

国学基础文库

# 逻辑

金岳霖 著



 中国人民大学出版社

国学基础文库

# 逻辑

金岳霖 著



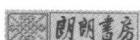
中国人民大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

逻辑/金岳霖著.  
北京:中国人民大学出版社,2005  
(国学基础文库)  
ISBN 7-300-06196-6

I . 逻…  
II . 金…  
III . 逻辑  
IV . B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 001850 号



国学基础文库

逻辑

金岳霖 著

---

出版发行	中国人民大学出版社		
社    址	北京中关村大街 31 号	邮    政    编    码	100080
电    话	发行热线:010 - 82503022 编辑热线:010 - 82503013		
网    址	<a href="http://www.longlongbook.com">http://www.longlongbook.com</a> (朗朗书坊网) <a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a> (人大出版社网) <a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经    销	新华书店		
印    刷	河北科技师范学院印刷厂		
开    本	965 × 1270 毫米 1/32		
印    张	8.875 插页 2	版    次	2005 年 2 月第 1 版
字    数	191 000	印    次	2005 年 2 月第 1 次印刷
印    数	0001 ~ 7000	定    价	24.80 元

---

## 导读：“照着讲”与“接着讲”

陈 波

金岳霖先生的两部著作《逻辑》和《论道》又要重新出版了，出版社方面要我写几句导读性质的话，恭敬不如从命，借此机会谈谈“照着讲”与“接着讲”这一话题。

据说，金岳霖中学时期已经有很强的逻辑意识，他觉察到人们常说的两句话“金钱如粪土”、“朋友值千金”不能同时成立，因为从中可以推出“朋友如粪土”的荒谬结论来。但他与逻辑结缘却是很晚的事情。金岳霖于 1911 年考取清华学堂，后来考取官费留学生，于 1914 年赴美国留学，先学商业，不感兴趣，改学政治学，于 1920 年获政治学博士学位。在读博士期间，他对哲学发生兴趣。1921 年底至 1925 年，赴欧洲游学。在伦敦念书期间，有两本书对他产生了很重要的影响：一本是罗素的《数学的原则》，另一本是休谟的《人性论》。休谟所提出的归纳问题给他造成思想上的困难，而这种困难差不多又造成他情感上的痛苦，从此他的理智探讨完全转向哲学，并对逻辑学发生兴趣，这时他已近 30 岁。1926 年，原来在清华大学讲授逻辑的赵元任另有高就，金岳霖被聘到清华讲授逻辑，在讲授几次之后，于 1931 年赴哈佛大学随逻辑学家谢弗 (H. M. Sheffer) 学习逻辑。这时，金岳霖对谢弗说，他教过逻辑，但没有学过，引得后者一阵大笑。1935 年，《逻辑》一书由清华大学出版部作为内部讲义印发；次年，被列入“大学丛书”由商务印书馆正式出版；再次年，重印。1961 年，加上“自我批评的序言”后重新出版，并被多次重印。

《逻辑》在中国现代逻辑发展史上具有重要地位。这是因为：  
(1) 该书分四部，其第一部讲授传统逻辑的推理理论，第二部对传统

逻辑所存在的问题进行批评,特别是讨论了主宾式命题的主项存在问题,以及该问题对主宾式命题的逻辑特性和推理关系的影响,其讨论之深入、细致和系统,其见解之独到、深刻,在当时以至后来的中国逻辑学界,都罕有其匹,至今仍具参考价值。(2)该书第三部介绍了怀特海和罗素的三大卷巨著《数学原理》(1910—1913)中的逻辑系统,包括命题演算、谓词演算、类演算和关系演算。这是我国1949年以前对逻辑演算最全面系统的介绍,在传播当时新兴的数理逻辑方面影响最大,功绩最巨。(3)该书第四部精辟阐述了逻辑和逻辑系统,涉及逻辑系统的完全性、一致性和独立性,逻辑的许多基本概念如“必然”、“矛盾”、“蕴涵”,所谓“思想三律”(即同一律、矛盾律、排中律)的性质与地位等等。这表明,金岳霖并没有迷失在逻辑的技术性细节里,而善于对逻辑作整体性和哲学性思考,他说该书的这一部“是一种逻辑哲学的导言”。后来在《知识论》一书中他又继续了这种努力,对认识论和逻辑学的许多重要概念如语言、思想、事实、命题、真假等等做了深入的哲学探讨。逻辑哲学在20世纪60年代以后在西方学术界大行其道,金岳霖是这方面的先驱者之一。综合起来看,正是金岳霖的《逻辑》及其教学活动,为中国培养了一批现代逻辑方面的人才,其中不乏世界级的大家,如王浩;此外还有许多优秀专家,如沈有鼎、王宪均、周礼全、殷海光等。正是金岳霖本人和他的一批学生以及学生的学生,撑起了中国现代逻辑的天下。可以恰如其分地说,金岳霖是中国现代逻辑的奠基者。

《论道》是金岳霖的一部独创性的形而上学(或者说,本体论)著作。1937年,清华、北大等校因抗日战争南迁至长沙,此书写作开始于南岳衡山下,成于昆明西南联大,于1940年由商务印书馆出版,同年教育部学术评议会评选抗战以来的最佳学术著作,投票结果,《论道》与冯友兰的《新理学》并列一等。按规定,一等奖只能有一个,《论道》遂改为二等。金岳霖晚年说:“《论道》是我比较满意的一部书。”在《论道》一书中,他借用了一系列中国哲学的传统范

畴，例如能、式、道、理、势、性、体、情、用，几、数，无极、太极，天演、道演等等，用严格的逻辑分析、推演和论证，阐述了他自己关于宇宙、人生的总看法。金岳霖认为，个别事物都具有许多殊相，而殊相表现着共相。个别事物还具有一种既不是殊相也不是共相的因素，这就是“能”，它相当于亚里士多德的“质料”，也相当于宋朝理学家的“气”，但又有所不同。“可能”则是可以有“能”而不必有“能”的“样式”，类似于“逻辑可能性”。把所有的“可能”析取地排列起来，就是“式”。由于“式”包含了所有的“可能”，“能”必然要使“式”中的一些“可能”现实化，因此，没有无“式”的“能”，也没有无“能”的“式”。“能”出为“道”，入为“道”；居“式”而“能”，莫不为“道”。因此，“道”是“式”与“能”的综合——“式—能”，它是整个现实世界的总历程和总规律，也是宇宙万物变动生灭的总历程和总规律。殊相的生灭和事物的变化都要遵守“式”。“式”是“可能”与“可能”之间的关联，是必然之“理”，简称“纯理”；共相与共相之间的关联也是“理”，叫做“固然之理”。殊相变动不居、生生灭灭，殊相的生灭叫做“势”。“理有固然，势无必至”，则是一条至尊无上的变的原则，它的意思是：“理”普遍有效，没有例外，“一定靠得住”，是“事物之无可逃的”；但“理”的具体实现却要取决于许多特殊条件，如果这些条件不具备，则“理”得不到实现。这个原则肯定了现实世界中既有必然性也有偶然性。一个事物所现实的共相，对该事物自身而言是“性”，对其他事物而言是“体”；一个事物所具有的殊相，对该事物自身而言是“情”，对其他事物而言是“用”。一个特定时空中的事物所具有的殊相，总不能完全地表现相应的共相，因此可以说：“情不尽性，用不得体。”“能”之入于“可能”是一类或一个事物的“生”，“能”之出于“可能”是一类或一个事物的“灭”。“能”有出入，当然也就有出彼入此的情形发生，也就有未入而即将入、未出而即将出的阶段或状态。“能”之即出即入，称之为“几”。“几”分“理几”和“势几”。“能”有即出即入，也有会出会入。“能”之会入就是未入而不会不入；“能”之会出就是未出而不会不出。“能”之会

出会入称为“数”。“数”分“理数”和“势数”。“几与数谓之时。”就时间和空间而言，无论从哪个方向看，现实世界都是无穷的，既无始也无终。在时间上，以往无穷的极限叫做“无极”，将来无穷的极限叫做“太极”。“无极而太极是为道”。在“太极”中，事物的“情”尽“性”，“用”得“体”，“势”归于“理”，达到至真、至善、至美的境界。因此，世界由“无极”而“太极”的过程，就是一个不断趋近真、善、美的过程。<sup>①</sup>

金岳霖是把《论道》作为安身立命之作来写的，全书弥漫着一股诗人气质和浪漫精神。据周礼全先生的回忆，在西南联大时期，金岳霖“讲授知识论时应用了细密的、有时也艰苦的逻辑分析。但他讲授形而上学时，却是凭借一种和感情密切结合的哲学玄思。我现在还能清楚记忆：金岳霖有一次在形而上学课程中讲‘宇宙洪流’。他自己沉醉在那种超形脱像、人我两忘的玄思中。我也跟着他的讲课在无始无终、无边无际和无穷无尽的宇宙洪流中遨游。我感觉到一种比‘挟飞仙以遨游、抱明月而长终’更美妙的哲学乐趣”<sup>②</sup>。

如前所述，在欧洲游学期间所遭遇的“归纳问题”，在金岳霖的理智发展中产生了极其重要的影响。据金岳霖自己说，《论道》是为解决归纳问题奠定本体论的基础，他紧接着写了《知识论》一书，正面接触归纳问题，并提出了他自己的独特解决方案，尽管这一方案受到罗素方案或多或少的影响。金岳霖自己在该书序言中称，《知识论》是一部多灾多难的书。他于1941年在昆明西南联大开始写作，后来在一次躲避日本空袭警报时，带着这部完成的书稿并坐在上面，警报解除后站起来走了，而把全部书稿遗失，只好重写，并于1948年12月12日或14日再次写完，但拖到1983年才由商务印

<sup>①</sup> 关于金岳霖的《论道》的概述，曾参考周礼全：《金岳霖同志的哲学体系》，载《金岳霖学术思想研究》，四川人民出版社，1987。

<sup>②</sup> 周礼全：《怀念金岳霖师》，载《金岳霖的回忆和回忆金岳霖》，四川教育出版社，2000。

书馆正式出版。

我认为，在中国现代哲学史上，金岳霖的《知识论》是一部里程碑式的著作，它的意义在于：一位中国哲学家，站在深广的中西哲学传统的基础上，作独立思考，写成了一部与西方哲学“合辙”或“接茬”的独创性作品。我这样说是基于以下几点：

(1)按照西方哲学的学术框架，金岳霖创立了一个独具特色、有思想深度的知识论体系。他认为，知识论是探讨知识的理的学问，其主旨不是怎样去获取知识，而是如何去理解知识，其目标在“通”而不在“真”。我们对它有两个非常基本的要求：一是“理论能够维持真正感”，二是“理论底对象能够维持实在感”。他首先讨论了知识论的出发方式，对“唯主的方式”即从“主观的或此时此地的官觉现象”出发的方式作了深入系统的批判，认为绝对无可怀疑的出发命题是不存在的，我们至多有心理上无可怀疑的命题。因此，在知识论上，我们不能坚持从绝对无可怀疑原则出发，而应该坚持从有效原则出发，用做知识论出发点的，一方面必须是真命题，另一方面必须是能够满足知识论需要的命题。金岳霖认为，“有官觉”、“有外物”就是这样的命题。他的知识论从“所与”(感知到的外物或对外物的感知)出发，讨论了形成或获得知识的手段、工具、条件，以及知识本身的形式和性质如真假，具体包括以下章节：所与或知识底材料，收容与应付的工具，认识，思想，摹状与规律，接受总则，自然，时空，性质、关系、东西、事体、变、动，因果，度量，事实，语言，命题、证实和证明，真假。这一知识论架构的突出特点在于，它与整个西方哲学(包括当代西方哲学)是“接通”的，中间没有“隔”的感觉。从书中可以看出，金岳霖对西方哲学史非常熟悉，对同时代的西方哲学甚至是科学也非常熟悉，这样就保证了他的整个学术工作的质量，无论是评说他人理论，还是论证自己观点，都持之有故，言之成理，他的整个知识论构架及其中的大部分分析，即使放在距该书完成近六十年后的今天，也仍然“活着”，仍然有重要的理论意义和参考价值。

(2)自觉地把逻辑分析方法严格而系统地运用于哲学研究,特别注重思想的清晰性和论证性。金岳霖早就明确指出,“中国哲学家没有一种发达的认识论意识和逻辑意识,所以在表达思想时显得芜杂不连贯。”“中国哲学非常简洁,很不分明,观念彼此联结,因此它的暗示性几乎无边无涯。”<sup>①</sup>在金岳霖看来,这种状况有点脱离哲学学问的常轨,由缺乏细致的分析和严密的论证所造成,并且以不易理解交流、不利于不同哲学观点之间的论战为代价。因此,他写作《知识论》时,一开始就严格地分析、考辨、厘清术语或概念的含义,明确地交代或规定赖以出发的原则和命题,对各种观点的来源、理由、根据、凭借进行详细的批判性考察,对自己的主张和观点从多侧面、多角度进行论证。他围绕明确的主题,按部就班,条分缕析,层层递进,最后成就一部逻辑清晰、结构谨严、“技术性很强”、洋洋七十多万字的专著。这完全改变了中国传统哲学的写作模式。阅读按这种方式写出的书,只要你有必要的背景知识,正常的智力水平和足够的耐心,你就能够理解作者在说什么,你在什么地方与他发生了分歧,怎样去与他论战,由此也就能获得理智上的进步。相反,对于那些“语录体”、“感悟式”的作品,假如你只是一位凡人,不具有作者那样的背景知识,不具有作者那样“超人的领悟力”,不能从作者的“当头棒喝”中而“豁然顿悟”,你就有可能读得一头雾水,满腹狐疑,脑袋里搅成了一锅粥。你甚至可能不知道作者在说什么,也不知道与他的分歧在哪里,更不知道如何去与他交流和论战。这是在中国传统哲学中常常发生的事情。

(3)在融会中西的基础上,金岳霖提出了许多独创性见解,发人深思,予人启迪。这里仅列举以下几点:(i)承认和强调共相与殊相、具体与抽象、经验与理性之间的相互联系和相互渗透。(ii)对归纳问题提出了一个先验主义和演绎主义的解决方案。<sup>②</sup> (iii)关于

<sup>①</sup> 《金岳霖学术论文选》,352~353页,中国社会科学出版社,1990。

<sup>②</sup> 参见陈波:《休谟问题和金岳霖的回答——兼论归纳的实践必然性和归纳逻辑的重建》,载《中国社会科学》,2001(3)。

逻辑命题与思维三律的独到见解。(iv)对“事实”概念的精细分析。  
(关于各点的详细阐述,参见拙文《金岳霖的〈知识论〉》)

总起来看,金岳霖的基本思想框架明显是西方的,特别是其知识论架构,但其趣味、思想情感却是中国的,他有很好的国学功底,这导致他的学问带有他那一代人所共有的浓厚的中西合璧味道:在明显的西方思路、西方框架之中,融入了很多中国成分,带有鲜明的中国色彩。所以,我大体上接受周礼全的下述说法:“金岳霖精通中国哲学与西方哲学,并且精通西方的现代哲学和现代逻辑。在他的哲学体系中,可以看到从赫拉克利特哲学到康德哲学中的许多合理的因素,也可以看到西方现代哲学中的许多精密思想。但是,他的哲学的根本精神,还是中国哲学传统的。我倾向于认为,他的哲学是先秦老庄哲学和宋儒道学的创造性发展。这是融合了西方哲学的发展,是运用了严密的逻辑分析的发展,并且是向唯物主义的发展。”<sup>①</sup>

我要特别强调指出,在金岳霖的全部学术工作中,不仅照着古人、洋人讲,而且接着古人、洋人讲,在这两方面都做得十分出色。这不只是金岳霖一个人的学术特点,而几乎是他那一代学者的共同特征,例如“照着讲”、“接着讲”这一说法由冯友兰在《新理学》一书(1939)提出,他本人也是其最好的实践者之一。金岳霖、冯友兰这一辈学者,从小就打下了坚实的国学根底,青年时期出国留学,又接受了全面、系统的西学训练,这使得他们中西古今兼通,其治学的胸怀、眼光、境界、能力自然非同寻常。并且,他们生逢乱世,国家、民族处于危亡之际,对国家、民族所怀有的强烈责任感和使命感,驱使他们发愤为学,潜心著述。冯友兰先生曾多次写到:“‘为天地立心,为生民立命,为往圣继绝学,为万世开太平’,此哲学家所应自期许者也。况我国家民族,值贞元之会,当绝续之交,通天人之际,达古今之变,明内圣外王之道者,岂可不尽所欲言,以

---

<sup>①</sup> 《金岳霖学术思想研究》,21页,四川人民出版社,1987。

为我国家致太平，我亿兆安身立命之用乎？虽不能致，心向往之。非曰能之，愿学也。……”由此才可以理解，为什么在昆明西南联大的困难时期，却产生了一批中国现代学术史上的原创性作品。

中国学术有“照着讲”的传统，倡导和鼓励“我注六经”，充斥着对前人、古人、洋人的顶礼膜拜，对过去典籍的崇拜和敬畏；但对“六经注我”常加贬抑，从不倡导和鼓励“接着讲”，谓之为“不扎实”、“肤浅”、“轻狂”。所以，在中国，学问家多，思想家少；学者的作品中，评点感悟式的多，自创一格、自成体系的少。但是，这种状况是不正常的，正如美国哲人爱默生所言：“谦逊温驯的青年在图书馆里长大，确信他们的责任是去接受西塞罗、洛克、培根早已阐发的观点。同时却忘记了一点：当西塞罗、洛克、培根写作这些著作的时候，本身也不过是些图书馆里的年轻人。”<sup>①</sup> 随着中华民族和中国作为世界大国的重新崛起，中国学者固然仍有必要“照着”前人、洋人讲，需要有自己的柏拉图专家、康德专家、海德格尔专家、胡塞尔专家、哈贝马斯专家等，但更要有勇气把脑袋扛在自己肩上，独立思考，大胆地“接着”前人、洋人讲，培养、锻炼出中国自己的“海德格尔”、“胡塞尔”、“哈贝马斯”等，让洋人感到也有必要倾听中国学者的声音，让中国学术走上世界舞台。金岳霖、冯友兰等前辈这样做过，后来由于复杂的原因，这种做法中断了、停滞了，我们后一辈学人有必要让这种做法重新发扬光大。

2005年1月13日

于京郊博雅西园

---

<sup>①</sup> 《爱默生集：论文与讲演录》，67页，三联书店，1993。

# 序

我从前是学政治的，对逻辑的兴趣差不多到三十岁才发生。我不仅没有师承，而且没有青年所容易得而中年所不大容易得到的训练；所以兴趣虽有，而对这一门学问，我始终觉得我是一个门外汉。预备这本书的困难也就因这感觉而增加，有时候我觉得我根本就不应该写这样一本书。

归纳与演绎大不相同。我认为它们终究是要分家的，所以这本书没有归纳的部分。同时从个人方面着想，我自己在知识论方面还没有弄出条理的时候，我不能写归纳法的书。

这本书共分四部，第一第二两部或者没有大问题。第三部介绍新式逻辑，全部分差不多完全是直抄。可是，不加语言方面的注解，不容易尽介绍的责任；加注解，又难免有错误，而错误恐怕很多。第四部所提出的问题最杂，它的可靠性的程度或者最低，而教员用它们的时候发生意见不同的地方或者最多；我们似乎可以说它的内容不是逻辑，而是一种逻辑哲学的导言。我把它列入教科书的理由，一方面是因为它讨论逻辑与逻辑系统的性质，另一方面也因为它给有志研究逻辑的人们一种往下再研究的刺激。

如果教员觉得时间不够，他可以有以下的办法：

- (一)取消第二部，而代之以比较简单的批评；
- (二)忽略第三部的第二第三两章；
- (三)忽略第四部的任何一章或两章。

第四部的材料有好些地方重复。其所以如此者，因为不重复则选择一章就难免遗漏许多问题。但是因为材料重复，三章皆选，又难免使读者感觉到秩序方面的混乱。关于这一点，以后有机会，总得有很大的修改才行。

金岳霖

# 目 录

导读：“照着讲”与“接着讲” .....	陈波	(1)
序 .....		(1)

## 第一部 传统的演绎逻辑

一、直接推论 .....		(3)
A. 名词 .....		(3)
B. 命题 .....		(8)
C. 直接推论中之对待关系 .....		(13)
D. 直接推论中之换质与换位 .....		(21)
二、间接推论 三段论式法 .....		(27)
A. 关于三段论式所用名词 .....		(27)
B. 三段论式的规律 .....		(29)
C. 三段论式之四格 .....		(34)
D. 以上四格根据于中词在前提之位置 .....		(37)
E. 各格所有之式 .....		(40)
F. 堆垛式及其他推论 .....		(42)
三、间接推论 .....		(46)
A. 假言推论之一 .....		(46)
B. 假言推论之二 .....		(49)
C. 析取推论 .....		(52)
D. 二难推论 .....		(56)
附录：错误 .....		(59)

## 第二部 对于传统逻辑的批评

一、直接推论 .....	(67)
A. A,E,I,O 的解释问题 .....	(67)
B. 各种不同解释之下的对待关系 .....	(69)
C. 换质换位方面的问题 .....	(89)
二、对于间接推论的批评 .....	(112)
A. 三段论 .....	(112)
B. 假言推论 .....	(120)
C. 析取推论 .....	(123)
D. 二难推论 .....	(126)

## 第三部 介绍一逻辑系统

一、未解析的命题的推演 .....	(131)
A. 解释弁言 .....	(131)
B. 基本概念与基本命题 .....	(135)
C. 命题的推演 .....	(135)
二、由未解析的命题到类与关系的推演 .....	(157)
A. 具一表面任指词的命题的推演 .....	(157)
B. 具两表面任指词的命题的推演 .....	(162)
C. 具相同的思想的命题的推演 .....	(166)
D. 具叙述词的命题的推演 .....	(169)
E. 类词与关系词的出现 .....	(174)
三、类与关系的推演 .....	(177)
A. 类的推演 .....	(177)
B. 关系的推演 .....	(187)

## 第四部 关于逻辑系统之种种

一、逻辑系统通论 .....	(201)
A. 系统通论 .....	(201)
B. 演绎系统与逻辑系统的界说 .....	(207)
C. 逻辑系统的干部 .....	(213)
二、界说方面的种种 .....	(215)
A. 可能的可能,“同一”的意义 .....	(215)
B. 必然的解释 .....	(220)
C. 逻辑的取舍 .....	(226)
D. 推行的工具 .....	(233)
三、逻辑系统的基本概念与命题 .....	(241)
A. 原子 .....	(241)
B. 运算或关系 .....	(253)
C. 定义与基本命题 .....	(261)

# 第一 部

## 传统的演绎逻辑

