

图书基本信息

书名：<<面向知识表示与推理的自然语言逻辑>>

13位ISBN编号：9787505876002

10位ISBN编号：7505876007

出版时间：2009-9

出版时间：经济科学出版社

作者：鞠实儿

页数：383

字数：480000

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

知识表示与推理研究是探索人类智能的众多途径之一。

传统的基于逻辑方法的知识表示与推理主要依赖于经典逻辑。

经典逻辑并不是直接为基于自然语言的推理而设计的，而是为基于半人工化数学语言的推理量身定制的。

但是，人类的大多数知识是用自然语言而不是用数学语言表达的。

这就使得传统的知识表示与推理在应用方面受到局限，不能真正为人工智能提供支持。

为了扩大知识表示与推理的应用范围，加强它对人工智能的支持力度，必须让知识表示与推理建立在自然语言逻辑的基础上。

本书以知识表示与推理为应用牵引，以非经典逻辑(包括哲学逻辑和语言逻辑)为理论驱动，针对自然语言的内涵性、模糊性、交互性、形态性和多样性，分别构造了若干自然语言逻辑系统，包括：语境内涵逻辑、模糊量词逻辑、带群体知识的公开宣告逻辑、时态句型逻辑以及汉语灵活语序逻辑和汉语致使句逻辑，对现有的许多逻辑理论成果，如超内涵逻辑、自然逻辑、动态认知逻辑、多模态范畴逻辑和Lambek演算等进行了修正、拓展和改进，为今后的自然语言逻辑研究指明了新的方向。

## 作者简介

鞠实儿，男，1953年9月出生。

教育部人文社会科学重点研究基地中山大学逻辑与认知研究所所长，中山大学哲学系教授、逻辑学博士生导师。

主要研究领域：非经典逻辑与逻辑哲学、逻辑学的认知基础、逻辑与文化、科学技术哲学。

在科研方面：近十年主持省部级以上项目15项；同

## 书籍目录

第1章 逻辑、自然语言与KRR 1.1 自然语言的内涵性与KRR 1.2 自然语言的模糊性与KRR 1.3 自然语言的交互性与KRR 1.4 自然语言的形态性与KRR 1.5 自然语言的多样性与KRR 1.6 本书结构——从KRR到LNL第2章 类型逻辑与Lambek演算 2.1 范畴语法 2.2 类型逻辑 2.3 Lambek演算的代数模型 2.4 Lambek演算的证明论性质 2.5 Lambek演算与结构规则第3章 面向自然语言内涵性的LNL：语境内涵逻辑 3.1 引言 3.2 内涵逻辑及其问题 3.3 超内涵逻辑及其问题 3.4 语境内涵逻辑：基于可能世界语义 3.5 语境内涵逻辑：基于邻域语义 3.6 语境内涵逻辑：基于代数语义 3.7 语境内涵语义：基于博弈语义 3.8 语境内涵语义：基于更新一局部模型语义第4章 面向自然语言模糊性的LNL：模糊量词逻辑 4.1 引言 4.2 模糊量词的语义 4.3 模糊量词的性质 4.4 模糊量词推理 4.5 基于Lambek演算的模糊量词自然逻辑推理系统FQNL 4.6 FQNL系统0C的判定算法第5章 面向自然语言交互性的LNL：带群体知识的公开宣告逻辑 5.1 引言 5.2 语言交流与动态认知逻辑模型 5.3 公开宣告逻辑PAL 5.4 群体知识 5.5 静态认知逻辑 $s5Bm(RC, D, E)$  5.6 带有群体知识的公开宣告逻辑PAL(RC, D, E) 5.7 应用分析第6章 面向自然语言形态性的LNL：时态句型的Lambek演算 6.1 引言 6.2 并发的Lambek时态演算系统 6.3 模态Lambek时态演算系统第7章 面向汉语的LNL 7.1 引言 7.2 形式语义学对汉语句法语义的关注 7.3 面向汉语灵活语序和致使语义的LNL附录1 广义量词理论附录2 模糊集理论及模糊逻辑附录3 类型论与入 - 演算参考文献后记

章节摘录

第1章 逻辑、自然语言与KRR 与形式语言相比，自然语言有内涵性、模糊性、交互性、形态性和多样性等显著特点。

这些特点一方面为KRR设置了困难和挑战，另一方面也为KRR提供了更为深刻的直观背景和更加广阔的应用前景。

1.1 自然语言的内涵性与KRR 自然语言与形式语言相比的一个首要特点就是自然语言具有突出的内涵性 (intensionality)。

这种内涵性不但包括语用上的内涵性，即所谓的言外之意 (connotation)，如“13”在西方除了表示数字，还有不吉利之意，更重要的在于它还包括语义上的内涵性，即用以确定表达式指称的语义内容，弗雷格 (Gottlob Frege) 和卡尔纳普 (Rudolf Carnap) 分别称之为sense和intension。

从这一角度看，内涵概念与外延 (extension)、指称 (reference) 或所指 (denotation) 等概念相对。但是，它们两者之间并不具有一一对应关系。

在自然语言中，外延相同而内涵不同的表达式比比皆是，如“有心脏的动物”与“有肾脏的动物”，“北京”与“中华人民共和国首都”。

最臭名昭著的例子是“天然两足无羽动物”与“人”。

.....

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>