

当代西方著名哲学家评传

第五卷 逻辑哲学

山东人民出版社

95424

B5
13

1/E75/05
当代西方著名哲学家评传

第五卷 逻辑哲学

张尚水 编

山东人民出版社

1996年·济南

当代西方著名哲学家评传编委会名单

主 编 涂纪亮

编委会 (以姓氏笔划为序)

王 炜	王炳文	石毓彬	付乐安	祁秀生
宋慧曾	苏国勋	何兆武	余 涌	张文杰
张尚水	张金言	张家龙	周国平	罗嘉昌
涂纪亮	崔同顺	章士嵘	程立显	滕守尧

当代西方著名哲学家评传

第五卷 逻辑哲学

张尚水 编

*

山东人民出版社出版

(社址: 济南经九路胜利大街 39 号 邮政编码: 250001)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 12 印张 4 插图 280 千字

1996 年 1 月第 1 版 1996 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—3000

ISBN 7—209—01833—6

B·93 定价: 19.40 元

17/15/05

编者的话

《当代西方著名哲学家评传》一书，是以哲学中各个分支学科为单位，对当代最有名的西方哲学家进行专题性研究的学术著作。其目的在于向所有对当代西方哲学有兴趣的科研教学工作者、研究生、大学生以及业余爱好者，介绍每一分支学科的概貌及其代表人物的学术观点。

本书共 10 卷，每卷侧重于介绍哲学中的一个分支学科。其中包括：语言哲学、心智哲学、科学哲学、道德哲学、逻辑哲学、宗教哲学、历史哲学、艺术哲学、人文哲学和社会哲学。因篇幅有限，本书未能把教育哲学、政治哲学、法律哲学等分支学科包括在内。

每卷的卷首都有一个较长的导论，概括介绍该分支学科的研究范围、历史演变、主要流派、基本观点以及在当代西方哲学中的地位 and 影响等，以便对该分支学科提供一个比较全面、系统的概貌。

每卷从有关分支学科中挑选 10 名左右最有代表性、最有影响的哲学家，分别对他们的生平和著作、学术观点和学术影响等进行相当详细的论述，并做出适当的评论。为了反映当代西方哲学的最新发展，我们选择的哲学家大部分正活跃于哲学舞台，少数已在二、三十年内去世，只有极少数哲学家死于二次大战之前，由于他们对当代西方哲学的发展有重大影响，不把他们选入就难以反映该分支学科的历史发展。

本书选入的哲学家包罗了当代西方各主要哲学流派的代表人物，其中一部分属于英美的哲学流派，如实用主义、逻辑原子论、逻辑实证主义、日常语言学派、批判理性主义、历史社会学派、科学实在论等；一部分属于欧洲大陆的哲学学派，如现象学、存在主义、结构主义和后结构主义、释义学和法兰克福学派等；还有一部分哲学家不属于以上列举的任何一个学派。

当代西方哲学家往往不限于研究哲学中某一分支学科，而是同时研究几个分支学科。例如，罗素、卡尔纳普、蒯因等人既是著名的逻辑学家，又是有影响的语言哲学家，有的还是科学哲学家。在这种情况下，我们根据哲学家最有成就、最有影响的方面，同时参考各卷人选统筹安排，把他们列入有关的分支学科。例如，我们把罗素列入语言哲学卷，把卡尔纳普和蒯因列入逻辑哲学卷。在语言哲学中，我们侧重于介绍他们的语言哲学观点，在逻辑哲学中，则侧重于介绍他们的逻辑哲学观点。不过也同时兼顾他们在其他方面的观点。

评传的各篇均以客观介绍为主，评论为辅。由于评介的哲学家大多在世，他们的哲学观点仍在发展和变化，因此，这里所介绍和评论的只限于针对业已发表的著作。我们要求撰稿人根据第一手原始资料，尽量作出准确、如实的介绍。在评论方面，编者充分尊重撰稿人的观点，一般不作改动。

对每卷中人名和地名的译名分别作了统一，卷末附有主要人名译名对照表，对学术名词的译名未作统一，因为这往往涉及撰稿人对学术名词的不同理解。

本书编委会由中国社会科学院哲学研究所现代哲学研究室、逻辑研究室、伦理学研究室、西方哲学史研究室和美学研究室、北京大学外国哲学研究所和清华大学思想文化研究所，以及山东人民出版社等单位的有关同志组成，负责本书的选

题、组稿和组织工作。撰稿人主要是北京、上海、武汉等地的科研人员和大学教师，也有个别在国外的博士研究生。本书之得以顺利完成，主要有赖于以上这些同志的协力合作。此外，汝信同志为本书作序，山东人民出版社在出版方面给予大力支持，其责任编辑祁秀生同志作了大量编辑加工。对以上所有这些同志鼎力协助，编者在此深表感谢。

本书“导论”由张尚水撰写。

目 录

导论	(1)
希尔伯特	宋文淦撰 (31)
布劳维尔	张清宇撰 (87)
刘易斯	郑祥福撰 (117)
卡尔纳普	戴月仙 朱水林撰 (145)
塔尔斯基	朱水林撰 (187)
哥德尔	张尚水撰 (227)
蒯因	陈 波撰 (277)
欣迪卡	弓肇祥撰 (327)
主要人名译名对照表	(367)
卷次及内容	

导 论

这一卷的书名称作“逻辑哲学”。那么什么是“逻辑哲学”呢？从负面的意义来说，逻辑哲学不是哲学的一个分支学科，也不是哲学的一个流派。粗略地说，逻辑哲学是一些哲学家和逻辑学家对逻辑科学的哲学问题的探讨和发表的一些哲学看法。用哲学术语来表示，逻辑哲学就是对于逻辑的哲学反思。对于逻辑的哲学反思，可以说，几乎是和逻辑同步产生的。要研究逻辑，就不能不思考和回答诸如逻辑研究对象是什么，逻辑真理的性质，逻辑与其它科学的关系这样的一些问题。这些都是关于逻辑的哲学问题，而古代学者，如古希腊哲学家，就发表过有关这类问题的看法。不过，对逻辑的哲学问题的自觉探究，是随着现代逻辑——数理逻辑的建立和发展，而引发和发展的。逻辑哲学的研究由现代逻辑的发展推动，也和数学基础研究、现代逻辑与现代哲学相互作用，有密切的关系。数理逻辑的创始人莱布尼茨已明确地提出了数理逻辑的指导思想。王浩认为，就数理逻辑的发展来说，莱布尼茨的二个概念有根本的重要性。一是“对所有的可能世界都成立的”理性真理 (truths of reason) 概念。这一概念揭示了一种刻划逻辑真理的富有成果的方法。王浩还希望“找到可能世界的某个自然的概念，使得集合论的真命题被看作是在所有可能世界中都真。”另一重要观念是莱布尼茨强调确实可靠的（不会错的）“形式论证” (formal arguments)。王浩说，机械方法或算法的精确

概念被认为是抓住了莱布尼茨所谓“形式论证”的精髓。^① 于1879年发表《概念语言》建立第一个数理逻辑系统的 G·弗雷格，也是研究现代意义下逻辑哲学的第一人。

按照我的理解，逻辑哲学包括（或者说，研究）三个方面的问题。首先是关于逻辑这门科学的一些哲学问题：逻辑的研究对象、逻辑的范围（什么是逻辑，什么不是逻辑），逻辑真理的性质、逻辑与其它科学（特别是数学、语言学）的关系，等等。其次是逻辑研究自身提出的哲学问题，如对某些逻辑概念的解释（或者说这些概念的涵义）问题、专名和摹状词的意义问题、逻辑悖论的处理问题，等等。第三是元逻辑研究中提出的哲学问题。下面，我们将就上面提到的几个问题略作介绍。

对于逻辑研究的对象是什么，曾经有过很多不同看法和争论，这种不同的看法的争论，至今没有停息，并且今后还会继续下去。早期的罗素和维特根斯坦认为，逻辑直接以现实世界为对象。“逻辑的特点虽然是更抽象、更普遍，然而逻辑关心实在世界也和动物学一样的真诚。”^② “命题是现实的图象，是我们所设想的现实的模型。”^③ 按照他们看法，逻辑以现实世界的逻辑结构及其规律为对象。本世纪以来，也有一批逻辑学家认为，逻辑直接以语言为对象。卡尔纳普认为，逻辑即是语言形式，并且是人们可以随意地自由建立的。他说：“在逻辑上，无道德可言。每人都有随意建立他自己的逻辑即他自己的语言形式的自由。”^④ 当然，主张逻辑直接以语言为对象的人，

① 王浩：《关于 K·哥德尔的反思》（英文版），1987 年第 262—3 页。

② 罗素：《数理哲学引论》，商务印书馆，1982 年版第 159 页。

③ 维特根斯坦：《逻辑哲学论》，4.01。

④ 卡尔纳普：《语言的逻辑句法》，伦敦 1932 年版第 51—52 页。

他们的观点并不都与卡尔纳普相同。强调逻辑直接以语言为对象，一个重要方面是清除逻辑研究中的心理主义。更为普遍的看法是，逻辑研究有效的推理（形式），提供将有效推理与非有效推理区分开来的系统方法。关于逻辑研究对象的这一定义，它的意思说的很清楚，理解起来没有任何困难。对于一般从事逻辑研究工作或学习逻辑的人来说，有这样一个定义，就完全足够了。但是作深一层的思考，问题就出来了。一个直接的问题是，逻辑研究的有效推理的那个“形式”，从哲学上看，是什么东西。它是不是一种抽象的实体？它是客观的还是纯粹主观的，等等。奎因曾经这样说到逻辑和数学，“逻辑和数学是联结在一起的。……但是情形确实是，数学真理明显地处理抽象的非语言的事物，如数和函数，而逻辑真理，在“逻辑”一词的合理地有限制的意义上，没有这样的实体作为明确的主题。这是一重要的差别。”^①那么逻辑真理到底是处理什么呢？哥德尔则不同，他说：“数理逻辑不外是形式逻辑的精确而又完满的塑述，它有两个很不同的方面。一方面，它是不研究数、函数、几何图形等等，而只是研究类、关系、符号的组合等等的一门数学。另一方面，它又是先于所有其它科学的一门科学，包括作为一切科学的基础的概念和原则。正是在第二种意义下，数理逻辑曾首先由莱布尼茨在他的《普遍符号系统》中所构思，它构成了这本著作的中心内容。”^②按照哥德尔的看法，逻辑不限于研究有效的推理或有效推理的形式，而是要研究构成一切科学的基础的概念和原则。另外，哥德尔认为，“逻辑是（纯粹的）概念的研究”、“逻辑是一种概念

① 蒯因：《逻辑的方法》，哈佛大学出版社1982年版第5页。

② 哥德尔：《罗素的数理逻辑》（数理哲学译文集），商务印书馆1988年版第159页。

的理论”。不过对此他没有发表文章作过明确论述。总之，逻辑的研究对象是什么，是逻辑哲学需要更进一步研究的课题。

关于逻辑真理，也有多种不同的观点。按照莱布尼茨的看法，逻辑真理是必然的真理，逻辑真理是在所有的可能世界中都是真的。维特根斯坦认为，“逻辑的命题是重言式。”^① 这也就是把逻辑真理等同于重言式。这显然是把逻辑真理的范围缩得太小了。因为，按照维特根斯坦的标准，甚至连一阶逻辑的定律也不是重言的，即不是逻辑真理。卡尔纳普提出一种逻辑真理的语言学理论，认为文法和逻辑在根底上是同一的，语言有它自己的文法和它自己的逻辑。按照卡尔纳普的理论，逻辑真理的根据是在语言之中，根据语言的规则为真。蒯因则强烈地批评了卡尔纳普的观点。蒯因在他的《逻辑哲学》一书中，在用三章篇幅说明意义、文法和真理等概念的基础上，专用一章详细解释和讨论逻辑真理。他给逻辑真理下的定义是：“一逻辑真理是一这样的语句，通过对特殊词汇的代入，它不可能成为假的。”^② 这个定义是在许多说明的基础上作出的，离开了前面的说明就不好理解。我们引他在《经验论的两个教条》中对逻辑真理所作的说明：“一般地说，逻辑真理就是这样一个陈述，它是真的，而且在给予的除逻辑常项以外的成份以一切不同的解释的情况下，它也仍然是真的。”^③ 这是前一定义的更为直观的说法。简单地说，构成一语句（陈述）的有两类成份：一类是逻辑常项，另一类是特殊词汇。就汉语来说，“并非”，“并且”，“或者”，“如果……则”，“所有”，“有

① 《逻辑哲学论》，6. 1。

② 蒯因：《逻辑哲学》，（“哲学基础丛书”，1970年）第58页。

③ 蒯因：《从逻辑的观点看》，上海译文出版社1987年第21页。

(的)”，这一类词属于逻辑常项，名词、形容词、动词等属于特殊词汇。举例来说，“天正在下雨，或者并非天正在下雨”就是逻辑真理，保持其中的“或者”、“并非”不变，不论用什么语句替换其中的“天正在下雨”，结果总是一真的语句。在逻辑中，用符号公式表示逻辑真理，用“ $\neg$ ”表示“并非”，“ $\vee$ ”表示“或者”，“ P ”表示任意的语句，公式“ $P \vee \neg P$ ”就是一逻辑真理，上述例子是这一逻辑真理的例示。再如，“如果有一动物是有心脏的并且有肾脏的，则有一动物是有心脏的并且有一动物是有肾脏的”，是一逻辑真理。但是，“如果有一动物是有心脏的，并且有一动物是有肾脏的，则有一动物是有心脏的并且有肾脏的”，就不是逻辑真理。因为，保持逻辑常项不变，用别的语句替换其中的成分语句，就可以得到一个假语句，如：“如果有东西是圆的，并且有东西是方的，则有东西是圆的并且是方的”，是一假语句。就奎因对什么是逻辑所持的观点，或者说就他所承认的逻辑来说，他给出的定义，确是对逻辑真理的一个合适的刻划。但是，对什么是逻辑，逻辑常项的清单中都包括哪些词项，有不同的看法，因此，奎因的定义也不为逻辑学家所普遍接受。莱布尼茨的“逻辑真理是在所有的可能世界都是真的”观点，也有同样的问题。就奎因给逻辑划定的范围来说，逻辑真理是在所有的可能世界中都是真的。但是，越出奎因给逻辑划定的范围，另一些逻辑学家所承认的一部分逻辑真理，则不是在所有的可能世界中都是真的。至于奎因本人，则是反对把逻辑真理说成是“在所有可能世界中都真的”。他认为，这会造成这样一种错误印象，好象逻辑基础依赖于模态逻辑。并且他对模态逻辑持强烈的批判态度。总的说，什么是逻辑真理，没有，看来也不会有一个一致赞同的一般定义。

除了对什么是逻辑真理存在不同的看法，还有对逻辑真理

的性质的争论，这就是，逻辑真理是不是分析的、先验的、必然的。弗雷格认为逻辑和算术的真理是分析的，几何是综合的。罗素有一个时期曾从数学可以归约为逻辑这一论题得出结论，逻辑是综合的。他说：“康德从不怀疑数学命题是综合的。后来看起来逻辑和其它各种真理一样也是综合的。”^① 他后来又改变了看法。逻辑实证主义者则坚定地信奉区分分析命题和综合命题的主张，认为逻辑真理和数学真理是分析的、先验的。奎因则认为，“相信在分析的、或以意义为根据而不依赖于事的真理与综合的或以事实为根据的真理之间有根本的区别”，^② 是经验论的一个教条。对经验论的这个教条和另一教条作了尖锐的批判。他在对区分分析和综合的几个根据作了深入的批判分析之后，得出结论说，“分析陈述和综合陈述之间的分界线却一直根本没有划出来。认为有这样一条界线可划，这是经验论者的一个非经验的教条，一个形而上学的信条。”^③ 否定了分析真理和综合真理的区别，自然也就没有逻辑真理是不是分析性的问题。事实上，分析性并不是一个完全明确的概念，它有多种不同的涵义，因此也就很难讨论逻辑真理是不是分析的。哥德尔从“分析的”一词的各式各样的涵义中，挑选了两种值得重视的涵义。“第一，它可以具有纯形式的涵义，即所出现的词项都能够定义（或者用显式，或者用从所在句子中消去它们的规则），达到公理和定理变成同一律的特例而不可证命题变成该规律的否定的地步。按照这种涵义，连整数理论也能证明是分析的，假定要求消去规则允许人们在每一情况下都在有穷步之内实际上做到消去的话。”^④ 这个涵

① 罗素：《数学的原则》，1903年第475页。

②③ 《从逻辑的观点看》第19页、35页。

④ 《罗素的数理逻辑》《数理哲学译文集》第181、182页。

义上，“分析的”等于“重言的”。按这种特定涵义，连一阶逻辑也不是分析的。“第二种涵义，一个命题，如果它成立的‘理由在于其中出现的概念的意义’，就叫做分析的，在此处，这种意义也许可以是不可定义的（就是说，不可还原为任何更根本的东西）。”^①按这种涵义，数学、集合论和逻辑的公理与定理全都是分析的，但不一定因此就“毫无内容”。根据以上所说，关于逻辑真理是不是分析的，我们不一定要在全部真命题中间划一条界线，把它们区分为分析的 and 综合的两类，而后来看逻辑真理是不是分析的；而是可以问，在的分析的一词的各式各样的涵义中，是否有一种涵义，在此涵义下逻辑真理是分析的。关于必然性、先验性也一样。拿必然性来说，明显地存在几种不同涵义的必然性概念，因此不能一般地说逻辑真理是不是必然的，而可以考虑在必然性概念的各种不同的涵义中，是否有某种涵义，在此涵义下，逻辑真理是必然的。

关于什么是逻辑的问题，自然是和什么是逻辑研究的对象、什么是逻辑真理的问题联系在一起的。但是，在同样认为逻辑是研究有效推理（形式）的人中间，对什么是逻辑，给逻辑划定的范围，依然是看法不一。

什么是逻辑？这里的问题不是要论述逻辑的本性是什么，而是指一个更具体的问题，即根据何种标准，承认一个系统或理论是逻辑，把它划入逻辑的范围之内，并把其它的系统或理论排斥在这个划定的范围之外，不承认它们是逻辑。有一种观点，认为逻辑就是一阶逻辑，不能在一阶逻辑中定义的任何东西都在逻辑的领域之外。在认为逻辑就是一阶逻辑的人中间，对于是否把等词看作逻辑常项，也存有不同的看法。对此，我们在这里可以不必考虑。蒯因是主张逻辑就是一阶逻辑的代表

① 《罗素的数理逻辑》《数理哲学译文集》第181、182页。

人物。不过蒯因的观点前后曾有很大变化。原先他是弗雷格、罗素和怀特海的逻辑主义的继承者。在 1937 年的《数理逻辑的新基础》（简记为 NF）中，他说：“怀特海和罗素在《数学原理》中表明了可以怎样由逻辑概念构造出集合论、算术、代数和〔数学〕分析的基本概念。”“随之而来的是，每个只由逻辑和数学记号组成的语句就都可以翻译成仅由逻辑记号组成的语句。特别是，所有数学原理都还原为逻辑原理，至少是还原为无需逻辑外的词汇来表述的原理。”认为：“必须承认，产生这一切的那种逻辑是一种比亚里士多德所提供的逻辑更强有力的工具。”^① 他认为，这种逻辑“最终借以表达的那些初始概念，都不是标准的传统逻辑概念；可是它们仍然属于会被人们毫不犹豫地划归逻辑的那一类概念。”^② 在 NF 中逻辑包括三个部分：真值函项理论、量化理论和集合论。他的 1940 年的《数理逻辑》，“象《数学原理》一样把集合论包摄于逻辑之内而不承认其为逻辑之外的一门数学学科。”^③ 此后，蒯因的观点发生了重大变化。在 1953 年出版的《从逻辑的观点看》中，他说：“整个逻辑推理发生在一个不预设抽象实体的层次上。这样的推理多半据量化理论来进行，量化理论的定律可以通过不涉及施于类变元的量词的模式来表示。通常用类、关系甚至数来表述的东西，许多都能很容易地在量化理论中，也许加上等词理论，用模式来重新表述。”^④ 到了 1970 年，在他的《逻辑哲学》一书中，蒯因就说得更明白：“集合论属于逻辑吗？我要断定不是。”^⑤ 他认为逻辑与集合论之间“有重要的值得

①②《从逻辑的观点看》第 74、75 页。

③ 蒯因：《数理逻辑》（1981 版）导论第 3 页。

④《从逻辑的观点看》第 106—107 页。

⑤《逻辑哲学》第 64 页、72 页。

澄清的界线。”他说，“实质上的类和关系的理论的确是逻辑，是化了装的纯逻辑。但是，一当我们承认‘ $\in$ ’作为一个真正的谓词，并且承认类作为可量化的变元的值，我们就立即从事实实在在的数学理论……逻辑真理的结构说法把真正的集合论排除在逻辑的领域之外。”^①至于二阶逻辑，蒯因认为是伪装成逻辑的数学，称其为“披着羊皮的集合论”。^②蒯因认为集合论、二阶逻辑是数学而不是逻辑，是基于这样几个理由或标准：第一是完全性，具完全性的系统是逻辑，否则不是；第二是逻辑真理的标准，一个系统的真命题是他所界定的逻辑真理，此系统就属于逻辑，否则不是；第三是本体论的承诺。他认为等词理论属于逻辑，因为加上等词公理的量化理论是完全的，并且“逻辑真理的结构观点是能维持的”。而根据哥德尔的不完全性定理，二阶逻辑和集合论是不完全的，逻辑真理的结构观点把“真正的集合论排除在逻辑的领域之外”。关于完全性，我们放在后面再谈。这里，顺便提及，以逻辑真理作标准是一种乞题，因为蒯因的逻辑真理的定义，就是根据对量化理论的考察和分析而作出的。关于本体论的承诺问题，是指一个理论假定何物存在，或者说，按照那个理论有何物存在的问题。蒯因说：“一般地说，某给定种类的实体为一理论所假定，当且仅当其中某些实体必须算作变元的值，才能使该理中所肯定的那些陈述为真。”^③关于本体论承诺的标准，奎因有一个著名的公式：“存在就是约束变元的值。”^④还有一个格言是，“没有同一性就没有实体”。在一阶逻辑中，只有个体变元是可

① 《逻辑哲学》第64页、72页。

② 参看《逻辑哲学》第66—68页。

③ 《从逻辑的观点看》第95页。

④ 参看《从逻辑的观点看》中译本序第6页。

约束的变元，个体变元以论域中的个体为值，个体是具体对象。一阶逻辑中谓词符号是模式字母，不是可约束的变元。而二阶逻辑和集合论的情形则很不一样。因为二阶逻辑中性质、关系和类都是可约束变元，集合论中的集合是可约束变元，这就有惊人的本体论承诺。蒯因说：“集合论的惊人的存在假定是被狡猾地隐藏在从模式的谓词字母到可量化的集合变元的暗中改变之中了。”^①他认为谓词不是可量化的变元，因此，他不认为有二阶逻辑，并认为集合论是数学。以后，有人用60年代末证明的、刻划了一阶逻辑的重要特征的一条定理，来支持“逻辑就是一阶逻辑”这个观点。一阶逻辑除了我们在前面提到的具有无矛盾性、可靠性和完全性等重要性质外，还有两个重要性质。一个叫（可数）紧致性：一个可数的一阶逻辑公式的集合是可满足的，当且仅当它的每一有穷子集是可满足的。紧致性是哥德尔证明的一阶逻辑的强完全性定理的一个推论。另一叫洛文海姆-斯柯伦性质：如果一个一阶逻辑的公式是在一无穷个体域中可满足的，则它是在一个可数无穷个体域中可满足的。这是两个有重要意义的性质，具有许多重要的应用。林德斯特洛姆证明^②：一阶逻辑是满足可数紧性和洛文海姆-斯柯伦性质的最强的逻辑。塔帕（Tharp, L.）认为，紧致性和洛文海姆-斯柯伦性质就是我们希望一个逻辑具有的性质。林德斯特洛姆的结果证实一阶逻辑就是我们想要的或需要的一切。^③

无可否认，一阶逻辑有许多优点，是一个有高度吸引力的

① 《逻辑哲学》第68页。

② 林德斯特洛姆：《关于初等逻辑的扩张》35卷，1969年版第1—11页。

③ 参看夏皮罗：《无基础主义的基础》，牛津大学出版社1991年版第159、194—5页。