能导论(第3版)》内容实用由于人工智能正处于迅速发展阶段，教学内容繁多。《人工智能导论(第3版)》在内容上精选一些基本理论与实用方法。引导读者学习应用理论解决工程问题的方法。精选习题《人工智能导论(第3版)》精选了例题和习题，并在书后给出了部分习题答案，对有些难题还给出了比较详细的解答，帮助读者掌握教材的主要内容。编排醒目每章在开始位置有导读，在结束位置有总结，使读者了解学习该章目的以及该章主要内容。同时《人工智能导论(第3版)》采用双色印刷，将重要的概念、公式、定理与方法用明显的颜色标注出来，便于读者掌握重点。资源丰富作者为使用《人工智能导论(第3版)》教师提供电子教案、习题详细解答、实验指导书、全部讲课录像等教学资源。

《人工智能导论》

精彩短评

- 1、我是看其他书看得一头雾水，才改看这本书的，刚一接触不久，便被本书的优点所折服：入门好书，从ABC讲起，讲解清楚，分析透彻明白，有必要的铺垫性解释，有必要的离散数学、数据结构、概率论知识回顾，便于自学，狂赞！换言之，这本书是写给那些不会的人看的，是非常好的一本书。另外，本书还有一个特点，就是章节名、大小标题、定义定理、重要论述、表格等等内容，都用橘红色字体印刷，... 阅读更多
- 2、买来做阅读材料的，很好，扩展了知识面。
- 3、书的质量还行，没有什么印刷错误，虽然不知道是不是正版的，但是还是不错的。
- 4、教科书来说，他算是不错的入门教材
- 5、书的内容基本上一些有关“人工智能”的基础知识，重点是一些搜索方面的东西。我们人工智能选修课的教材用的就是这本书。
- 6、挺用心的一本书，貌似还有配课件。但是风格还是中规中矩，没有给力一点的感觉。
- 7、学校的教材，感觉还可以，是正版

《人工智能导论》

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:www.tushu000.com