

逻辑

LUOJI ZHIXUE

辑

LUOJI ZHIXUE

哲

LUOJI ZHIXUE

学

LUOJI ZHIXUE

LUOJI ZHIXUE

LUOJI ZHIXUE

LUOJI ZHIXUE

LUOJI ZHIXUE

〔英〕苏珊·哈克 著

55

55
P
書
館

逻辑哲学

〔英〕苏珊·哈克 著

罗 毅 译

张家龙 校

商务印书馆

2003年·北京

图书在版编目 (CIP)数据

逻辑哲学 / (英) 哈克著; 罗毅译. — 北京: 商务印书馆, 2003

ISBN 7-100-03550-3

I. 逻… II. ①哈… ②罗… III. 逻辑哲学
IV. B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 053030 号

所有权利保留。

未经许可, 不得以任何方式使用。

逻辑哲学

[英] 苏珊·哈克 著

罗毅 译

张家龙 校

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商务印书馆发行

北京民族印刷厂印刷

ISBN 7-100-03550-3/B·535

2003年5月第1版

开本 850 × 1168 1/32

2003年5月北京第1次印刷

印张 11 1/2

定价: 20.00元



Susan Haack

PHILOSOPHY OF LOGICS

Cambridge University Press 1978

根据英国剑桥大学出版社 1978 年版译出

中文版序言

逻辑旨在通过构造公理形式系统以及推理规则,以一种严格的方式来表达那些有效论证的形式。逻辑哲学致力于逻辑中产生的哲学问题的研究:澄清有效性、指称、真以及必然性这样的概念;解释形式系统并给出选择不同逻辑的标准;以及研究形式的逻辑语言与自然语言之间的关系。

我感到研习这些问题的人们极需要一本一目了然,但又不过于简单的教本,因而就撰写了《逻辑哲学》。很自然,当得知我的书不仅满足了英语国家的读者的需要,而且,如本书的中译本的出版所表明,还满足中国读者的需要,我感到十分欣慰。

我尤其感到荣幸的是能够步杜威和罗素之后尘(他们俩都曾访问过中国并且作过讲演),因为他们都是使我受惠匪浅的哲学家。

杜威强调,逻辑的发展受逻辑和历史这两个方面的影响。譬如,亚里士多德擅长于表达生物学中的论证,这影响到了他的逻辑理论的结构和特征。我也发觉历史的因素十分引人注目。例如,在我看来,弗雷格在构造后来成为现代逻辑的基础的形式系统时,他主要关心的是要发明一种适合于表达数学中的论证的语言,这个事实部分地说明了为什么标准的命题演算和谓词演算没有表达时态的明确手段。

然而,在另一种意义上讲,逻辑所研究的东西是普遍的:如罗素所强调,不论其题材是什么,不论其是通过什么语言来表述的,有些论证是有效的,有些则是无效的;——是什么使得它们成为有效的,这个问题本身无论如何都是不依赖于语言 and 文化的。或许有理由认为,现今标准的罗素符号比弗雷格的《概念文字》(Begriffsschrift)中的两维的符号体系受欢迎,部分原因在于它那线型的、水平面的表示法似乎对多数其母语恰是用同一种方式来书写的读者来说,更简单、更容易。当然,猜测一下中国读者是否会认为弗雷格符号十分不“自然”,倒是十分有意思的。不过,且不谈符号问题,我倒是希望,本书的中国读者会觉得书中讨论的问题及其答案,既通俗易懂,又饶有风趣。

苏珊·哈克

译者前言

自弗雷格的《概念文字》问世以来，现代符号逻辑经过一个多世纪的发展，取得了举世瞩目的巨大进步，这种状况与传统形式逻辑二千多年来一直停滞不前的局面形成了鲜明对照。现代逻辑在高度形式化的同时，注意到了与自然语言的关系，各种非标准的逻辑体系，如内涵逻辑、相关逻辑、时态逻辑、多值逻辑、模糊逻辑等，像雨后春笋一样，纷纷破土而出。各种各样的哲学问题也就随之冒出来了：什么是逻辑？到底有多少种逻辑？逻辑是否可误？逻辑与自然语言的关系是什么？等等。对这些问题的讨论和解答就构成了一门崭新的哲学学科——逻辑哲学。

逻辑哲学在国外被列为哲学院系学生必修课程之一，译者翻译本书意在让国内读者了解这门学科的历史与现状。本书作者苏珊·哈克教授是国际上知名的女学者，现执教于美国迈阿密大学哲学系。哈克教授1972年在英国剑桥大学获得博士学位，多年来一直从事逻辑哲学、知识论和实用主义等方面的研究，除本书外，还撰有《异常逻辑》（剑桥大学出版社，1974年）、“实用主义的真理论”（载《英国科学哲学报》，1976年）等许多著作和文章。本书自1978年出版以来，曾被译成西班牙文、意大利文多种文字，并且有许多学校将其作为教科书使用。本书内容丰富、文字流畅，既有很高的学术价值，又写得深入浅出，通俗易懂，是一本入门的好教材。

在本书的翻译过程中,曾得到彭信娥、桂起权、朱志方等同仁的鼎力相助,其中有些章节(第二章)曾恭请江天骥先生斧正过,在此鸣谢。

罗 毅

1991年3月于广州

目 录

序言.....	1
记法与缩写.....	6
第一章 “逻辑哲学”.....	8
§ 1. 逻辑、逻辑哲学、元逻辑	8
§ 2. 逻辑的范围	10
第二章 有效性	21
§ 1. 对论证的评价	21
§ 2. 演绎有效性;兼评归纳强度	24
在一个系统中的有效性;系统外的有效性;	
自发逻辑与自觉逻辑;归纳强度	
§ 3. 形式逻辑系统:“L 中有效”里的“L”.....	29
各种记法;可供选择的初始常项;公理化的塑述和	
自然演绎的塑述;可供选择的公理和/或规则	
§ 4. 有效性和逻辑形式	35
第三章 语句联结词	41
§ 1. 形式的考察	41
足够的联结词集合;函项完全性;特征矩阵可	
判定性;多值逻辑	
§ 2. 联结词的意义	44
形式语言与非形式解读;“tonk”;形式化的目的;	
“&”与“并且”,“V”与“或者”,等等	

第四章 量词	55
§ 1. 量词及其解释	55
§ 2. 形而上学的插曲: 蒯因关于量化式与本体论的观点 本体论承诺的标准; 代入的量化式与本体论	59
§ 3. 解释的选择	67
代入的量化式与真语句; 名字太少; 时态; 模态; 二阶量化式	
第五章 单独词项	73
§ 1. 单独词项及其解释	73
§ 2. 名字	74
名字之为纯指称词; 名字同化于摹状词	
§ 3. 摹状词	83
§ 4. 无指称名字: 虚构	89
第六章 语句、陈述、命题	93
§ 1. 三种研究方向	93
§ 2. 语句、陈述、命题	94
§ 3. “语句字母”、“命题变元”、还是别的什么?	97
§ 4. 真值承担者	99
真值承担者与真理理论	
§ 5. 换一种方式来提这个问题	104
再谈有效性	
第七章 真理理论	107
§ 1. 概说	107
真理定义与真理标准	
§ 2. 符合论	113
§ 3. 融贯论	116

§ 4. 实用主义理论	120
§ 5. 语义学理论	122
真理定义的恰当性条件;实质恰当性;形式正确性;塔斯基的真理定义;非形式说明;形式说明	
§ 6. 关于语义学理论的评价	136
塔斯基本人的估价;波普站在塔斯基理论的立场上;戴维森对塔斯基理论的使用	
§ 7. 冗余理论	158
兰姆赛;真值承担者;元语言和对象语言的区别;量词:“(P)(如果他断定 P,则 P)”;	
代语句真理论	
第八章 悖论	167
§ 1. 说谎者悖论及其相关的悖论	167
“集合论”悖论还是“语义”悖论?	
§ 2. 对于悖论的“解决方法”	171
对解决方法的要求;罗素的解决方法;类型论;“恶性循环”原则;塔斯基的解决方法;语言层次;克里普克的解决方法;有根性	
§ 3. 不出现“假”的悖论;再论冗余真理论和恶性循环原则	184
第九章 逻辑和多种逻辑	188
§ 1. “经典”逻辑与“非经典”逻辑	188
§ 2. 对于要求改造标准的形式系统的压力的反应	189
§ 3. 第一个案例研究:时态性谈话的逻辑	193
§ 4. 第二个案例研究:精确性与“模糊逻辑”	200
附言:真值度	207
第十章 模态逻辑	210

§ 1. 必然真理	210
§ 2. 模态系统	216
经典逻辑的扩展;历史的评述;形式勾画;模态系 统之间的关系	
§ 3. 对模态逻辑的批评	219
模态逻辑“是由错误孕育出来的”;不需要模态 逻辑;模态逻辑的解释充满困难。	
§ 4. 模态逻辑语义学	230
形式语义学——概貌;“纯粹的”和“不纯的”语义 学;可能世界的主张;可能个体的主张;跨世界的 同一;蒯因的怀疑被证实了吗?	
§ 5. 前景	240
§ 6. 再论蕴涵;关于“相关逻辑”的一个附录	243
严格蕴涵的“悖论”;相干逻辑	
第十一章 多值逻辑	251
§ 1. 多值系统	251
对经典逻辑的限制;异常逻辑;历史的回顾;形式 勾画	
§ 2. 哲学的动机	256
将来偶然陈述;量子力学;语义悖论;无意义性; 没有指称的涵义;不可判定的语句	
§ 3. 多值逻辑与真值	262
§ 4. 非真值函项的异常逻辑	265
超赋值;直觉主义逻辑	
第十二章 关于逻辑的一些形而上学和认识论问题	272
§ 1. 形而上学问题	272

一元论、多元论、工具主义；问题的总结；	
异常逻辑与经典逻辑冲突吗？评论	
§ 2. 认识论问题	285
什么是可误论？可误论扩展到逻辑了吗？离题话：	
再论《两个教条》：逻辑的修改	
§ 3. 逻辑和思想	292
[附录].....	298
I. 术语汇编	298
II. 阅读指南	312
III. 文献目录	315
IV. 索引	334

序 言

自从弗雷格 (Frege) 的《概念文字》一书问世,一百年来,逻辑系统的研究得到突飞猛进的发展。这一发展过程的多样性及其规模给人留下了不可磨灭的印象。我们可以区分出四个领域的发展,两个是形式研究的领域,两个是哲学研究的领域:(i)标准逻辑工具的发展,始于弗雷格、罗素 (Russell) 和怀特海 (Whitehead) 对语句演算和谓词演算的语形学的描述,随后,波斯特 (Post)、维特根斯坦 (Wittgenstein)、洛文海姆 (Löwenheim) 和亨金 (Henkin) 提供了语义学,丘奇 (Church) 与哥德尔 (Gödel) 等人进行了元逻辑研究;(ii)非标准演算的发展,诸如 C. I. 刘易斯 (Lewis) 首创的模态逻辑、卢卡西维茨 (Lukasiewicz) 同波斯特首创的多值逻辑,布劳维尔 (Brouwer) 首创的直觉主义逻辑。与这两个方面的发展一道,产生了(iii)关于这些形式系统应用到非形式论证上的哲学研究,关于句子联结词与量词的解释的哲学研究,关于真理与逻辑真理这样一些概念的哲学研究;* 以及(iv)关于形式化的目的和能力的研究。作第四种研究的人抱有不同的看法,卡尔纳普

* “真理”和“逻辑真理”原字为 ‘truth’ 和 ‘logical truth’, ‘truth’ 作为可数名词译为“真理”,意指一个真语句或真命题,一切真语句的所指就是“真”(原字亦为 ‘truth’, 但它是不可数名词)。在逻辑中只是从“真”这一角度来研究真语句,最好把 ‘truth’ 译为“真语句”或‘真’。——校者

(Carnap)和蒯因(Quine)等人对于形式语言的哲学意义抱乐观的态度,F. C. S. 席勒(Schiller)和斯特劳森(Strawson)等人怀疑符号逻辑与哲学有关,杜威(Dewey)等人则极力主张更加心理学气和动力学的逻辑观。

各方面的发展是并行发生的,而不是前后相继的,我以为这一事实具有哲学的含义;因为“非标准”逻辑与标准系统是一道发展起来的,不仅总是有人批评各种具体的形式系统,也总是有人批评对形式化本身的追求,记住这一点是有益的。

当然,这四个领域的发展不是相互独立的;我认为它们之间的相互作用也有哲学意义。例如,尽管早在1880年麦柯尔(Maccoll)就事先提出了模态逻辑与多值逻辑的一些关键概念,但是它们系统化的形式发展是以后才达到的,前者(模态逻辑)是在1918年,于《数学原理》中的非模态演算的正规形式化之后,后者是在1920年,于二值逻辑的真值表语义学产生之后。然而,发展非标准演算的动机不仅来自扩展和修改经典逻辑的前景在数学上的吸引力,也来自哲学的批评:就模态逻辑来说,是批评实质条件句能够表达蕴涵这个主张,就多值逻辑来说是批评每一个命题要么是真的,要么是假的这个假定。一种非标准逻辑的发展又促进另一种的产生:怀疑模态逻辑能够成功实现对直觉的衍推观念的形式化,导致相关逻辑的发展,类似地,模态逻辑的数学吸引力促进认知逻辑、道义逻辑与时态逻辑的发展;再如,对于多值逻辑的哲学动机的反思导致了超赋值的想法。形式上的革新反过来又给了起初由标准演算提出的哲学问题以新的广度:例如,当模态谓词逻辑的可理解性受到质疑时,关于量词的解释及其与单独词项的关系的问题以新的、尖锐的形式呈现在我们面前;多值系统对二值性的挑

战蕴涵着一个古老的疑虑：逻辑处理的是句子还是陈述、命题。有时，新的形式系统甚至把矛头指向（公开地或暗含地，并且以不同的激烈程度）有关对形式逻辑的目标和追求的公认假定：例如，相关逻辑不仅怀疑实质蕴涵和条件蕴涵的妥当性，而且怀疑经典的有效性观念；直觉主义逻辑的特色，部分来自对逻辑先于数学这个“逻辑主义”设想的异义；模糊逻辑打破了一个传统的原则：形式系统应该纠正和避免模糊性，而不应该与模糊性协调。正如最后一个例子提醒我们的，有时新的形式发展试图克服形式逻辑的支持者与批评者都当作是形式逻辑的固有局限性的东西——例如席勒和斯特劳森都强调形式逻辑不能处理影响着接受非形式推理的语用特征，蒙塔古（Montague）开创的“形式语用学”也许克服了、至少部分地克服了这个局限性。

在本书中我关心的是逻辑的哲学而不是逻辑的历史。但我在书中的安排没有忽视我刚才概述的形式问题与哲学问题相互作用的历史。我首先考虑标准逻辑工具所引起的一些问题——语句联结词、语句字母、量词、变元、个体常项、有效性概念、真理、逻辑真理的解释问题；从第九章起转而讨论这些问题引起形式革新（“扩展”逻辑与“异常”逻辑）的方式，以及这些新形式系统反过来又导致重新估价那些哲学问题的方式；在最后一章中，我讨论关于逻辑的形而上学和认识论地位、形式语言与自然语言的关系、逻辑与推论的关系这样一些问题，关于这些问题，答案是很少的。

在本书中不断重复的两个论题也反映了这幅历史的画面。
(i) 逻辑系统的多样性、(ii) 形式演算影响非形式论证之估价的方式，这两个方面的考虑凝聚着我认为是逻辑中最重要的哲学问题。更明确地说，鉴于多种可供选择的逻辑系统的存在，我将极力主

张,谨慎的考虑要求人们对逻辑的认识论地位问题采取适当的彻底观点,我还主张对形式结果的解释是一个棘手的任务,其中重视形式化的目的是非常必要的。

作为逻辑提出的哲学问题的引论,我希望这本书是有用的,掌握了初等形式逻辑并接触过一些哲学问题、但以前没有逻辑哲学知识的学生会读得懂它。但我没有提供简单的答案,甚至没有提供简单的思考题;因为逻辑哲学中精彩的问题是复杂而又困难的。我试图从入门开始,解释某些术语,通过具体的个案研究来阐明一些非常一般的问题。为了这个目的,我为那些对这个学科较生疏的人提供了一个术语汇编,这些术语在书中使用过,可能对于他们是生疏的;我还就初步阅读的文献提出了建议。而对于那些想要百尺竿头更进一步的人,我列出了一个丰富的(但我希望不至于多得吓人)参考书目。我的学生的反应使我相信过于简化是不必要的,也是不可取的。我热望——我担心结果一定不如热望那么美好——写出一本对学生有帮助同时又使老师感兴趣的书。

我感到,不清楚一个作者是否修改了他原来提出的观点,或者如何修改了他原来的观点,这是一件令人不快的事;但是老是被迫去讨论一个作者的早期错误则是枯燥无味的事。因此我采取中庸的办法,在这里我简要指出在何处和怎样修改了《异常逻辑》中的看法。^{*} 首先,我希望我更清楚地区分了关于逻辑地位的形而上学问题与认识论问题;这就促使我更谨慎地区分一元论同多元论的问题与可修改性问题,并支持一种有限制的多元论而不是《异常

^{*} 《异常逻辑》是作者于1974年出版的一部专著。——校者