第一图书网, tushu007.com

<<人工智能及其应用>>

图书基本信息

书名：<<人工智能及其应用>>

13位ISBN编号：9787302068372

10位ISBN编号：7302068372

出版时间：2003-9

出版时间：清华大学出版社

作者：蔡自兴，徐光祐 著

页数：304

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

《人工智能及其应用（本科生用书）（第3版）》第三版本科生用书共11章。
第一章叙述人工智能的概况，列举出人工智能的研究与应用领域。
第二章和第三章研究传统人工智能的知识表示方法和搜索推理技术。
第四章和第五章初步阐述了计算智能的基本知识，包含神经计算、模糊计算、进化计算和人工生命诸内容。
第六-第十章比较详细地讨论了人工智能的主要应用，包括专家系统、机器学习、自动规划、艾真体（Agent）和自然语言理解等。
第十一章评述近年来关于人工智能的争论，讨论人工智能对人类经济、社会和文化的影响，展望人工智能的发展。
与第二版相比，许多内容都是第一次出现的，如分布工人工智能与艾真体、计算智能与进化计算以及知识发现和数据挖掘等。
其他章节也在第二版式的基础上作了相应的修改、精简或补充。
《人工智能及其应用（本科生用书）（第3版）》也可作为高等院校有关专业高年级学生的人工智能课程教材，也可供从事人工智能研究与应用的科技工作者学习参考。

作者简介

蔡自兴，1962年毕业于西安交通大学电机工程系工业电气与自动化专业。
1983至1985年为美国普度（Purdue）大学和内华达大学（UNR）访问学者。
1988年10月至1989年8月任中国科学院自动化研究所客座研究员。
1989年9月至1990年5月任北京大学信息科学中心客座研究员。
1992年至1993年为美国伦塞勒工学院（RPI）客座教授。
现任中南大学信息科学与工程学院学位委员会主席、首席教授、博士生导师，联合国专家，纽约科学院院士，中国人工智能学会副理事长，智能机器人分会名誉理事长，中国计算机学会人工智能与模式积别专业委员会委员，中国自动化学会理事，IEEE高级会员和全国政协委员等职，曾任湖南省政协副主席。

蔡自兴教授的主要研究领域为人工智能、机器人学和智能控制等。
1985年，在国际上首创机器人规划专家系统。
1986年，在国际上首次提出智能控制的四元交集结构理论。
1989年，提出智能控制学科体系的初步框架。
已在国内外发表论文400多篇，出版专著和教材20部，如《人工智能及其应用》、《机器人学》、《智能控制》和《Intelligent Control：Principles，Techniques and Applications》等。
他主持和参加国家级和省部级科教研究10多项，其中获国家级奖励2项，省部级奖励7项，其他奖励5项。
2003年获国家级全国高校教学名师奖。

书籍目录

前沿学科的最精彩成就第三版序第二版序前言第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1.3 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1.5 本书概要习题第2章 知识表示方法2.1 状态空间法2.2 问题归约法2.3 谓词逻辑法2.4 语义网络法2.5 框架表示2.6 剧本表示2.7 过程表示2.8 小结习题第3章 搜索推理技术3.1 图搜索策略3.2 盲目搜索3.3 启发式搜索3.4 消解原理3.5 规则演绎系统3.6 产生式系统3.7 系统组织技术3.8 不确定性推理3.9 非单调推理3.10 小结习题第4章 计算智能（1）:神经计算 模糊计算4.1 概述4.2 神经计算4.3 模糊计算4.4 小结习题第5章 计算智能（2）:进化计算 人工生命5.1 遗传算法5.2 进化策略5.3 进化编程5.4 人工生命5.5 小结习题第6章 专家系统6.1 专家系统概述6.2 基于规则的专家系统6.3 基于框架的专家系统6.4 基于模型的专家系统6.5 新型专家系统6.6 专家系统设计……第7章 机器学习第8章 自动规划第9章 Agent（艾真体）第10章 自然语言理解第11章 人工智能的争论与展望参考文献

第一图书网, tushu007.com

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