

# 辩证逻辑思想简史

陶文楼 著



南开大学出版社

# 辩证逻辑思想简史

陶文楼 著

南开大学出版社

**辩证逻辑思想简史 陶文楼 著**

---

南开大学出版社出版

(天津八里台南开大学校内)

新华书店天津发行所发行

天津牛家牌印刷厂印刷

---

1984年9月第1版 1984年9月第1次印刷

开本:850×1168毫米1/32 印张:25 插页2

字数:256千字 印数:1—12,000

统一书号:2301·5 定价:1.53元

## 《辩证逻辑思想简史》序

恩格斯说：“辩证思维……只对于人才是可能的，并且只对于较高发展阶段的人（佛教徒和希腊人）才是可能的，而其充分的发展还晚得多，在现代哲学中才达到”。<sup>①</sup>恩格斯十分重视辩证思维的历史地位。这里他虽只举了古希腊和古印度的辩证思维，但中国古代辩证思维的存在，从整个人类辩证思维史上看，当然也在其中，那是没有问题的。

中国古代有无系统的辩证逻辑，对这一问题，近年逻辑界有争论；但对辩证思维的存在，却是大家所公认的。有人认为中国古代科学的成就，运用辩证思维的多，我认为这是有根据的。就拿医学说，古代医学的诊医理论，从整体观出发，以对立统一观点分析问题，因而对于许多疑难的病症，能作出疗效极高的成果。古代名医，如医和、医缓和扁鹊等早已蜚声史册。其它如孙子兵法则已成为军事辩证法的典范。所以我国古代，不但有丰富的辩证逻辑思维的理论如《周易》和《老》、《庄》等，而且还有辩证逻辑思维的实践，这是值得我们骄傲的。

陶文楼同志潜心辩证逻辑研究多年，造诣颇深，他不但发表

---

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第565—566页。

了许多有关辩证逻辑的著述，而且担任南开大学哲学系辩证逻辑的讲座，博得同学们的欢迎！他的大著《辩证逻辑思想简史》行将出版，征序千言，聊草数语如上。我感到该书有如下的两个优点，即：

第一，该书囊括了希腊、印度和中国三个古代的辩证逻辑思想体系，给读者以相互比照，参考印证的效益。

第二，该书叙述简明，通俗易懂，便于初学者的阅读。

我相信此书的出版，对于有志研究辩证逻辑的同志，定能有所裨益，它是能够得到广大读者的欢迎的！

温公颐 序于南开大学

一九八二年六月七日

EL38/13

# 前 言

辩证逻辑虽是逻辑科学的新篇，然而人类对辩证逻辑思想的开拓，却有很久远的历史。

中华民族的祖先早在春秋战国时代就仔细地研究了形式逻辑，而且一直倾向于发展辩证逻辑，并建树了引世瞩目的研究辩证逻辑思想的丰碑。我们应该总结我们的祖先关于这一方面的研究成果。

外国历史上的许多思想家也在研究辩证思维的形式、规律和方法等方面留下了宝贵的论著，做出了有益的贡献。例如古希腊的亚里士多德和近代德国的黑格尔就是杰出的代表。我们要总结和汲取他们的研究精华，并用以丰富和发展辩证逻辑科学。

马克思主义的创始人，研究辩证逻辑的成果尤为卓著，他们为辩证逻辑科学宫殿的建设描绘了蓝图，奠定了坚实的基础。这正如列宁所说：“虽说马克思没有遗留下‘逻辑’（大写字母的），但他遗留下‘资本论’的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题。”<sup>①</sup>我们要以马克思主义作为指导我们思想的理论基础，努力探寻辩证思维的产生和发展规律，为建立辩证逻辑的科

---

① 《黑格尔辩证法〈逻辑学〉的纲要》，《列宁全集》第38卷，第357页。

学体系，为使这门科学成为人类自觉认识世界和改造世界的有力武器而努力奋斗。

说在前面的话，就是笔者研究辩证逻辑思想史的动机。

本书在初稿的修改过程中，曾得到中国逻辑学会副会长温公颐教授、傅季重副教授，中国社会科学院的虞愚教授、南开大学方克立副教授，以及其他同志的热情具体的帮助，在此谨致谢意。

作 者

一九八四年四月

# 目 录

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 《辩证逻辑思想简史》序.....           | 温公颐 ( 1 ) |
| 前 言.....                   | ( 1 )     |
| 绪 论.....                   | ( 1 )     |
| 一、逻辑科学是历史发展的科学.....        | ( 1 )     |
| 二、辩证逻辑思想史的研究对象.....        | ( 15 )    |
| 第 一 编 古代自发朴素的辩证逻辑思想形态..... | ( 23 )    |
| 第一章 史前辩证思维的萌芽.....         | ( 23 )    |
| 一、原始时代的人类思维.....           | ( 24 )    |
| 二、辩证思维的萌芽.....             | ( 25 )    |
| 第二章 古中国朴素的辩证逻辑思想.....      | ( 27 )    |
| 一、《易经》对概念本性的注意.....        | ( 28 )    |
| 二、《道德经》中抽象的朴素辩证逻辑思想.....   | ( 33 )    |
| 三、名辩中自发“上升”的朴素辩证逻辑思想.....  | ( 44 )    |
| 甲 惠 施.....                 | ( 44 )    |
| 乙 公 孙 龙.....               | ( 49 )    |
| 丙 墨 辩.....                 | ( 53 )    |
| 四、战国末期比较具体的朴素辩证逻辑思想.....   | ( 58 )    |
| 甲 《易传》.....                | ( 58 )    |

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 乙 荀 况.....               | ( 60 )  |
| 丙 韩 非.....               | ( 64 )  |
| 五、先秦兵法和医书对辩证思维方法的自发应用... | ( 70 )  |
| 甲 《孙子兵法》.....            | ( 70 )  |
| 乙 《黄帝内经》.....            | ( 75 )  |
| 小 结.....                 | ( 78 )  |
| 六、先秦以后古中国辩证逻辑思想发展中的问题... | ( 80 )  |
| 第三章 古希腊朴素的辩证逻辑思想.....    | ( 82 )  |
| 一、古希腊早期自发辩证逻辑思想的出现.....  | ( 83 )  |
| 甲 米利都学派.....             | ( 83 )  |
| 乙 意大利学派.....             | ( 87 )  |
| 丙 埃利亚学派.....             | ( 90 )  |
| 丁 爱非斯学派.....             | ( 96 )  |
| 二、古希腊繁荣时期朴素的辩证逻辑思想.....  | ( 102 ) |
| 甲 德谟克利特.....             | ( 102 ) |
| 乙 柏拉图.....               | ( 105 ) |
| 丙 亚里士多德.....             | ( 108 ) |
| 三、古希腊晚期的朴素辩证逻辑思想.....    | ( 116 ) |
| 小 结.....                 | ( 117 ) |
| 第四章 中世纪欧洲的教会统治           |         |
| 是辩证思维发展的障碍.....          | ( 119 ) |
| 第五章 古印度朴素的辩证逻辑思想.....    | ( 122 ) |
| 甲 “奥义书”.....             | ( 122 ) |
| 乙 龙 树.....               | ( 126 ) |

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 小    结·····                         | (129)        |
| <b>第 二 编 近代唯心主义的辩证逻辑思想体系·····</b>   | <b>(131)</b> |
| 第六章 康德的辩证逻辑思想·····                  | (138)        |
| 一、康德对自然科学的研究及其<br>在辩证思维发展史上的贡献····· | (140)        |
| 二、康德“先验逻辑”中的辩证逻辑思想·····             | (150)        |
| 第七章 黑格尔的辩证逻辑思想·····                 | (166)        |
| 一、黑格尔“思辩的逻辑”的研究对象·····              | (167)        |
| 二、黑格尔的逻辑范畴系统·····                   | (177)        |
| 甲 黑格尔是如何建立他的逻辑范畴<br>系统的? ·····      | (177)        |
| 乙 黑格尔逻辑范畴系统的具体内容·····               | (185)        |
| 三、黑格尔论逻辑思维的形式、方法和规律·····            | (219)        |
| 第八章 中国近代思想家对辩证思维的研究简况·····          | (235)        |
| 甲 严 复·····                          | (236)        |
| 乙 章炳麟·····                          | (239)        |
| <b>第 三 编 现代唯物主义的辩证逻辑科学系统·····</b>   | <b>(244)</b> |
| 第九章 狄慈根的辩证逻辑思想·····                 | (247)        |
| 一、关于辩证逻辑的研究对象和实质·····               | (248)        |
| 二、辩证逻辑和普通逻辑·····                    | (252)        |
| 三、辩证逻辑的目的和作用·····                   | (258)        |
| 第十章 马克思主义的辩证逻辑·····                 | (263)        |
| 一、马克思制定的“资本论”逻辑·····                | (263)        |
| 甲 对黑格尔逻辑学的彻底改造·····                 | (265)        |

|     |                             |       |
|-----|-----------------------------|-------|
| 乙   | “资本论”逻辑奠定了马克思主义方法论的基础·····  | (268) |
| 二、  | 恩格斯提出的“辩证逻辑”·····           | (279) |
| 甲   | 考察了辩证逻辑产生的历史必然性·····        | (280) |
| 乙   | 考察了辩证逻辑的基本原则·····           | (283) |
| 丙   | 考察了辩证思维形式·····              | (286) |
| 丁   | 考察了辩证思维的逻辑方法·····           | (288) |
| 三、  | 列宁阐发的辩证逻辑·····              | (292) |
| 甲   | 阐发了逻辑、辩证法和唯物主义认识论统一的原理····· | (293) |
| 乙   | 阐发了辩证逻辑的定义和要求·····          | (296) |
| 丙   | 阐发了辩证逻辑的具体内容·····           | (297) |
| 四、  | 毛泽东的辩证逻辑思想·····             | (304) |
| 甲   | 论述了高级阶段的认识表现为论理(逻辑)的认识····· | (305) |
| 乙   | 对辩证逻辑思维形式的科学论述·····         | (306) |
| 丙   | 对辩证逻辑思维方法的科学阐述和应用·····      | (308) |
| 后 记 | ·····                       | (313) |

## 绪 论

### 一 逻辑科学是历史发展的科学

逻辑学是研究思维形式及其规律的学说。人类对思维形式与其规律的认识和掌握有一个不断深入和发展的过程。因此逻辑学象其他科学一样，当然也有它的历史。

从现有逻辑科学的不同学科来看，并非很早就有这么多的门类，这些不同的逻辑学科，是在思维发展的过程中逐步形成的，是在人类认识不断深化的过程中依次出现的。

最早出现的逻辑学科是形式逻辑。

在中国，早在春秋战国时期，就有许多思想家开始了对逻辑问题的研究，其中成就较大的有墨翟、惠施、公孙龙、荀况等。墨翟（约公元前480——前420年间），著有《经上》、《经下》、《经说上》、《经说下》，合称《墨经》。又有《大取》、《小取》两篇，与前四篇合称《墨辩》，提出了“辩学”理论，对思维形式与其规律问题进行了较为系统的探讨。

首先，《墨辩》提出：不靠主观立名，名要符实。这就反映了墨家学派是注重实际的，他们的逻辑是建立在唯物主义的基础上的，例如他们提出：“为人欲名实，实不必名”。（《大取篇》）“或，过名也，说在实。”（《经下篇》）主张“言必有三表，……有本之者，有原之者，有用之者”，“于何原之？下原察百姓耳目之实。”（《非命篇》）这就是说，在墨家看来，理论学说必须有本有原有用，

不靠主观随意立名，名要符合客观事实。换句话说，主观逻辑要是客观逻辑的反映，要符合客观逻辑。名称、概念要符合客观事实。

墨辩逻辑是比较系统的形式逻辑。〔它的“名、辞、说”的理论，就是对思维形式的概念、判断、推理和论证的研究；所谓“同、异、故”的论述，就是对思维中的同一律、不矛盾律和排中律的探索。例如《墨辩》逻辑中的演绎推理形式就是从：

“理”（大前提）——凡人皆有死；

“故”（小前提）——张三是人；

所立之辞（结论）——张三有死。

这显然是形式逻辑中演绎推理的直言三段论的第一格。要使演绎推理结论可靠，还需要类比和归纳推理，所以《墨经》说：“以故生，以理长，以类行者也。立辞而不明于其所生，忘也。”（《大取》）

在古希腊，奴隶社会繁荣时期的著名思想家德谟克利特、亚里士多德等人就广泛地研究了逻辑问题。例如亚里士多德，由于他生在古希腊科学昌盛时期，他总结了当时科学的发展成果，并通过批判柏拉图等人的唯心主义“理念论”和诡辩，把对逻辑的研究建立在唯物主义的基础之上。他全面而又系统地研究了逻辑理论问题，著有《范畴篇》、《解释篇》、《前分析篇》、《后分析篇》、《论辩篇》和《辨谬篇》，合称《工具论》，这是逻辑专著。此外还著有《形而上学》、《论修辞》等与逻辑有关的著作。在这些著作中，他详细地考察了演绎逻辑的判断和推理等思维形式结构及其不矛盾律、排中律；他虽然没有提出同一律，但已有了同一律方面的科学论述。他的逻辑正如康德所说，是“形式逻辑”。在亚里士多德看来，如下判断：

“所有乌鸦都是黑的。”

“任何葡萄树都是宽叶植物。”

“一切正常的人都是有智慧的。”它们都是同一形式结构的判断，都有相同的形式结构，就是：

“所有……都是……”

这些判断的形式结构，包含两个部分：一部分是固定不变的成分，我们现在把它称为“逻辑常项”；另一部分是可以变动的成分，我们现在把它称为“逻辑变项”。用符号来表示，就是：

“所有S都是P。”

其中“所有”、“都是”是判断的逻辑常项，而“S”和“P”就是判断的逻辑变项。亚里士多德就是这样研究判断的形式结构的。

亚里士多德考察判断形式结构的目的是为了解决推理的正确性问题，即弄清楚从某种形式的前提能够得出什么形式的必然结论。例如：亚里士多德在纯粹的三段论的第一格中认为，只要能够断定：

“所有M都是P，”

“所有S都是M，”

那么，就可以由此推出下面的必然结论：“所有S都是P。”

亚里士多德就是这样“仅仅涉及形式”，来考察整个演绎逻辑，为逻辑科学奠定了基础。因此，现代的许多逻辑学者都认为亚里士多德奠定基础的逻辑，“更严格地说，仅仅涉及完善的形式来说，是一种形式逻辑。”<sup>①</sup>

在古代印度，逻辑科学也很发达，约在公元前500多年，就有许多学派（数论派、胜论派、尼也耶派等）研究了逻辑科学，创立了印度逻辑，佛家称为“因明”，因明是梵语希都费陀的意译，“因”指推理的根据，“明”是通常所说的学问，因明就是古代印度关于推理的学说。因明是从印度尼也耶学派及佛家各大论师，通过辩论逐步建立和发展起来的，其中尼也耶派比较系统地创立了

---

① [德]亨利希·肖尔兹：《简明逻辑史》，商务印书馆1977年版，第9页。

因明逻辑体系。尼也耶派的根本经典是《尼也耶经》（汉译为《正理经》），相传为阿格沙巴达·乔答姆所著，这个人在汉文古典中通称为足目，相传是因乔答姆经常用眼睛注视他的脚而得的绰号。阿格沙巴达·乔答姆是这个派的杰出代表，提出了因明的五支论式（avayava）：

宗（命题）——the proposition (pratijna),

因（理由）——the reason (hetu),

喻（例证）——the example (ubaharana),

合（应用）——the application (upanaya),

结（结论）——the conclusion (higamana)。

在各学派较后期的逻辑中，把乔答姆的逻辑体系用形式逻辑的推理形式表达出来是：

宗——这山有火；

因——因为它有烟；

喻——所有有烟是有火，如厨房；

合——此山也是这样（有烟）；

结——所以此山有火。

这种五支论式，后来被陈那改造成了三支论式，即宗、因、喻：

宗——这山有火；

因——因为它有烟；

喻——所有有烟是有火，如厨房；

把这种形式结构改为纯三段论的第一格，那就是：

“凡有烟处（M）必定有火（P），——喻

此山（S）是有烟处（M），——因

所以此山（S）必定有火（P），——宗”

因此，印度的因明逻辑，仍然是一种形式逻辑。

形式逻辑作为一门逻辑学科，后来也发生了巨大的演变。随

随着社会生产和科学的不断发展，由于需要克服数学在研究其逻辑基础时所遇到的古典逻辑所不能克服的困难，于是就产生了数理逻辑。就是说，由于古典逻辑自身的缺陷，碰到了解决不了的复杂课题，则要求它要进一步精确化，要实现这一点，就要和数学符号相结合。自从德国的哲学家、数学家和物理学家莱布尼茨（公元1646—1716年）提出了形式逻辑数学化的革新思想之后，经过一些思想家从多方面深入研究，又经过了一个多世纪，到了十九世纪中叶，形式逻辑就由古典的形式发展到了新的形式——数理逻辑（逻辑斯蒂）。数理逻辑被称为现代逻辑。数理逻辑制定了具有很重要的实践意义的逻辑演算工具，掌握了这种逻辑演算工具，不仅能够确定传统逻辑中所遇到的任何一个推论的正确性，而且能解决传统逻辑所解决不了的复杂问题，例如与个别科学部门的公理化有关的问题。数理逻辑揭示了：存在着不同等级的逻辑——命题逻辑和谓词逻辑等等。这样，关于逻辑推理的本性及其考察次序等等观念，便发生了重大的变化。数理逻辑中，不仅逻辑变项用符号来表示，而且逻辑常项也用符号来表示，而且它能象数学一样，用符号进行推理、证明等数学运算。例如，古典形式逻辑纯三段论的第一格，可用现代数理逻辑的谓词演算符号表示出来：

$$(x)[M(x) \rightarrow P(x)]$$

$$(x)[S(x) \rightarrow M(x)]$$

$$\hline (x)[S(x) \rightarrow P(x)]$$

写作蕴涵式为：

$$(x)[M(x) \rightarrow P(x)] \wedge (x)[S(x) \rightarrow M(x)] \rightarrow (x)[S(x) \rightarrow P(x)]$$

这就是说，运用一种带有符号系统的人工语言来代替思维的自然语言时，逻辑的数学化才能实现。数理逻辑就是以这种符号逻辑的形式出现的，它比古典的形式逻辑严密，更精确化了。而在现代，数理逻辑还以更为可观的新成果继续向前发展着，例如，它

以符号的形式和控制论的结合，以及在电子计算机上的应用等等都说明这一点。因此，康德在《纯粹理性批判》中所说的“自亚里士多德以来，逻辑已不能再前进一步”<sup>①</sup>这样的话，是毫无根据的。

逻辑科学是不断地向前发展的，科学方法论逻辑的出现是逻辑科学发展的又一体现。

人类社会到了近代，随着近代精密自然科学的兴起和迅速发展，经验科学的逻辑方法论问题，越来越引起人们的关注。近代提倡研究科学方法的前驱者是英国的科学家弗兰西斯·培根（公元1561—1626年）。他总结了当时实验科学的方法，并深刻地批判了中世纪经院哲学对亚里士多德演绎逻辑的歪曲和荒诞的滥用，探讨了逻辑归纳法的一系列问题，写了著名的著作《新工具》，并力图超过亚里士多德的《工具论》。后来法国的哲学家笛卡儿（公元1596—1650年），也在反经院哲学的旗帜下，研究了科学研究中的逻辑方法问题，著有《方法论》。他的后继者何尔诺和尼果尔在1662年写了一本著名的教科书《逻辑或思维术》（波尔—逻辑的），对当时的影响是很深广的。英国的科学家穆勒（公元1806—1873年），第一次作了科学的方法论的详细陈述。《英国百科全书》“逻辑条”谈到穆勒时指出：“穆勒的逻辑体系在经验主义的历史上标志了一个新的阶段。穆勒渴望寻求一个方法的学说，这种方法学说应该满足自然科学特别是十九世纪前半半个世纪中所了解的实验物理学和化学的需要，而且略加必要的修改以后也同样地满足在自然主义了解之下的人文科学的需要。”<sup>②</sup>穆勒的归纳法，只不过是古典形式的经验科学方法论。这种科学方法论的逻辑和亚里士多德的演绎逻辑（或形式逻辑比较

---

① 《逻辑史选译》，三联书店1961年第1版，第200—201页。