

党校干校教材

形式逻辑

本书编写组

XINGSHI
LUOJI

河南人民出版社

• 党校干校教材 •

形 式 逻 辑

本书编写组

河 南 人 民 出 版 社

党校干校教材

形 式 逻 辑

本书编写组

河南人民出版社出版

许昌地区印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 8.75印张 180千字

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数1—15,000册

统一书号: 2105·36 定价 1.40 元

(委托出版)

序

进入八十年代以后，在我国的大地上出现了逻辑知识大普及的可喜局面，这是开发人们智力的需要，也是提高我国科学文化水平和实现四个现代化的需要，其中，特别应当提到的是，从中央到地方的许多党校、干部学校，近几年来已陆续把形式逻辑（普通逻辑）作为一门基础课列入正规化教学计划，这是具有深远意义的。

现在，我们全党、全民都在一心一意地搞四化建设，讲究效率是非常重要的。党政干部提高自己的工作效率尤其重要。在我们的国家里，党政工作本质上是一种管理工作，要提高管理工作的效率，就必须逐步实现管理的科学化（包括决策科学化），而要做到这一点，就不能不加强思维能力的训练和提高。一个人如果思维迟钝，判断和推理的能力差，要想实现管理科学化，进而提高工作效率，将是很难想象的。如何训练和提高思维能力呢？途径是多方面的，学习逻辑，掌握逻辑知识，按照逻辑规律和推理规则进行思维活动，就是有效的途径之一。正是在这个意义上，可以断定，党政干部学习逻辑是十分必要而迫切的。

党政干部学习逻辑，急需有一本反映他们的特点、适合他们的要求的逻辑教材。据我所知，这类教材已有的几本正在编写中，有的即将公开出版，摆在我们眼前的这本《形式逻辑》（党政干部教材），就是其中之一。这本教材的主要特

色是，尽可能地体现党政干部学习逻辑的特点和需要，努力为党政干部学习和应用逻辑知识服务，其主要表现是：

第一，突出形式逻辑的基本理论和基本知识，对基本逻辑理论的论述比较简明、通俗，对逻辑形式的表达主要使用自然语言，各章后面都有小结，便于读者记忆和掌握。

第二，注意联系党政干部的工作实际和我国四化建设的实际，在举例上，选用了一些有关调查研究、科学管理和现代科学技术方面的材料，在一定程度上做到了逻辑理论与实际的结合，进而有利于对逻辑知识的理解。

第三，体现了形式逻辑的工具性。有些章节，在介绍逻辑知识的同时，还说明了如何应用，怎样把逻辑知识转化为自觉应用逻辑的能力。各章最后都附有一定数量的练习题，并有例解，以帮助读者应用逻辑知识去分析和解决一些具体问题。

总起来说，《形式逻辑》教材的作者们确实做了一件有益的工作。当然，要编写一本好的逻辑教材是不易的，这本《形式逻辑》会有这样那样的缺点和不足，但是我相信，它将在使用过程中，根据读者的意见，不断地得到改进。

吴 家 国

1985.6.于北京

目 录

序.....	吴家国
第一章 绪论	(1)
第一节 什么是形式逻辑.....	(1)
第二节 为什么要学习形式逻辑.....	(10)
第三节 怎样学习形式逻辑.....	(13)
思考·练习题.....	(16)
第二章 概念(上)	(18)
第一节 什么是概念.....	(18)
第二节 概念的主要种类.....	(25)
第三节 概念间的关系.....	(28)
思考·练习题.....	(33)
第三章 概念(下)	(38)
第一节 下定义.....	(38)
第二节 划分.....	(45)
第三节 限制和概括.....	(50)
思考·练习题.....	(55)

第四章 判断（上）	（ 60 ）
第一节 判断的概述	（ 60 ）
第二节 性质判断	（ 65 ）
第三节 关系判断	（ 74 ）
思考·练习题	（ 81 ）
第五章 判断（下）	（ 86 ）
第一节 联言判断	（ 87 ）
第二节 选言判断	（ 91 ）
第三节 假言判断	（ 94 ）
第四节 如何正确运用复合判断	（ 101 ）
思考·练习题	（ 105 ）
第六章 推理、归纳推理（上）	（ 109 ）
第一节 推理的概述	（ 109 ）
第二节 什么是归纳推理	（ 113 ）
第三节 获得和整理经验材料的方法	（ 115 ）
第四节 归纳推理的种类	（ 121 ）
思考·练习题	（ 128 ）
第七章 归纳推理（下）	（ 131 ）
第一节 因果联系及其特征	（ 131 ）
第二节 确定因果联系的方法	（ 133 ）
思考·练习题	（ 146 ）

第八章 演绎推理（上）	（151）
第一节 演绎推理的概述	（151）
第二节 直接推理	（153）
第三节 三段论	（161）
思考·练习题	（173）
第九章 演绎推理（下）	（180）
第一节 联言推理	（180）
第二节 选言推理	（184）
第三节 假言推理	（188）
第四节 二难推理	（197）
思考·练习题	（202）
第十章 类比推理和假说	（209）
第一节 类比推理	（209）
第二节 假说	（214）
思考·练习题	（223）
第十一章 逻辑的基本规律	（228）
第一节 同一律	（228）
第二节 不矛盾律	（234）
第三节 排中律	（238）
第四节 充足理由律	（243）
思考·练习题	（246）

第十二章 论证.....	(249)
第一节 什么是论证.....	(249)
第二节 证明.....	(253)
第三节 反驳.....	(257)
第四节 论证的规则.....	(262)
思考·练习题.....	(267)
后 记.....	本书编写组

第一章 绪 论

逻辑学是一门关于思维过程本身的规律的学说。任何科学都要运用逻辑。

第一节 什么是形式逻辑

人们时常听到或看到“逻辑”这个词。但是，听到或看到的東西不一定就是理解的东西，就是可以正确使用的东西。所以，有必要先简明介绍一下“逻辑”一词的来龙去脉及其含义。

“逻辑”一词是个外来词，它源于希腊语的Logos（逻辑斯），是英文Logic的音译，其原意指思想、理性、规律性等。在现代汉语里，“逻辑”是个多义词，语言环境不同，其含意也不相同，不可混淆或等同。

1、指客观事物发展变化的规律。比如，“研究中国革命的逻辑”、“帝国主义的逻辑”等。

2、指特定的理论、观点或见解。比如，“霸权主义的逻辑”、“知识越多越反动是‘四人帮’的逻辑”等。

3、指思维的规律或规则。比如，“讲话、写文章要讲逻辑”、“作出合乎逻辑的结论”等。

4、指研究思维规律的科学。比如，“干部要学习点逻辑”

辑”、“应当在广大青少年中普及逻辑知识”等。

逻辑科学主要分为形式逻辑、数理逻辑和辩证逻辑。本书讲的逻辑是指形式逻辑这门科学。形式逻辑是学习研究其它学科的基础学科，是一门非常古老而又富有生命力的学科。作为一门科学，它早在两千多年前的古代中国、古印度和古希腊就已经诞生了。我国古代叫“辩学”、“名学”，近现代叫“论理学”、“逻辑学”，古印度叫“因明”，古希腊称为“逻辑”。在两千多年的历史长河中，形式逻辑尽管遭受过种种歪曲或反对，但是，由于它揭示的是不依人的意志为转移的正确思维的规律，所以得到了不断丰富和发展。现在，它已经成为一个有众多分支的学科，诸如“语言逻辑”、“法律逻辑”、“经济逻辑”等。

形式逻辑是研究思维现象及其规律的科学。因此，要理解什么是形式逻辑，首先应当了解什么是认识和思维。

一、认识和思维

世界上万事万物，可分为三大类现象：自然现象、社会现象和人类思维现象。与此相应的科学，也就分为三大类型：自然科学，社会科学和关于人类思维的科学。形式逻辑则是“关于思维过程本身的规律的学说。”^①

什么是思维？唯物主义者认为，思维是人脑对客观世界的一种反映或认识。马克思主义认识论告诉我们，实践是认识的基础。人们在社会实践中对于客观事物的认识有两大阶段，即感性认识阶段和理性认识阶段。理性认识阶段就是思维阶段。

^①《马克思恩格斯选集》第4卷，人民出版社，1972年版，第253页

感性认识是人脑对客观事物的现象和外部联系的反映，是整个认识的起点和初级阶段。感性认识的形式是感觉、知觉和表象。感觉是事物的表面的个别特性在人脑中的反映。知觉是感觉的综合，是事物的整体形象在人脑中的反映。表象则是被感知事物在人脑中再现出来的印象。认识由感觉到知觉再到表象是一个不断深入发展的过程，是一个由直接知识逐步过渡到间接知识的过程。但是，不论是感觉、知觉还是表象，都还是限于对事物的现象和外部联系的认识，都具有直观、具体、形象的特点，并没有把握事物的本质和规律。感知到的东西往往不能深刻理解它，有待于进一步发展和深化。“认识的真正任务在于经过感觉而达到于思维，……即到达于论理的认识。”①

随着社会实践的继续，感性认识材料积累多了，并经过头脑的加工制作，感性认识就会产生一个飞跃，变成理性认识。理性认识是对事物的本质、内在联系和规律性的认识。理性认识就是思维，是认识的高级阶段。思维反映事物的基本形式是概念、判断和推理。概念是反映事物的本质属性的思维形式，判断是对事物有所断定的思维形式，推理是从已知的判断推出一个新判断的思维形式。这个概念、判断和推理的阶段是整个认识过程的更重要的阶段。

思维反映客观事物的特征是：

1、间接性。所谓思维的间接性，就是指思维在感性认识的基础上，可以认识那些没有被直接感知的东西，可以从已有的知识推出新的知识。比如，公安人员根据作案者所留下

①《毛泽东选集》合订本，人民出版社1967年版第262——263页

来的蛛丝马迹推出作案者的特点，进而侦察；又如人们不能直接感知光速，但是，可以作出光速每秒钟为30万公里的结论等，这些都是思维间接性的表现。

2、概括性。所谓思维的概括性，就是指思维能够撇开感性认识的具体性、形象性，经过头脑的加工制作，抓住事物的共同的本质特点及其内在联系。比如，当我们谈到“人”这个概念时，总是舍弃了具体人的年龄、性别、民族、职业、习惯等等，而仅仅指“会思维、有语言、能制造和使用工具的动物”这个共同的本质的特点，它包括古往今来的一切人。

思维除了上述两大特征外，它还和语言密切相联不可分割。语言是思维的物质外壳，“语言是思想的直接现实”。^①思维的产生、巩固和表达都需要借助一定的语言形式。离开了语言，思维就无法存在，也不能为人们所了解。思维无论在什么时候、什么情况下产生、巩固和表达，总是离不开语言的。“完全没有语言的材料和完全没有语言的‘自然物质’的赤裸裸的思想是不存在的”。^②

总之，思维是人类认识的两大阶段之一，并且是更重要的理性认识阶段。它是人脑对客观世界的间接地、概括地反映，思维与语言密切联系不可分割。正是由于这些特点，所以，作为研究思维的形式逻辑这门学科就显得比较抽象。

二、形式逻辑的对象和性质

形式逻辑是一门关于思维的科学，而思维则是由许多方

① 斯大林：《马克思主义与语言学问题》，人民出版社1953年1月版
第38—39页

② 《马克思恩格斯全集》第3卷第525页

面所组成的统一体，如思维的生理方面和心理方面、思维的内容方面和形式方面等等。形式逻辑不研究也不能研究思维的一切方面，它所研究的是思维形式及其规律。

就思维形式及其规律而言，既有思维形式——概念、判断和推理的产生、形成和发展变化方面，又有这些思维形式之间的联系方式方面。形式逻辑也同时研究思维形式的这两方面的内容，它只研究思维形式的结构（或称逻辑形式）及其规律和一般思维方法。

什么是思维形式？

思维形式是相对于思维内容而言的。思维内容就是思维所反映的客观事物及其性质、特点和事物之间的关系，思维形式则是指思维内容赖以存在的形式，即思维反映事物时所凭借的形式或方式——概念、判断和推理。

例如，“中国共产党是在一个几万万人的大民族中领导伟大革命斗争的党，没有多数才德兼备的领导干部，是不能完成其历史任务的。”①

这句话阐明了领导干部的数量和质量是完成党的历史任务的必要条件。其中就使用了概念，如“中国共产党”、“在一个几万万人的大民族中领导伟大革命斗争的党”、“多数才德兼备的领导干部”等，同时也作了判断，如“中国共产党是在一个几万万人的大民族中领导伟大革命斗争的党”、“没有多数才德兼备的领导干部，是不能完成其历史任务的”。如果补充上被省略的“中国共产党是要完成其历史任务的”这个判断并以此作前提，那么，我们就能推出一个“中国共

①《毛泽东选集》合订本人民出版社1967年版第492页

产党是要培养大量才德兼备的领导干部的”新判断，这就是推理。

人们的思维活动，就是凭借概念、判断和推理这些思维形式，去间接地、概括地反映客观事物的情况及其相互之间的关系。

当然，世界上任何事物都是内容和形式的对立统一体，思维也不例外。形式逻辑不研究思维内容而研究思维形式，并不等于把思维的内容和形式绝对对立起来，分割开来，而是为了使人们更好地理解、把握和运用思维形式及其规律，使之和思维内容更好地结合起来，正确地反映现实。

什么是思维形式的结构呢？

思维形式的结构，是指思维活动中思维形式之间的联系方式，即概念在判断中的联系方式、判断在推理中的联系方式等等。

例如：（1）中国共产党是领导我们事业的核心力量。

（2）农业是国民经济的基础。

（3）以权谋私是我们共产党人一贯反对的。

这是三个内容各不相同的判断。如果以“S”代表“中国共产党”、“农业”、“以权谋私”，以“P”代表“领导我们事业的核心力量”、“国民经济的基础”、“我们共产党人一贯反对的，”那么它们所共同具有的形式结构是：

S是P。

同样，不同内容的推理也有共同的形式结构。

例如：（1）凡是历史上发生的事情总是要灭亡的；

资本主义是历史上发生的事情；

所以，资本主义总是要灭亡的。

(2) 凡科学都是不断发展的，

天文学是科学，

所以，天文学是不断发展的。

(3) 凡真理都是不怕批评的，

马列主义、毛泽东思想是真理，

所以，马列主义、毛泽东思想是不怕批评的。

这是三个内容极不相同的推理。然而，它们也有共同的形式结构，即它们都是由三个判断所组成的，其中一个概念只在前提中出现而在结论中不出现。如果用字母“M”代表那个只在前提中出现的概念，用“S”和“P”分别代表另外两个概念，那么，这种推理的共同形式结构是：

凡M是P

S 是M

所以S是P

思维内容是纷繁复杂的，但是思维形式及其结构则是有限的。形式逻辑研究思维是从具体的思维内容中抽取出现共同的形式结构进行研究的。

什么是思维形式结构的规律呢？

思维形式之间的联系，并不是任意的、杂乱无章的，而是有规律的。思维形式结构的规律就是思维形式之间相互联系和结合的规律，在任何思维形式中都起作用的规律，即同一律、不矛盾律、排中律和充足理由律。形式逻辑的这些规律，是保证人们的思维活动具有确定性、首尾一贯性、明确性和论证性的最起码的条件。

形式逻辑除了研究思维形式的结构及其规律外，也研究

一些一般的思维方法，如下定义、划分、观察法、实验法等。形式逻辑所研究的这些方法都是各门科学、各种工作中普遍使用的方法。

形式逻辑的研究对象及其内容，决定了它是一门工具性的学科，是一门没有阶级性、没有民族性的学科。它对社会各阶级，各民族一视同仁，为各个阶级服务，也为各个民族服务，人人都需要它。正因为如此，各阶级、各民族、各种人们之间的思想交流才能实现。如果各阶级、各民族都有自己的逻辑，那么，不同人们之间的思想交流就是不可能的。但是，逻辑也并非与阶级没有任何联系。在谁人去研究、怎样研究和为什么研究、怎样运用上是有阶级性的。但是，这些都不是形式逻辑的基本内容的问题，而是形式逻辑的理论基础和应用问题。

三、形式逻辑和其它学科的关系

思维是个多学科研究的对象，哲学、逻辑学、语言学、心理学、生理学等，都从不同方面研究思维。了解形式逻辑和其它学科之间的关系，特别是研究它和哲学、语言学之间的关系，对于理解形式逻辑的对象和性质有重要意义。

形式逻辑和哲学有着密切的联系。哲学是世界观和方法论，任何科学都以一定的哲学观点为指导，形式逻辑也不例外。形式逻辑从它在哲学怀抱中产生，到后来独立出来成为一门学科，再到今天发展为一个有众多分支的学科，都一直存在着唯物主义和唯心主义、辩证法和形而上学的斗争。但是，也要看到二者的不同。特别是要看到形式逻辑和马克思主义哲学的区别。马克思主义哲学是研究自然界、人类社会和思维的普遍规律的科学，是无产阶级的世界观和方法论，