

逻辑学基础知识

(邏輯學講話修訂本)

—— 兵 著
山 东 人 民 出 版 社

逻辑学基础知识

（第二版）

王路 主编
中国人民大学出版社

邏 輯 学 基 础 知 識

(邏輯学講話修訂本)

— 兵 著

山 东 人 民 出 版 社

一 九 五 八 年 • 濟 南

邏輯学基础知識
(邏輯学講話修訂本)

— 兵 著

*

山东人民出版社出版(济南經9路勝利大街)

山东省書刊出版業營業許可証出001号

山东新华印刷厂印刷 山东省新华書店发行

*

書号: 2095

开本 850×1168公厘 1/32·印張 8 1/2·字數 185,000

1958年9月第1版 1958年9月第1次印刷

印數: 1—40,000

統一書号: 2499·31

定 价: (6) 0.85 元

修訂序言

本書原名“邏輯學講話”，于1955年出版，經過目前修訂后，易名“邏輯學基礎知識”。按本書所包括的內容來說，基本上可以說是屬於邏輯學基礎知識這一類的東西，採用現在書名是相符合的；同時，也還考慮到，修訂版和舊版本在內容上，有若干不同，採用現書名以示和舊版本有所區別。

初步檢查一下，舊版本存在的錯誤和缺點，有如下幾點：

（一）理論聯繫實際的原則，有意識地貫徹到各章各節中去，是很不夠的；特別是幫助讀者如何運用正確思維這一點，未給予應有注意和重視。（二）有些原理被忽略了；有些原理解釋得過於簡單，不夠清楚準確；甚而對個別原理解釋還有不當之處。（三）強調邏輯學必須置於馬克思主義哲學的基礎上，以馬克思主義哲學做指導思想，是不夠的。同時，還沒有注意到把形式邏輯同形而上學對立起來講，以劃清形式邏輯與形而上學兩者的界綫。（四）關於邏輯與語言的關係問題，未作必要闡明。（五）全書章節安排，個別地方不科學不嚴密。

應該說明，幫助我了解和發現舊版本存在着上述錯誤和缺點，主要還是依靠各地不少讀者熱情地來信提出批評和建議。

7136/26

北京“光明日报”哲学周刊刊出了两篇批評文章^①，也推动我进一步深思和檢查。无疑的，这些都是对我一种很值得感謝的帮助。他們有益的意見，是促使我动手修改本書的重要原因之一，是一种可貴的鞭策。这次修改，我是竭力想克服上述存在的一些錯誤和缺点的。

修改本書的目的不仅如此。應該提到，旧版本自1955年出版已两年多了。这两年多以来，我国人民，在党的领导下，在社会主义革命和社会主义建設事业方面，获得了輝煌的史无前例的成就。祖国面貌日新月异。现实中不断地涌现出无数新事物。邏輯学也应当同其他科学一样，尽可能吸收现实中的丰富材料，不断充实和丰富自己的內容，更有效地为人們服务。从这一点來說，旧版本是远远落后于实践了。同时，还应该提到，这两年多以来，特别是最近党的“百花齐放、百家爭鳴”的政策貫徹以来，各种科学蒸蒸日上。理論联系实际的风气，批評与自我批評的风气，敢于提不同意見、大胆爭論和破除迷信的风气，在全国范围內，在各种科学的領域中，正在形成或者正在开始形成。这是一种可喜可貴的現象，是科学迅速发展的趋势和正确途径。这种情况，在邏輯学方面，也有所反映。邏輯学的一些帶有根本性的理論問題，如邏輯学的研究对象，邏輯学的科学性質，邏輯学的客觀基础，邏輯学的关于思維形式的正确性和思維內容的真实性問題，以及形式邏輯与唯物辯証法的相互关系問題，等等，展开了較深入的討論和研究，其中并不

① 高振华、刘圣恩：“对一兵著‘邏輯学講話’一書的几点意見”，1956年12月26日“光明日报”；一兵：“‘对一兵著‘邏輯学講話’一書的几点意見’的意見”，1957年4月17日“光明日报”；且大有：“談談‘邏輯学講話’一書”，1957年7月7日“光明日报”。

少的新的可貴的意見。另一方面，在這過程中，在邏輯科學這一條戰線上，展開了唯物主義和唯心主義之間的尖銳鬥爭。作為一本邏輯學的著作，對此是不能採取消極躲避的態度的。可是，舊版本顯然是落在目前這種形勢的後面，是“趕不上趟”了。這樣看來，修改舊版本中存在的一些錯誤的或過時的觀點，補增一些新的觀點，是十分必要的，而且也是作者應分的責任。比起其他一些科學來，邏輯學在若干年以來，進展是不大的，是落在現實後面的，是不能充分滿足人們的需要的。但是，這原因，倒不是我們“拘束”於馬克思主義經典作家的某些論點，而是缺乏深入生活、聯繫實際，以及對於馬克思主義經典作家有關邏輯的論述缺乏創造性的鑽研所致（包括我在內）。在修訂版中，引用了馬克思主義經典著作和毛主席著作中有關邏輯問題的一些言論，來闡明邏輯學中的若干重要問題。這對於讀者初步地了解一下馬克思主義經典作家有關邏輯問題的一些論點，借以正確理解邏輯學的一些根本問題，可能是有好處的。

按照通常情形，作為一本通俗小冊子來說，對於目前學朮界一些爭論的問題，不加論述，是無可厚非的。但是，若是在篇幅允許這個條件下，有意識地介紹一下目前學朮界關於爭論的一些問題和看法，並作一些分析，提出自己的見解，我認為這也是可以的。在修訂版中，我在這方面作了一種大膽的嘗試。証之以往，這似乎是不合乎一般通俗讀物的“常規”的。我認為這樣做，可以幫助讀者在理解邏輯學的基本知識的同時，接觸一些新鮮活潑的東西，廣開眼界，廣開思路，對理解基本原理大有好處。尤其在目前，學習邏輯學的人愈來愈多，邏輯學日益被人所重視、而宣傳邏輯的通俗讀物也逐漸增多的情況下，這種做法也可能會受到讀者的歡迎。這是我主觀的看法和願

望。是否如此，还賴于实践来检証。当然，这絕不是說，修訂版因为这样一来，就算是科学論著了，这并不符合本書写作的目的，也是作者所不敢想望的。

在旧版中，原有“唯物辯証法与形式邏輯相互关系”一章，修訂版把这一章去掉了。的确，在邏輯学的科学性質尙未获得正确解决以前，在辯証邏輯的“样子”尙未搞出来之前，要想从根本上正确解决形式邏輯与唯物辯証法在認識过程中的相互关系問題，是不可能的。这样，可見討論这个問題的意义，就不是十分迫切的了。为了帮助讀者了解目前我国哲学界、邏輯界討論这个問題的一些主要論点，故另附“目前我国哲学界、邏輯界关于形式邏輯与辯証法問題的討論”一文。

本書的結構形式，大体上还保持着旧本版的形式；在敘述方法上也大体上和旧本版相同。这是因为这种結構形式和敘述方法，一般讀者較为欢迎。自然，这并不是說在这方面已做得沒有缺点或缺点較少。如何使邏輯学闡明得通俗有效，易为广大讀者所掌握，我还是十分缺乏經驗的。

关于邏輯学的若干重大問題，目前哲学界、邏輯界尙有爭論，存在着根本分歧。我在闡述邏輯学的基本原理时，不能不有所考虑和取舍。由于鑽研不够，我現在对邏輯学的一些观点，从明天来看，可能未必有当，在实践过程中需要作不断修正。这一点是应当加以說明的。

修訂版工作，虽然得到讀者和一些同志們的不少帮助，得以避免和減少一些可能产生的錯誤和缺点；但由于作者水平低，錯誤和缺点一定仍难以避免，切望大家繼續批評指正。

作 者

1957年10月于北京

目 录

修訂序言

第一章 邏輯学与学习邏輯学的目的和方法	1
第一节 邏輯学的研究範圍.....	1
第二节 邏輯学的基本特点.....	10
第三节 学习邏輯学的目的和方法.....	19
結束語.....	23
第二章 邏輯思維的基本規律	25
第一节 同一律.....	25
第二节 矛盾律.....	32
第三节 排中律.....	41
第四节 充足理由律.....	46
結束語.....	55
第三章 概 念	59
第一节 概念的形成过程和構成方法.....	59
第二节 概念的內涵和外延及其相互关系.....	77
第三节 概念的基本种类.....	85
第四节 概念間的关系.....	90
第五节 对概念下定义和作划分.....	97
結束語.....	115
第四章 判 断	117
第一节 判断的本質和結構.....	118
第二节 判断的基本种类.....	129
第三节 判断中的名詞周延性.....	139
第四节 判断間的关系——向直接推理轉移.....	143

結束語·····	157
第五章 演繹推理 ·····	160
第一节 演繹推理的性質·····	161
第二节 演繹推理的基本形式——直言三段論式·····	167
第三节 假言三段論式·····	183
第四节 选言三段論式·····	189
結束語·····	194
第六章 归納推理 ·····	196
第一节 归納推理的性質·····	196
第二节 归納推理的种类·····	204
第三节 判明事物因果联系的一些邏輯方法·····	209
第四节 归納推理与演繹推理的关系·····	215
結束語·····	219
第七章 类比和假設 ·····	221
第一节 类 比·····	221
第二节 假 設·····	224
結束語·····	230
第八章 証明和反駁 ·····	232
第一节 証明的性質·····	232
第二节 証明的种类·····	238
第三节 証明的規則·····	242
第四节 辯护与反駁·····	247
結束語·····	252
簡單的總結 ·····	254
附 录:	
目前我国哲学界、邏輯界关于形式邏輯与 辯証法問題的討論 ·····	257

第一章 邏輯學與學習邏輯學的目的和方法

第一節 邏輯學的研究範圍

邏輯學是研究正確思維的初步規律和形式的科學

一提起邏輯學（或叫形式邏輯，下同），不少人會感到生疏：“什麼是邏輯學呢？邏輯學究竟是研究些什麼問題的呢？”

形式邏輯（Formal Logic）一詞，曾被黑格爾^①廣泛使用過。黑格爾是把形式邏輯一詞和辯證邏輯對立起來使用的；雖然黑格爾對形式邏輯所採取的態度不十分正確。現在我們對於形式邏輯一詞，通常還是在這樣意義上來使用的，這借以說明形式邏輯並不是唯一的邏輯。

過去，有人把形式邏輯的意思，翻譯為“論理學”或“理則學”或“名學”；現在有人翻譯為“邏輯”或“邏輯學”，實際上它們所講的道理，都是屬於形式邏輯範圍的。我國古代墨子的“辯學”，也是如此。

我們知道，不論那一門科學，都有一定的研究範圍（或研究對象）。例如：語言學的研究範圍，就是語言；中國現代革

^① 黑格爾：德國的唯心主義哲學家和辯證論者，生於1770年，死於1831年。

命史的研究范围，就是近三十年来中国革命的历史，等等。所有一切科学，就是根据不同的研究范围，分成了各門各类。我們在学习这一門科学以前，首先要弄清这門科学所研究的是什么問題，心里大致上有个“数”，然后再一步一步地学下去，这是有好处的。打个比喻來說，一个眼睛患近視的人，若不戴近視眼鏡，前面路程究竟怎么样，就看不清楚；于是走起路来，便感到怪費劲，老放心不下。倘使戴上近視眼鏡，就可以看得远、看得清了。走起路来也就踏实了。我們在开始学习邏輯学时，先弄明白它的研究范围，就象患近視的人戴上了近視眼鏡一样，学习起来也就可能不会迷失方向了。

邏輯学是一門科学。那么，它的研究范围是什么呢？

在开始学习时，这个問題只能简单地說一說，不能要求一下子彻底解决。要求一下子彻底解决是有困难的，而且也是不可能的，因为我們現在还没有着手研究邏輯学的具体内容。

邏輯学的研究范围，拿一句話來說，就是：正确思維的初步規律和形式。这就是它的正确的定义。

思維是客觀物質
世界在人的头脑
中的反映

什么叫做思維呢？“思維”是一个哲学上的概念，按照列宁的解释是：“我們的感覺、我們的意識，不过是外在世界的映象……”^① 这也

就是說，思維是客觀物質世界在人的头脑中的反映，是人类大脑反映客觀事物的一种过程。先有物質，后有思維，两者有主从之別，有第一性与第二性之別。不能設想人的思維是先于地球而存在的。人的思維并不是从娘胎里带来的，而是在人們的实践中产生、形成和发展起来的。我們不妨打这样一个粗淺的

① 列宁：“唯物主义与經驗批判主义”，人民出版社1956年版，第55頁。

比方：你到照象館里去，摄影师給你照了一个相。試問：这个相片里的人物是从哪里来的呢？誰都知道，是照来的，并不是相片本身天生就有的。如果没有你到照相館里去，站在照相机前面，根本不会照出你的“相”来。思維，就这一方面來說，就好比相片。沒有人去照相，照片里就不会有人相。同样，如果没有客觀物質世界，人就不会有思維。思維由客觀物質世界所決定是很明显的了。

应当指出，上述这个例子，只是简单地說明思維是怎样产生的这个問題，也就是思維的根源問題。如果把这个例子，机械地了解为思維与物質的关系的全部意义，那就片面了。因为思維固然是客觀物質世界在人的头脑中的反映，但思維本身又有能动性，在一定条件下，在某种限度內，是能够影响与作用客觀物質世界的。不承認这一点，就是机械唯物主义的观点，就会抹煞人的主观能动性，这无疑是錯誤的。

我們再問：思維是怎样的呢？是乱七八糟的，还是有一定規律的呢？

上面講了，思維是客觀物質世界的反映，那末，客觀物質世界是怎麼樣的，思維也便是怎麼樣的。客觀物質世界是怎樣的呢？斯大林說：“世界及其規律完全可能認識，我們对于自然界規律的那些已由經驗和实践考驗过的知識是具有客觀真理意义的确实知識。……”^①（引文中的着重点由作者加的）这也就是說，客觀物質世界本身是有規律的，有一定講究的。它不是一个“万花筒”，五花八門，弄不出一个“头緒”来。就拿这一

^① 斯大林：“辯証唯物主义与历史唯物主义”，人民出版社1953年版，第17頁。

規律來說吧，任何事物既具有絕對的運動和發展的規律性，同時也具有相對的穩定性（靜止性或叫質的規定性）。這是事物本來就具有的規律。現在我們說一說事物的相對的穩定性。比方，我國革命，從“五四”愛國運動開始，直到一九四九年中華人民共和國成立，這一時期是新式資產階級民主革命時期。反映在我們的頭腦中，我們就認為是“新式資產階級民主革命時期”，而不是別的時期。認為是“舊民主主義革命時期”固然是錯誤的，但認為是“社會主義革命”也同樣是不正確的。雖然，我們也知道，根據馬克思主義不斷革命論的原理，中國革命必然由資產階級民主革命轉向社會主義革命，這是無可懷疑的，而且已為實踐所證明。但是，儘管如此，當中國資產階級民主革命尚未完成之前，我們總得認為它是“新式資產階級民主革命的時期”，這個概念反映了“新式資產階級民主革命”這一穩定性的客觀事實。又如，從中華人民共和國成立起，到社會主義社會建成，這是一個由資本主義向社會主義社會過渡時期，也即是社會主義革命與社會主義建設的時期。反映在我們頭腦里的概念也是如此。儘管在這個時期內，各方面在不斷變化 and 發展着，但當它未建成社會主義社會之前，我們仍然是這樣認識的，稱之為“社會主義革命與社會主義建設時期”。雖然我們知道，“為了把我國由落后的農業國變為先進的社會主義工業國，我們必須在三個五年計劃或者再多一點的時期內，建成一個基本上完整的工業體系”^①，最終建成社會主義社會。這也是毋庸置疑的。由此可見，由於客觀物質世界是有規律的，相應地，

① “中國共產黨第八次全國代表大會關於政治報告的決議”，人民出版社：1956年版，第4頁。

思維也是有規律的。

思維規律是保證
思維正確的必要
條件

那么，什麼叫做思維規律（形式邏輯的）呢？要想三言兩語來透徹說明它的意思，是很困難的。我們可以這樣說：思維規律是保證思維正確的必要條件。

所謂正確的思維，和我們通常所說的真實的思維，有聯系的一面，也有區別的一面。真實的思維總是正確的思維。例如，我們說，“中國的領土決不容許帝國主義侵占；台灣是中國的領土；所以台灣也決不容許帝國主義侵占。”這個思維是真實的，是反映了客觀真理；同時這個思維也是正確的，即是合乎形式邏輯的推理過程的。但是，正確的思維並不等於真實的思維，正確思維只是反映客觀的一個方面而不是全部，兩者是有某種區別的。例如，“孟姜女哭倒萬里長城”。這個思維是不真實的，因為實際上並不如此。但這個思維卻是正確的，即是一個容易使人理解的判斷，是合乎邏輯的。又如，“孫悟空大鬧天宮”，這也同樣不是一個真實的思維。大家知道，孫悟空不過是小說“西游記”作者的一種神話般的幻想。但這個思維也是正確的，也是一個合乎邏輯的令人易解的判斷。有人把正確思維和真實思維等同起來，即在實際上把形式邏輯看作萬能的邏輯，顯然是一種錯誤有害的觀點。也有人把正確思維和真實思維完全對立起來，認為兩者是“井水不犯河水”，這是一種形而上學的觀點，也是不對的。我們應該把正確的思維和真實的思維統一起來認識，並把正確的思維放在真實的思維的基礎上。

現在我們把話說回來，說一說在形式邏輯這個意義上的正確思維是什麼。這種思維，正如該事物的顏色是黑的，那我們就說它是黑的，而不能同時又說它是白的一樣；黑白分明，絕不

含糊。也就是說，這種思維，不是模稜兩可、自相矛盾，而是具有確定性、不矛盾性、前後一貫和有根有據的。比方，我們說，“我們要坚持貫徹‘百花齊放、百家爭鳴’的方針”。這句話是合乎思維規律的。因為這句話的含意是很明確的，決不會使人感到模糊或引起誤解。如果我們這樣說：“我們要坚持貫徹‘百花齊放、百家爭鳴’的方針，同時不要坚持貫徹‘百花齊放、百家爭鳴’的方針”。這就不能叫人理解了。這句話從邏輯角度來說，就是違反了起碼的思維規律：思想不明確、自相矛盾，既然說我們要坚持貫徹“百花齊放、百家爭鳴”的方針，又怎麼說我們不要坚持貫徹“百花齊放、百家爭鳴”的方針呢？這樣的思維顯然是無法理解的，因為它是不正確的。象上述違反思維規律的一例，是一眼就可看清楚的。

思維規律對於思維的意義，如同現代工廠里生產的產品，必須有一定的規格一樣。工廠里的產品，不能是亂七八糟各搞一套，要怎樣就怎樣的，必須有一定的質量要求，必須遵守一定的規格。亂七八糟不合規格的產品，就會失掉了它本來的用途成為廢品；不合規律的思維也常常不能使人正確理解。如果說，工廠里產品的式樣和規格，是每個工人生產的“綱領”，那末思維規律，也可以說每個人思維的“綱領”。再如，文章要寫得通順，就需要懂得一些語法知識，遵守語法的規則。思維規律，也可以說是思維的“語法”。思維要正確，就需要懂得并遵守它的“語法”——思維規律的形式。

思維規律是什麼呢？思維規律有這樣四個：同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。前三個規律是由亞里士多德^①所發

① 亞里士多德：古希臘偉大的哲學家，生於公元前384年，死於323年。

現并予以科学的总结；后一个规律即充足理由律，則是由十七世紀末和十八世紀初的萊布尼茲^①加上去的，并為一般哲學界、邏輯學界所公認。這四個規律（在第二章里，我們將作專門說明）是互相聯系的，同時一個跟一個不完全一樣，但它們都是保證我們思維正確的必要條件，都是正確思維所絕對不可缺少的條件。但是，這裡要注意這樣一個問題：我們說思維規律是保證思維正確的必要條件，而不是說它是唯一的或全部的條件，那是因為要做到思維正確這一步，有時光靠邏輯學還不行，在不少場合，還和人的立場、觀點和方法有密切聯系。屬於這樣的重大問題就需要靠唯物辯證法來解決。邏輯學是撇開不管的，是不加解決的。這是它的職能所決定、所限制的。這也就是為什麼這種思維規律和形式，只是初步的緣故。

思維靠思維形式
來表現，思維形
式也具有規律性

上述思維規律，是形式邏輯研究的一個方面；還有另一個方面，即思維形式。什麼叫做思維形式呢？簡單說來，就是思維內容賴以表述（或論證）的表現形式。我們都知道，不論任何東西，都有它的內容，也必然有它的形式。內容是通過形式表現出來的。內容與形式，兩者總是有機聯系的，是統一的（關於內容與形式的關係問題，是屬於唯物辯證法的問題，這裡不多說），是一個事物的兩個方面。比如，畫家的思想，是通過顏色表達出來的；音樂家的思想，是通過樂譜表達出來的；小說家的思想，是通過語言來表達的，等等。我們決不能這樣設想，世界上會有這樣的“東西”：有內容，卻沒有形式，或者，有形式，卻沒有內容。

① 萊布尼茲：德國唯心主義哲學家和數學家，生於1646年，死於1716年。