

<<自然演绎逻辑导论>>

图书基本信息

书名：<<自然演绎逻辑导论>>

13位ISBN编号：9787306026781

10位ISBN编号：730602678X

出版时间：2006-3

出版时间：中山大学出版社

作者：陈晓平

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>

## <<自然演绎逻辑导论>>

### 内容概要

本书的第一版没有包括对元理论的讨论，第二版则增加了部分元理论即关于命题逻辑的元理论，而没有包括谓词逻辑和模态逻辑的元理论。

关于命题逻辑元理论的讨论并非紧跟命题逻辑的章节之后，而是放在谓词逻辑和模态逻辑的章节之后。

因为本书作为逻辑导论教材，并不要求读者对元理论有一个全面的把握，而只是为了给出一个范例，让读者通过此范例而对现代符号逻辑的一个基本特征有所了解，这个基本特征是将语法和语义严格区分开来的。

在此之前，本书在章节的安排上对语义和语法各有侧重，但未加以严格区分。

这对于初学者或许是有益的，因为自然语言中的推论在很大程度上是把语法和语义结合在一起的。

事实上，科庇的《符号逻辑》在最后引入元理论之前也是这样处理的。

这样做的目的是：试图把逻辑学教学的可接受性和严格性兼顾起来。

本书关于命题逻辑元理论的讨论在很大程度上参照了伯科曼的《逻辑教本》。

本书主要阐述了自然演绎系统的各个逻辑分支，即命题逻辑、谓词逻辑、模态逻辑和三段论逻辑等。

阅读本书，不要求读者预先具备任何逻辑基础知识，因此，本书不仅适用于大学文科学生的逻辑导论课教材，也适合于广大读者自学。

## &lt;&lt;自然演绎逻辑导论&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言	关于自然演绎逻辑系统第一版前言	第一章 绪论	1.1 词项、命题和推论	1.1.1 词项	1.1.2 定义	1.1.3 命题	1.1.4 推论	1.1.5 演绎推论与归纳推论	习题1.1	1.2 推论的有效性和可靠性	1.2.1 推论形式、变项和常项	1.2.2 推论的有效性	1.2.3 反例	1.2.4 推论的可靠性	习题1.2	1.3 论证	1.3.1 证明与反驳	1.3.2 论证的基本规则	1.3.3 二难推论	1.3.4 几种不正当的辩论手法	习题1.3	第二章 命题逻辑：符号化和真值表	2.1 一些基本概念	2.1.1 真值函项复合命题和真值函项联结词	2.1.2 合取词和合取命题	2.1.3 析取词和析取命题	2.1.4 否定词和否定命题	2.1.5 蕴涵词和蕴涵命题	2.1.6 等值词和等值命题	习题2.1	2.2 命题的符号化	2.2.1 什么是命题的符号化	2.2.2 一些常见的复合命题的符号化	2.2.3 包含多个联结词的复合命题的符号化	习题2.2	2.3 命题的真值表及其逻辑性质	2.3.1 真值表的构造	2.3.2 重言式、矛盾式和偶然式	2.3.3 重言等值和重言蕴涵	习题2.3	2.4 用真值表检验推论的有效性	2.4.1 真值表方法	2.4.2 短真值表方法	习题2.4	第三章 命题逻辑：推演	3.1 八条整推规则	3.1.1 八条整推规则的表述	3.1.2 八条整推规则的应用	习题3.1	3.2 十条置换规则	3.2.1 什么是置换规则	3.2.2 交换	3.2.3 双重否定	3.2.4 德摩根律	3.2.5 假言易位	3.2.6 蕴涵	3.2.7 重言	3.2.8 结合	3.2.9 分配	3.2.10 移出	3.2.11 等值	习题3.2	3.3 条件证明规则	3.3.1 什么是条件证明规则	3.3.2 条件证明规则的应用	习题3.3	3.4 间接证明规则	3.4.1 什么是间接证明规则	3.4.2 间接证明规则的应用	习题3.4	3.5 重言式的证明	3.5.1 重言式的无前提证明	3.5.2 自然演绎与真值表方法	习题3.5	第四章 三段论逻辑	4.1 直言命题	4.1.1 直言命题的形式	4.1.2 直言命题的图释	4.1.3 直言命题之间的关系	习题4.1	4.2 三段论	4.2.1 什么是三段论	4.2.2 用文恩图检验三段论的有效性	4.2.3 用规则检验三段论的有效性	习题4.2	4.3 强化三段论	4.3.1 强化直言命题与强化三段论	4.3.2 对强化三段论的有效性的检验	4.3.3 处理三段论的两种方案	习题4.3	第五章 谓词逻辑：基本概念和符号化	5.1 基本概念	5.1.1 谓词逻辑和谓词推论	5.1.2 个体词和谓词	5.1.3 量词	5.1.4 量词的辖域、普遍命题和复合命题	5.1.5 自由变项和约束变项	5.1.6 开语句、开语句的例示和概括	5.1.7 重复约束和空约束	习题5.1	5.2 命题的符号化	5.2.1 直言命题的符号化	5.2.2 论域	5.2.3 一般命题的符号化	5.2.4 命题的多重量化	习题5.2	第六章 谓词逻辑：解释与推演	6.1 解释	6.1.1 命题的解释及其真假	6.1.2 普遍有效式和不可满足式	6.1.3 逻辑等值和逻辑蕴涵	6.1.4 谓词推论的解释及其有效性	习题6.1	6.2 推演	6.2.1 命题推演规则和量词转换规则	6.2.2 全称量词的整推规则	6.2.3 存在量词的整推规则	6.2.4 构造一些推论的证明	习题6.2	第七章 模态逻辑	7.1 一些基本概念	7.1.1 命题的模态	7.1.2 必然命题	7.1.3 可能世界	7.1.4 严格蕴涵	7.1.5 逻辑独立	7.1.6 严格等值	习题7.1	7.2 模态命题的表达	7.2.1 基本符号与定义	7.2.2 整体模态与部分模态	7.2.3 模态命题的自然语言表达	习题7.2	7.3 模态命题逻辑发展概况	7.4 系统T	7.4.1 置换规则	7.4.2 必然模态词的整推规则	7.4.3 可能模态词的整推规则	习题7.4	7.5 系统S	7.5.1 重迭模态词	7.5.2 S4-重述规则	7.5.3 模态词的化归	习题7.5	7.6 系统S5	7.6.1 S5-重述规则	7.6.2 模态词的化归	7.6.3 一些定理和推论的证明	7.6.4 构造反例	习题7.6	7.7 各个系统的可能世界模型	7.7.1 可能世界之间的可达性关系	7.7.2 系统T的可能世界模型	7.7.3 系统S4和S5的可能世界模型	第八章 命题逻辑的元理论	8.1 对象语与元语言、常项变项与变项变项	8.1.1 对象语言与元语言	8.1.2 常项变项与变项变项	习题8.1	8.2 SL的语法	8.2.1 SL的基本语法	8.2.2 一些语法元定理及其证明	习题8.2	8.3 SL的语义	8.3.1 SL的基本语义	8.3.2 一些语义元定理及其证明	习题8.3	8.4 数学归纳法	8.4.1 什么是数学归纳法	8.4.2 数学归纳法的例示1	8.4.3 数学归纳法的例示2	习题8.4	8.5 联结词的真值函项完全性	8.5.1 什么是真值函项完全性	8.5.2 对SL的真值函项完全性的证明	习题8.5	8.6 SC的可靠性	8.6.1 什么是SC的可靠性	8.6.2 一些元定理及其证明	8.6.3 对Sc的可靠性的证明	习题8.6	8.7 SC的完全性
-------	-----------------	--------	--------------	----------	----------	----------	----------	-----------------	-------	----------------	------------------	--------------	----------	--------------	-------	--------	-------------	---------------	------------	------------------	-------	------------------	------------	------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-------	------------	-----------------	---------------------	------------------------	-------	------------------	--------------	-------------------	-----------------	-------	------------------	-------------	--------------	-------	-------------	------------	-----------------	-----------------	-------	------------	---------------	----------	------------	------------	------------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-------	------------	-----------------	-----------------	-------	------------	-----------------	-----------------	-------	------------	-----------------	------------------	-------	-----------	----------	---------------	---------------	-----------------	-------	---------	--------------	---------------------	--------------------	-------	-----------	--------------------	---------------------	------------------	-------	-------------------	----------	-----------------	--------------	----------	-----------------------	-----------------	---------------------	----------------	-------	------------	----------------	----------	----------------	---------------	-------	----------------	--------	-----------------	-------------------	-----------------	--------------------	-------	--------	---------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------	----------	------------	-------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------	-------------	---------------	-----------------	-------------------	-------	----------------	---------	------------	------------------	------------------	-------	---------	-------------	---------------	--------------	-------	----------	---------------	--------------	------------------	------------	-------	-----------------	--------------------	------------------	----------------------	--------------	-----------------------	----------------	-----------------	-------	-----------	---------------	-------------------	-------	-----------	---------------	-------------------	-------	-----------	----------------	-----------------	-----------------	-------	-----------------	------------------	----------------------	-------	------------	-----------------	-----------------	------------------	-------	------------

<<自然演绎逻辑导论>>

8.7.1 不一致性引理和最大一致性集合

8.7.2 对SC的完全性的证明

习题8.7主要参考文献

## <<自然演绎逻辑导论>>

### 编辑推荐

本书主要阐述了自然演绎系统的各个逻辑分支，即命题逻辑、谓词逻辑、模态逻辑和三段论逻辑等。阅读本书，不要求读者预先具备任何逻辑基础知识，因此，本书不仅适用于大学文科学生的逻辑导论课教材，也适合于广大读者自学。

<<自然演绎逻辑导论>>

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>