

<<不确定性人工智能>>

图书基本信息

书名：<<不确定性人工智能>>

13位ISBN编号：9787118039214

10位ISBN编号：7118039217

出版时间：2005-7

出版时间：国防工业出版社

作者：李德毅,杜鹤

页数：410

字数：321000

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>

## <<不确定性人工智能>>

### 前言

人们常说，世界尚有三大难题没有解决：生命的产生、宇宙的起源以及人脑是如何工作的。这本书和第三个问题相关，研究、探索在人脑认知过程中，知识和智能的不确定性，以及如何用计算机模拟并处理这种不确定性。

.人为什么有智能?人的大脑如何工作?人脑作为数亿年生物进化、数百万年人类进化的结晶，是怎样处理不确定性的?对于这些非常重要也非常有趣的问题，我们却知之不多。

如果说脑科学是通过在细胞和分子水平上的研究来探索大脑的奥秘，如果说认知心理学家们是通过“刺激—反应”，即对“输入—输出”的观测来掌握大脑的规律，那么历经了近50年研究的人工智能学，则似乎更倾向于对知识进行形式化表示，更..

## <<不确定性人工智能>>

### 内容概要

本书讨论了人类知识和智能中不确定性存在的客观性、普遍性和积极意义,围绕不确定性人工智能的数学基础、特征、表示、模型、推理机制、不确定性思维活动中的确定性等进行研究,从定性定量转换模型——云模型,认知的物理学方法——数据场、云变换、发现状态空间理论,到数据挖掘、知识发现和智能控制逐层展开,寻找不确定性知识和智能处理中的规律性,最后对不确定性人工智能研究的发展方向进行了展望。

本书的读者,可以是从事认知科学、脑科学、人工智能、计算机科学和控制论研究的学者,尤其是从事自然语言理解与处理、智能检索、知识工程、数据挖掘、智能控制的研究和开发人员;同时,本书也可作为大专院校相关专业的研究生教学用书或参考用书。

## <<不确定性人工智能>>

### 作者简介

李德毅，1944年生于江苏泰县，1967年毕业于南京工学院，1983年获英国爱丁堡Heriot—Watt大学博士学位，1999年当选中国工程院院士。

2003年当选第十届全国政协委员。

2004年当选国际欧亚科学院院士。

现任中国电子学会副理事长，中国人工智能学会副理事长，中国工程院信息与电子工程学部副主任，国家自然科学基金委员会重大项目研究组副组长，清华信息科学与技术国家实验室副理事长。

国家软件工程重点实验室学术委员会主任，博士生导师。

研究员。

出版专著4部，发表论文120多篇，培养博士、硕士研究生40多名。

主要研究方向为计算机工程与人工智能。

## &lt;&lt;不确定性人工智能&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 人工智能50年 1.1 从著名的达特茅斯会议谈起 1.2 与时俱进的研究目标 1.3 人工智能50年主要成就 1.4 信息时代推动人工智能大发展 1.5 脑科学、认知科学和人工智能的大交叉趋势 参考文献第2章 人工智能研究的主要方法 2.1 符号主义方法 2.2 联结主义方法 2.3 行为主义方法 2.4 对人工智能研究方法的思考 参考文献第3章 论知识的不确定性 3.1 随机性 3.2 模糊性 3.3 自然语言中的不确定性 3.4 常识知识的不确定性 3.5 知识的其它不确定性 参考文献第4章 不确定性人工智能的数学基础 4.1 概率理论 4.2 模糊集理论 4.3 粗糙集理论 4.4 混沌与分形 4.5 核函数和主曲线 参考文献第5章 定性定量转换模型—云模型 5.1 不确定性人工智能研究的切入点 5.2 用云模型表示概念的不确定性 5.3 正态云发生器 5.4 正态云的数学性质 5.5 论正态云的普适性 参考文献第6章 不确定性知识发现的物理学方法 6.1 对人类自身的认知可借鉴对客观世界的认知 6.2 数据场 6.3 概念层次的不确定性 6.4 知识发现状态空间 参考文献第7章 发现不确定性知识的数据挖掘方法 7.1 数据挖掘中的不确定性 7.2 不确定性分类和聚类 7.3 不确定性关联知识的发现 7.4 时序数据挖掘与预测 参考文献第8章 定性知识的推理与控制 8.1 用云构造定性规则 8.2 定性控制机量 8.3 倒立摆—不确定性智能控制示例 参考文献第9章 不确定性人工智能研究展望 9.1 云运算与词计算 9.2 认知物理学方向 9.3 具有"小世界"和"无尺度"特性的复杂网络 9.4 不确定性人工智能任重道远 参考文献基金资助目录相关专利索引后记

<<不确定性人工智能>>

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>