

<<复杂问题决策支持模式研究>>

图书基本信息

书名：<<复杂问题决策支持模式研究>>

13位ISBN编号：9787030200150

10位ISBN编号：7030200152

出版时间：2008-3

出版时间：科学出版社

作者：向阳，王征，于长锐 著

页数：204

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>

<<复杂问题决策支持模式研究>>

内容概要

本书以决策支持模式为研究对象，以解决决策支持系统领域长期未有效解决的难点——问题形式化与“问题驱动”的问题为目标，将决策科学理论、复杂性科学理论、可计算性理论、人工智能理论、决策支持系统理论与计算机技术相结合，从理论与应用两个侧面系统地阐述了基于复杂问题结构可计算的决策支持模式构建的理论、方法与应用技术。

重点论述的内容包括：复杂问题的决策支持新模式、复杂问题的结构与计算、复杂问题的形式化理论与研究、复杂问题的人机交互研究、复杂问题的建模研究、复杂问题的求解研究以及复杂问题决策支持模式的应用研究。

本书可作为从事管理决策、计算机科学与人工智能、优化理论研究的科研人员以及相关专业的研究生的参考资料。

<<复杂问题决策支持模式研究>>

书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 问题的提出 1.2 国内外相关研究综述 1.2.1 决策支持模式的国内外研究进展 1.2.2 问题结构化与形式化的国内外研究进展 1.2.3 人机接口的国内外研究进展 1.2.4 建模方法的国内外研究进展 1.2.5 复杂问题求解方法的国内外研究进展 1.2.6 国内外相关研究小结 1.3 复杂问题决策支持模式的新思路 参考文献第2章 复杂问题决策支持模式研究的理论基础 2.1 人类解决复杂决策问题的思维规律 2.2 复杂问题的新定义 2.2.1 复杂问题的定义 2.2.2 复杂问题定义依据 2.2.3 问题描述两种观点的比较 2.3 复杂问题形式化与问题结构化的关系 2.4 复杂问题模型智能构建系统的定义 2.5 复杂问题决策支持新模式的理论与技术基础 参考文献第3章 复杂问题的结构与知识结构研究 3.1 问题结构复杂与问题蕴含知识的关系 3.2 复杂问题的知识表示方法 3.2.1 知识表示及其发展 3.2.2 知识表示的方法 3.2.3 基于面向对象技术的知识表示方法 3.3 复杂问题的知识结构 3.3.1 复杂问题的知识结构 3.3.2 复杂问题的知识结构示例 参考文献第4章 复杂问题结构计算研究 4.1 复杂问题结构概念 4.1.1 复杂问题结构抽象描述 4.1.2 复杂问题结构概念模型 4.2 复杂问题结构模型 4.2.1 基本概念 4.2.2 复杂问题结构模型描述 4.3 复杂问题结构建模计算 4.3.1 基本概念 4.3.2 复杂问题的区域划分 4.3.3 复杂问题的强连通子集的划分 4.3.4 复杂问题的层次划分 4.4 复杂问题层次结构模型的柔性化讨论 4.4.1 问题论域缩小时的层次结构模型分析 4.4.2 问题论域扩大时的层次结构模型分析 4.5 复杂问题分层递阶结构建模的模糊化推广 4.5.1 模糊可达矩阵与模糊邻接矩阵 4.5.2 可达矩阵与邻接矩阵的截矩阵 参考文献第5章 复杂问题形式化研究 5.1 复杂问题形式化研究存在问题 5.2 问题形式化与问题领域知识形式化的关系 5.3 复杂问题领域知识的形式化 5.3.1 领域知识的形式化 5.3.2 领域知识库管理系统 5.4 基于领域知识的复杂问题形式化 5.4.1 复杂问题的知识表示方法 5.4.2 基于问题领域知识的复杂问题形式化 5.5 复杂问题形式化系统 5.5.1 复杂问题形式化系统的结构 5.5.2 复杂问题形式化系统的实现 参考文献第6章 基于自然语言理解的智能人机交互研究 6.1 词法分析用词典库及其管理系统 6.1.1 词的分类 6.1.2 词典库 6.1.3 词典库管理系统 6.2 词法分析用词性判定规则库及其管理系统 6.2.1 词性判定规则库 6.2.2 词性判定规则库管理系统 6.3 词法分析研究 6.3.1 基于管理问题理解的三次扫描分词系统设计 6.3.2 三次扫描分词与词性标注算法 6.3.3 三次扫描分词系统特点 6.4 句法分析研究 6.4.1 扩充转移网络 6.4.2 用于汉语语句中心词判定的扩充转移网络及其处理算法 6.5 管理问题语义理解系统研究 6.5.1 人类问题理解过程 6.5.2 管理问题语义理解系统设计 6.5.3 用于管理问题语义理解的知识词典库及其管理系统 6.5.4 管理问题语义理解系统中的搜索算法 6.5.5 问题语义理解与中心词匹配搜索的关系 6.5.6 管理问题语义理解结果的表示与存储 6.5.7 管理问题语义理解结果的判定规则与推理 6.5.8 管理问题语义理解中的人机交互系统 参考文献第7章 复杂问题建模研究 7.1 复杂的管理决策问题数学模型分析 7.2 复杂的管理决策问题数学模型知识表示方法研究 7.2.1 复杂的管理决策问题数学模型知识表示方法 7.2.2 复杂的管理决策问题数学模型知识表示的数据结构 7.3 基于结构差异的复杂问题智能建模方法 7.3.1 基于结构差异的复杂问题智能建模原理 7.3.2 建模案例的表示 7.3.3 建模案例的匹配 7.3.4 匹配案例模型框架的填充方法 7.3.5 匹配案例模型框架的修改方法 7.3.6 新问题模型的构建方法 7.4 复杂问题的建模系统研究 7.4.1 复杂问题建模系统的结构 7.4.2 建模知识的组织与管理 7.4.3 模型生成器的实现 参考文献第8章 复杂问题求解研究 8.1 复杂问题求解过程分析 8.2 复杂问题求解模型的知识表示及建模方法 8.2.1 复杂问题求解模型的知识表示方法 8.2.2 复杂问题求解模型的积木式建模方法 8.3 复杂问题求解系统研究 8.3.1 复杂问题求解系统的原理与结构 8.3.2 复杂问题求解知识库的结构与管理 8.3.3 复杂问题求解器的实现 参考文献第9章 复杂问题决策支持模式的应用研究 9.1 问题背景描述 9.2 问题概念模型的生成 9.3 问题数学模型的生成 9.3.1 数学模型建模知识的获取 9.3.2 数学模型建模知识的录入与重用 9.4 问题求解模型的生成附录1 根据深度优先搜索策略而得到的北京北方食品公司所有可行的路径方案附录2 根据左剪枝启发式搜索策略而得到的北京北方食品公司所有可行的路径方案

<<复杂问题决策支持模式研究>>

章节摘录

第3章 复杂问题的结构与知识结构研究： 结构复杂是决策问题复杂的本质属性，也是决策问题难以被理解和掌握的关键原因。没有一个有效的问题结构理解与确定方法，问题的结构就难以搞清，决策者也就无法给出恰当的决策方案。

因此，对于复杂问题结构的研究是实现复杂问题决策支持新模式的前提和基础。

3.1 问题结构复杂与问题蕴含知识的关系： 决策的目的在于解决问题，而解决问题需要运用问题所蕴含的各类知识，搞清了问题的各类相关知识，复杂决策问题也就会迎刃而解了。

那么，以问题所蕴含的知识来表示问题的方式——问题的知识表示，就成为解决问题的关键环节。

然而，决策者对于决策问题的描述通常以自然语言的方式给出，这些自然语言的背后往往蕴涵着大量而又零散的知识。

当问题的结构化程度较低时，这些知识以属性、侧面、值等形式凌乱地从属于问题结构框架，难以被发现和运用。

为明确问题的结构，从而解决问题的结构复杂，应当在形式化问题结构知识的基础上，运用问题背后所蕴含的知识来描述问题。

问题知识表示的目的就是要实现知识的合理组织，搞清楚零散知识的结构关系，并以一种恰当的知识表示方式对这些零散的知识属性及其值进行集成的统一描述，为在模型的自动创建与求解过程中，发现和运用这些知识创造条件。

为此，下文在给出复杂决策问题知识结构的基础上，提出复杂决策问题知识结构的确定方法，为实现复杂决策问题的知识表示、解决复杂决策问题的结构奠定基础。

3.2 复杂问题的知识表示方法： 3.2.1 知识表示及其发展： 1. 知识的定义：

当今时代是知识的时代，谁掌握了知识，谁就掌握了自己生存、发展的主动权。

中世纪著名的数学家、哲学家培根有一句名言：知识就是力量。

充分肯定了知识在人类生活中的重要地位。

然而对于什么是知识目前还缺乏统一的定义。

<<复杂问题决策支持模式研究>>

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>