

<<逻辑、信息和互动>>

图书基本信息

书名：<<逻辑、信息和互动>>

13位ISBN编号：9787030205254

10位ISBN编号：7030205251

出版时间：2008-6

出版单位：科学出版社

作者：[荷]约翰·范本特姆

页数：403

译者：刘奋荣,余俊伟

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>

## <<逻辑、信息和互动>>

### 内容概要

“逻辑之门”是当代世界著名的逻辑学家约翰·范本特姆经典著作的中文翻译。

丛书收集了他的经典论文和主要专著，其涵盖的主题有：关于信息、进程和智能互动的模态逻辑，自然语言中范畴语法和量词语义的逻辑；逻辑与认识论、科学方法论和博弈论之间的相互影响，等等。丛书展现了现代逻辑作为数学、哲学、语言学、计算机科学、认知科学等学科之间媒介和催化剂的新视角。

《逻辑、信息和互动》是关于当今模态逻辑所研究的主要问题的一个论文集。

它展示了模态逻辑的发展历程，系统地阐述了模态逻辑的数学理论。

特别是，模态逻辑在研究主体的知识和信念、信息流、计算，以及主体在博弈或其他社会活动中的交流互动等方面的应用。

本书既有关于逻辑数学基础的探索，又有对逻辑应用领域的拓展，适合从事逻辑学研究的学生和教师阅读。

也适合从事其他逻辑相关学科专业的学生和教师参阅。

#### 作者简介

约翰·范本特姆，当代世界著名逻辑学家，阿姆斯特丹大学的大学教授、斯坦福大学哲学教授，兼任中山大学客座教授。

荷兰皇家艺术与科学院、欧洲科学院和国际哲学院院士，多个杂志编辑。

撰写了约300篇论文和6部专著，主编了4部具有权威性的逻辑手册。

由于他的卓越成就，荷兰政府于1996年授予他斯宾诺莎奖。

书籍目录

丛书序译者序前言第1部分 模态逻辑基本理论 1 对应理论 2 两个格式塔中的模态逻辑 3 安保、界限和广义语义学第2部分 模态逻辑和计算 4 动态箭号逻辑笔记 5 谓词逻辑的模态基础 6 使互模拟安全的程序构造第3部分 模态逻辑和信息 7 “人的存在并非是孤立的”：逻辑与交流 8 信念修正的动态逻辑 9 偏好升级的动态逻辑第4部分 模态逻辑和博弈 10 动态认知逻辑中的博弈 11 作为进程模型的扩展博弈 12 逻辑博弈对博弈逻辑是完全的 13 博弈中的理性动态和认知逻辑附录 附录一 英-汉专业术语对照表 附录二 英-汉人名对照表致谢

## 章节摘录

第1部分 模态逻辑基本理论这一部分包括3篇基本的模型论论文，主要讨论可定义性和语言的表达力。它们是对前言中提到的许多主要的技术动向的进一步阐述。

第一篇论文是收录于《哲学逻辑手册》中的“模态对应理论”一章，最初写于1984年，在1998年进行了增订。

它从著名的模态公理和语义性质之间的对应开始讨论。

这里是一个典型的例子：著名的模态“K4-公理” $\Box p \rightarrow \Box \Box p$ 说的是可能世界之间二元可及关系的传递性。

本章从这里出发展开了关于模态公理和语义框架的关系属性之间的整个对应理论，把模态和经典逻辑联系起来。

一个重要的贡献是，我们说明了在什么情况下模态公理有一阶对应物，在什么情况下一阶属性是模态可定义的。

这里的一般技巧可以运用到更多的模态语言中去，这一点可见于当今的很多领域——甚至是一些意料不到的领域（参见最新一些例子，[vanBenthem.2008]）。

最近，这些技巧被推广到带不动点的非一阶语言中去，尽管那里还有许多开放的问题（参见一前一后的方法，[van Benthem.2005；2006]）。

第二，上面提到的一前一后的方法，微细结构，语言表达力和计算复杂性之间的平衡，互模拟不变性，以及一阶逻辑下的模态语言等问题在“两个格式塔中的模态逻辑”中得到了充分的研究。

这是我为1998年在乌普萨拉举行的第一次“模态逻辑进展”大会做的基调讲座。

本文除了推广1980年代保加利亚的“索非亚学派”的想法和20世纪90年代计算机科学界的后继工作，还阐述了如何设计模态语言和经典语言，使得可以把二者放在一起研究。

这进一步增进了我们对这两种语言的理解。

文中很多内容如今已经变成一般的练习了。

特别地，这种思考方式与当今活跃的研究介于基本模态语言和一阶逻辑之间的“混合逻辑”不谋而合。

最后，论文“安保、界限和广义语义学”发表在2005年的《逻辑、语言和信息杂志》（Journal of Logic, Language and Information）上，这是为纪念“十年的安保片段”而写的。

这篇论文首先回顾了由[Andreka, vanBenthem&Nemeti.1998]提出的作为一阶逻辑最大的模态可判定部分的安保片段。

文章进一步阐明，令人惊讶的是，两种不同的语义策略，即“用片断工作”和不同于普通的整个一阶语言的塔斯基语义的“广义模型”，有时等同于一件事情。

而且，文章解释了如何使用现代模态技巧来理解一阶谓词逻辑，这一现代逻辑卓越的工作系统。

特别地，模态分析为一阶逻辑揭示了新的进程模型。

最为显著的是，安保片段成为可以回避不可判定问题的可判定子逻辑的一个新源泉。

## <<逻辑、信息和互动>>

### 编辑推荐

《逻辑、信息和互动》是关于当今模态逻辑所研究的主要问题的一个论文集。它展示了模态逻辑的发展历程，系统地阐述了模态逻辑的数学理论。特别是，模态逻辑在研究主体的知识和信念、信息流、计算，以及主体在博弈或其他社会活动中的交流互动等方面的应用。

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>