

# 形式逻辑通俗讲话

《形式逻辑通俗讲话》编写组

北京出版社

## 形式逻辑通俗讲话

《形式逻辑通俗讲话》编写组

\*

北京出版社出版

(北京崇文门外东兴隆街 51 号)

新华书店北京发行所发行

北京第二新华印刷厂印刷

\*

787×1092 毫米 32 开本 5.75 印张 113,000 字

1976 年 1 月第 1 版 1980 年 6 月第 2 版第 2 次印刷

印数 150,001—190,000 册

书号：2071·4 定价：0.37 元

## 说 明

本书是由北京师范大学哲学系逻辑教研室集体编写的。北京市建筑木材厂的两位工人师傅参加了讨论。这次再版，由原编者进行了必要的修改，并且增加了一些内容。

参加本书编写和修改的同志是(按姓氏笔划为序)：吴家国、宋文淦、林熹、杨百顺、董志铁。全书由吴家国负责整理和定稿。

由于编者的水平所限，本书还有不少缺点，热切地欢迎读者批评指正。

一九八〇年一月

# 目 录

<b>第一讲 大家都来学点逻辑</b> .....	( 1 )
1. 什么是逻辑 .....	( 1 )
2. 为什么要学点逻辑 .....	( 4 )
3. 怎样学习逻辑 .....	( 7 )
<b>第二讲 概念要明确</b> .....	( 10 )
1. 什么是概念 .....	( 10 )
2. 什么是概念明确 .....	( 16 )
3. 概念的种类以及概念间的关系 .....	( 19 )
<b>第三讲 明确概念的几种逻辑方法</b> .....	( 26 )
1. 定 义 .....	( 26 )
2. 划 分 .....	( 33 )
3. 限 制 .....	( 38 )
<b>第四讲 判断要恰当</b> .....	( 43 )
1. 什么是判断 .....	( 43 )
2. 什么是判断恰当 .....	( 48 )
<b>第五讲 怎样做到判断恰当(一)</b> .....	( 52 )
1. 什么是简单判断 .....	( 52 )
2. 准确地使用量项和联项 .....	( 56 )
3. 简单判断中主项和谓项的周延问题 .....	( 60 )

4. 判断之间的矛盾关系和反对关系 .....	( 64 )
<b>第六讲 怎样做到判断恰当(二)</b> .....	( 69 )
1. 联言判断 .....	( 69 )
2. 选言判断 .....	( 72 )
3. 假言判断 .....	( 75 )
<b>第七讲 推理要有逻辑性</b> .....	( 83 )
1. 什么是推理 .....	( 83 )
2. 什么是推理有逻辑性 .....	( 87 )
<b>第八讲 怎样使推理有逻辑性(一)</b> .....	( 90 )
1. 三段论 .....	( 90 )
2. 假言推理 .....	(100)
3. 选言推理 .....	(109)
<b>第九讲 怎样使推理有逻辑性(二)</b> .....	(117)
1. 归纳推理 .....	(117)
2. 类比推理 .....	(127)
<b>第十讲 思维要遵守形式逻辑的基本规律</b> .....	(132)
1. 同一律 .....	(132)
2. 矛盾律 .....	(136)
3. 排中律 .....	(141)
4. 充足理由律 .....	(145)
5. 形式逻辑基本规律的客观依据 .....	(147)
<b>第十一讲 证明要有说服力</b> .....	(151)
1. 什么是证明 .....	(151)
2. 证明的方法 .....	(154)
3. 怎样使证明有说服力 .....	(159)

<b>第十二讲 怎样进行反驳</b> .....	(165)
1. 什么是反驳 .....	(165)
2. 反驳的方法 .....	(167)
3. 反驳时应注意的几个问题 .....	(172)

# 第一讲 大家都来学点逻辑

毛泽东同志早就号召我们要学点逻辑。我们在实现四个现代化的实践中，特别是在看书、读报和进行写作的时候，也经常见到和用到“逻辑”。什么是逻辑呢？为什么要学点逻辑呢？怎样学习逻辑呢？这些问题必须首先搞清楚。

## 1. 什么是逻辑

“逻辑”这个词是从古希腊文音译过来的，原意指词、理性、规律性，等等。沿用到现代，用在不同的场合，有着不同的含义。下面看几个例子：

(1) 捣乱，失败，再捣乱，再失败，直至灭亡——这就是帝国主义和世界上一切反动派对待人民事业的逻辑，他们决不会违背这个逻辑的。

这里所说的“逻辑”，是指客观事物发展的必然规律。

(2) 只许自己肆无忌惮地推行霸权主义，不准中小国家有一点维护自己独立和安全的权利，这就是‘小国沙文主义’炮制者的霸道逻辑。

这里所说的“逻辑”是指一种特殊的理论、观点或说法。

(3) 原来人在实践过程中，开始只是看到过程中各个事物的现象方面，看到各个事物的片面，看到各个事物之间的外部联系。……这是认识的第一个阶段。在这个阶段中，人们还不能造成深刻的概念，作出合乎论理（即合乎逻辑）的结论。

这里所说的“逻辑”是指人们思维的规律性，“合乎逻辑”就是符合思维的规律。

(4) 文风问题也就是作风问题。要改进文风，就必须认真学习马列主义和毛泽东思想，到实际斗争中去，向社会学习，向群众学习。……在这个基础上，还要认真地学习和讲究语言、文法、修辞、逻辑等等。

这里所说的“逻辑”是指一门研究思维的科学——形式逻辑。

学点逻辑，是指学点形式逻辑。这本《形式逻辑通俗讲话》就是专门讲形式逻辑基本知识的。那么，形式逻辑研究一些什么内容呢？

总的说，形式逻辑是研究思维的。什么叫思维呢？毛泽东同志在《实践论》这篇光辉著作中，对于这个问题作了明确的回答，指出：人们对事物的认识有两个阶段，第一个阶段叫做感性认识阶段，第二个阶段叫做理性认识阶段。所谓理性认识阶段，就是概念、判断和推理的阶段，也就是思维的阶段。“认识的真正任务在于经过感觉而到达于思维”。<sup>①</sup>我们普通说话所谓“让我想一想”或“让我考虑考虑”，就是人在脑子中运用概念进行判断和推理的工夫，就是思维。举例来说，

---

<sup>①</sup> 《实践论》，《毛泽东选集》第262页。

在一个工厂的一次班组会上，有人提出小厂要不要搞技术革新的问题，大家议论纷纷，其中有一个老工人想了一下说：“所有的社会主义企业都要搞技术革新，我们厂虽小，但也是社会主义企业，所以我们厂也要搞技术革新。”老工人的这段话表达的是一个推理。在这个推理中，“所有的社会主义企业都要搞技术革新”等三句话，分别表达了三个判断。每一个判断都是由概念组成的，如“社会主义企业”、“要搞技术革新”等就是概念。由此可见，思维的过程就是人们运用概念进行判断和推理的过程。

具体说，形式逻辑研究的主要对象是概念、判断和推理等。不过概念、判断、推理等既有内容方面又有形式方面。所谓内容方面，是指它们所反映的具体事物、事物的情况、事物之间的关系，我们称做“思维的内容”。所谓形式方面，是指它们的逻辑特征及结构，我们称做“思维的形式”。形式逻辑不研究思维的内容，只研究思维的形式。

以推理为例，人们说：

一切反动派都是纸老虎，  
霸权主义者是反动派，  
所以，霸权主义者是纸老虎。

这是一个推理。我们拿这个推理和前面那个推理比较一下，就可以知道，它们的具体内容是完全不同的，但是，它们具有相同的推理形式，用符号表示，即：

一切M都是P，  
S是M，

所以，S是P。

形式逻辑不研究推理的具体内容，它只是从推理的形式方面来研究推理的特征以及达到推理有逻辑性的一般要求。

形式逻辑除研究思维的形式之外，还研究它们的规律，即同一律，矛盾律，排中律和充足理由律。遵守这些规律，就可以使人们的思维具有确定性、首尾一贯性、明确性和论证性，这些正是进行正确思维的必要条件，是概念明确、判断恰当、推理有逻辑性的共同要求。

综合以上所述，我们可以概括为：形式逻辑是研究思维的形式及其规律的科学。

形式逻辑这门科学和哲学不同。哲学是关于自然知识和社会知识的概括和总结，马克思主义哲学是无产阶级的世界观和方法论，是我们认识世界和改造世界的尖锐武器。形式逻辑是一门具体科学，它只是人们认识事物和表达思想的辅助工具，是没有阶级性的，决不能把形式逻辑和哲学混同起来。但是，必须指出，形式逻辑作为一门科学，必须以马克思主义哲学为指导，只有这样，才能彻底清除形式逻辑中唯心主义和形而上学的影响，才能让形式逻辑更好地为巩固无产阶级专政、建设社会主义服务。

## 2. 为什么要学点逻辑

我们平日强调哲学的重要性，并不是否定学习形式逻辑的必要性。下面，我们从三个方面来简要地说一说学习形式逻辑的意义。

(一) 学习形式逻辑，能够帮助我们提高分析能力和认识能力。

人们在社会实践中，每天都在思考问题，认识事物，都在运用概念，作出判断，进行推理。如果在思维过程中概念不清，判断错误，推理有毛病，就会影响思维的效果，就不能正确地认识事物。学习形式逻辑，按照逻辑规律的要求，采用正确的形式进行思维和认识，就能够避免犯逻辑错误，从而有助于我们获得新的知识。所以，恩格斯说：“甚至形式逻辑也首先是探寻新结果的方法，由已知进到未知的方法。”<sup>①</sup>

(二) 学习形式逻辑，能够帮助我们正确地表述和论证思想，提高写作能力。

人们在实践中，不仅要进行思维和认识活动，而且要把思维和认识的过程、结果表述出来，告诉别人，进行思想交流。必要时，还要加以论证。表述和论证，不外两种方式，或是口头的，或是书面的，即写成文章。无论哪种，都要运用概念，判断和推理。一篇好文章必须具有准确性、鲜明性和生动性，必须做到概念明确、判断恰当、推理有逻辑性。学习了形式逻辑，按照逻辑规律，运用概念以作判断和推理，就有助于达到这些要求，使文章中心明确，条理清楚，结构严密，有说服力。

(三) 学习形式逻辑，对于我们揭露敌人的谣言和诡辩，也有一定帮助。

在现实生活中，阶级敌人和形形色色的反动派，出于他

---

<sup>①</sup> 《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第三卷，第174页。

们反动阶级的本性，常常用谣言和诡辩来欺骗群众。对于他们的谣言和诡辩，我们要运用马克思主义、列宁主义、毛泽东思想的批判武器，从政治上、思想上和理论上给以彻底批判。与此同时，如果我们学习和掌握了形式逻辑的知识，就可以用来分析和指出他们诡辩中的逻辑错误，这样就可以帮助我们揭穿敌人的诡辩，以便狠狠地打击敌人。

野心家、阴谋家林彪是反对广大群众学习和掌握逻辑的，他曾公开叫嚷：“有条有理呀，标点符号呀，文法呀，措辞呀，搞那么一套根本不是军队的作风，我们就是要搞得快。”看来好象有点怪，怎么为了要“搞得快”，竟连逻辑和语法都成了他们的仇敌呢？其实，戳穿了，一点也不怪。他们不是不打自招地说“搞复辟也要思想先行，先把人们的思想搞乱”吗？原来他们制造逻辑混乱，就是为了把人们的思想搞乱，以便把反革命复辟的阴谋活动“搞得快”些。这完全是痴心妄想，历史早已宣判了他们的彻底失败。

在粉碎了林彪和“四人帮”两个反革命阴谋集团之后，我国四个现代化的建设进入到一个新的发展时期。以华国锋同志为首的党中央制定了正确的路线、方针和政策，五届人大规定了新时期的总任务，为全国人民指明了继续前进的方向和道路。为了完成新时期的总任务，在本世纪内把我国建设成为社会主义的现代化强国，华国锋同志还发出了“学习、学习、再学习”的伟大号召。学什么呢？在我们的面前，需要学习的东西很多。首先要学习马列主义、毛泽东思想，还要学习自然科学，学习技术，学习有关的业务知识，此外，学一点逻辑也是十分必要的。

### 3. 怎样学习逻辑

毛泽东同志教导说：“让哲学从哲学家的课堂上和书本里解放出来，变为群众手里的尖锐武器。”毛泽东同志的这段话虽然是对学习和研究哲学的人们讲的，实际上具有普遍的指导意义，学习形式逻辑也不能例外。过去，形式逻辑也只是被限制在课堂上和书本里，没有变为广大群众手里的武器。今天，广大群众成了哲学的主人，他们学哲学、用哲学，在实践中发挥了巨大的作用。形式逻辑，也应当从课堂上和书本里解放出来，变为广大群众手里的武器，为实现四个现代化服务。

怎样学习逻辑呢？首先要解决两个思想认识问题。

有人说：“有的人没有学过形式逻辑，照样可以写出好文章，何必要学形式逻辑？”这种认识是不全面的。确实，有的人虽然没有学过形式逻辑，也能写出逻辑性较强的文章，这是他在长期实践中积累了写作经验，不自觉地遵守逻辑规则的结果。但是，这只能停留在知其然，不知其所以然的地步。如果学习了形式逻辑，从不自觉地运用变成自觉运用，他的文章一定会写得更好。因此我们认为学逻辑和不学逻辑是不一样的，还是学一点好。

又有人说，形式逻辑的内容太抽象，难懂，怕学不好。这种怕是不必要的。形式逻辑的内容虽然比较抽象，有的不大好懂，但是，它是从实际中抽出来的道理，它与人们学习和工作有着密切的联系。只要我们有正确的学习态度，肯于学习，不怕困难，又有正确的学习方法，善于学习，持之以

恒,是完全可以学好的。应当坚信:广大群众能够学好哲学,用好哲学,也能够学好形式逻辑,用好形式逻辑。

学好形式逻辑,和学好哲学一样,根本之点必须理论联系实际。具体说必须做到下面这两点:

第一,结合读马列著作和毛泽东同志的著作来学。马列著作和毛泽东同志的著作既是我们学习马克思主义、列宁主义、毛泽东思想的最好教科书,又是我们学习马克思、恩格斯、列宁、斯大林、毛泽东同志如何运用逻辑的光辉典范。斯大林在说到列宁演说中的逻辑力量时指出:“当时使我佩服的是列宁演说中那种不可战胜的逻辑力量,这种逻辑力量虽然有些枯燥,但是紧紧地抓住听众,一步一步地感动听众,然后就把听众俘虏得一个不剩。我记得当时有很多代表说:‘列宁演说中的逻辑好象万能的触角,用钳子从各方面把你钳住,使你无法脱身;你不是投降,就是完全失败。’”<sup>①</sup>因此,我们要学习马列著作和毛泽东同志著作中对逻辑的运用,这对于准确地领会原著的基本精神,学会自觉地运用逻辑,都会有很大的好处。

第二,联系实践来学。形式逻辑是在社会实践中产生和发展起来的。从根本上说,它又是为社会实践服务的,因此,只有联系实际,才能学好。广大群众从实践中体会到,在社会实践中有实际的、活生生的逻辑,是学习逻辑的大课堂;同时,社会实践又需要逻辑,是用逻辑的好场所。我们必须联系实际,在实践中学习逻辑,让逻辑更好地为实现社会主义的四个现代化服务。

---

<sup>①</sup> 《论列宁》,《斯大林全集》第六卷,第50页。

## 思 考 题

1. 形式逻辑是研究什么的学问?
2. 学习形式逻辑有何意义?
3. 怎样学习形式逻辑?

## 第二讲 概念要明确

人们在学习和工作中会碰到许许多多的概念。例如，在学习政治经济学时，我们就碰到象生产力、生产关系、商品、货币、资本、按劳分配……等一系列概念。如果对这些概念搞不清楚，就不能深刻地理解政治经济学的基本理论。那么什么是概念？什么是概念明确？怎样才能使概念明确？本讲和下一讲就要来回答这些问题。

### 1. 什么是概念

什 么 是  
概 念

毛泽东同志指出：“社会实践的继续，使人们在实践中引起感觉和印象的东西反复了多次，于是在人们的脑子里生起了一个认识过程中的突变（即飞跃），产生了概念。概念这种东西已经不是事物的现象，不是事物的各个片面，不是它们的外部联系，而是抓着了事物的本质，事物的全体，事物的内部联系了。”<sup>①</sup>由此可见，概念是在社会实践的基础上、在认识过程中产生的，它是客观事物的本质、全体、内部联系在人们头脑中的反映。简单

<sup>①</sup> 《实践论》，《毛泽东选集》第 262 页。

说，概念是反映客观事物本质的思维形式。无论什么事物，只要我们认识了它的本质，就会在自己的头脑里产生相应的概念。例如，人，这个概念已经舍掉了许多东西，舍掉了男人、女人的区别，大人、小孩的区别，中国人、外国人的区别，只剩下了区别于其他动物的特点，即能够制造和使用工具。恩格斯说：“人是唯一能够由于劳动而摆脱纯粹的动物状态的动物，”而“劳动是从制造工具开始的。”<sup>①</sup>当人们认识了人的这种本质时，就形成了“人”这个概念。我们只有理解了人的这种本质，才能真正理解“人”这个概念。

概念与语词有密切关系。可以说：概念是语词的思想内容，语词是概念的语言表现形式。例如：“国家”、“生产关系”、“社会主义的商品生产”、“车床”、“纤维板”等概念，就是由“国家”、“生产关系”、“社会主义的商品生产”、“车床”、“纤维板”等语词来表达的。

但是，概念和语词又是有区别的。

(1) 概念要用语词来表达，但并不是所有的语词都表达概念。只有那些反映一定事物、具有实在意义的语词（即实词）才表达概念，不反映一定的事物、没有什么实在意义的语词（即虚词）一般不表达概念。例如，工人、光荣、学习、他……等实词都表达概念；很、与、吗、了……等虚词不表达概念。

(2) 同一个概念，有的可以用不同的语词来表达，同一个语词，有的可以表达不同的概念。例如，“医生”和“大夫”，

---

<sup>①</sup> 《自然辩证法》，《马克思恩格斯全集》第二十卷，第535页，第515页。