



何 剰 文 集

第五卷

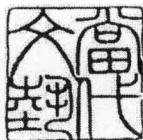
教 学 讲 义

当代文艺出版社

何以刚文集

第五卷
教学讲义

当代文艺出版社
2006年5月



何以刚文集

第五卷

教学讲义

ISBN 962-278-258-2

版权所有 • 请勿翻印

著者：何以刚

出版：当代文艺出版社

香港沙田坳背湾街 14-24 号金豪工业大厦二座 8 楼 H

电话：0852 2694 1576

发行：利通图书有限公司

香港九龙红磡民裕街凯旋工商中心八楼 C 座

电话：0852 2303 1010

印刷：桂川印刷厂

开本：850×1168 1/32 13.37 印张 335 千字

版次：公元 2006 年 5 月第一版，第一次印刷

定价：港币全集 250 元 本卷 50 元 人民币全集 175 元 本卷 35 元

言頭



作者在广西民族大学 摄于 2006 年 3 月

前 言

形式逻辑是一门研究思维的逻辑形式、逻辑规律和逻辑方法的科学。它对于人们寻求新知、论证思想、揭露错误，对于人们加强逻辑思维训练、发展智力，具有重大的辅助作用。

我国成人大专院校文科，包括各省、市、地区党校和教师进修学院的文科，普遍开设了形式逻辑（或叫普通逻辑）课，广大干部、教师和群众中自学形式逻辑者越来越多。许多学习者感到形式逻辑比较深奥、枯燥、难懂。为了给大专文科成人学生和干部、教师、群众提供比较通俗、生动、易学的读本，特编写这本《形式逻辑十讲》。

本书按讲座形式编排，共分十讲。其特点是：内容简要，阐述逻辑理论知识时，从具体到抽象，深入浅出，通俗易懂，引进了许多生动有趣的逻辑事例，吸收了逻辑学研究的一些新成果。每讲有简短小结，有适当的思考练习题，便于读者掌握要领，进行逻辑思维训练。

本书编写时，参考了一些形式逻辑著作，得到了广西教育出版社的大力支持，得到了苏崇堪等同志的帮助。对此，表示真诚的谢意。

何以刚

一九八七年二月

第五卷 目 录

| | |
|-------------------------|------------------|
| 形式逻辑十讲..... | (1-232) |
| 第一讲 绪论..... | (3-15) |
| 一、形式逻辑的研究对象..... | (3) |
| 二、形式逻辑的性质..... | (8) |
| 三、形式逻辑的作用..... | (10) |
| 第二讲 概念..... | (16-50) |
| 一、概念的概述..... | (16) |
| 二、概念的种类..... | (21) |
| 三、概念间的关系..... | (26) |
| 四、明确概念的逻辑方法..... | (34) |
| 第三讲 判断..... | (51-85) |
| 一、判断的概述..... | (51) |
| 二、简单判断..... | (54) |
| 三、复合判断..... | (63) |
| 四、模态判断..... | (80) |
| 第四讲 推理 直接推理..... | (86-97) |
| 一、推理的概述..... | (86) |
| 二、直接推理..... | (88) |
| 第五讲 演绎推理（上）..... | (98-129) |
| 一、三段论推理..... | (98) |
| 二、关系判断推理..... | (122) |
| 第六讲 演绎推理（下）..... | (130-162) |

| | |
|----------------------|-----------|
| 一、联言推理 | (130) |
| 二、选言推理 | (132) |
| 三、假言推理 | (136) |
| 四、纯粹假言推理 | (145) |
| 五、二难推理 | (148) |
| 六、模态判断演绎推理 | (154) |
| 第七讲 归纳推理 | (163-181) |
| 一、归纳推理的概述 | (163) |
| 二、完全归纳推理 | (165) |
| 三、不完全归纳推理 | (166) |
| 四、寻求因果联系的逻辑方法 | (170) |
| 第八讲 类比推理 假说 | (182-193) |
| 一、类比推理 | (182) |
| 二、假说 | (187) |
| 第九讲 形式逻辑的基本规律 | (194-206) |
| 一、逻辑基本规律的概述 | (194) |
| 二、同一律 | (195) |
| 三、矛盾律 | (198) |
| 四、排中律 | (199) |
| 五、充足理由律 | (202) |
| 第十讲 论证 | (207-223) |
| 一、论证的概述 | (207) |
| 二、论证的种类 | (208) |
| 三、论证方式 | (212) |
| 对形式逻辑中若干问题的解答 | (224) |

| | |
|-----------------------|------------------|
| 调查研究与调查报告..... | (233-324) |
| 第一部分 调查研究..... | (237-293) |
| 一、调查研究的重要意义 | (237) |
| 二、调查研究的种类 | (247) |
| 三、调查研究的科学方法 | (257) |
| 四、调查研究的正确态度 | (275) |
| 五、调查研究与思维方法 | (280) |
| 第二部分 调查报告..... | (294-324) |
| 一、调查报告的定义与分类 | (294) |
| 二、调查报告的特点和基本要求 | (307) |
| 三、调查报告的写作方法 | (311) |
| 四、调查报告与总结的异同 | (324) |
| 关于小说人物描写的若干手法..... | (325-340) |
| 附录..... | (341-411) |

形式逻辑十讲

第一讲 绪论

首先，谈谈关于“逻辑”一词的来源及其含义。

“逻辑”一词是从英语 Logic 译音而来的，它导源于希腊文 *λογος*（逻各斯）。其原意是思想、理性、规律、语词等。后来，人们广泛使用它，词义又有所发展、变化。

在现代汉语里，“逻辑”是多义词：

第一，指客观事物的规律。例如，“社会主义必然战胜资本主义，这是历史的逻辑。”

第二，指某种特殊的理论、观点或看问题的方法。例如，“霸权主义者到处争霸，也有其荒谬的逻辑。”

第三，指人们的思维规律。例如，“我们讲话、写文章要符合逻辑。”

第四，指研究思维的科学，即逻辑学。例如，“我们年级开设了逻辑课。”

“逻辑学”分为“形式逻辑”、“数理逻辑”、“辨证逻辑”等。

我们写的这本教材是“形式逻辑”。“形式逻辑”又叫“普通逻辑”，简称“逻辑”。

下面，讲解形式逻辑的研究对象，形式逻辑的性质和形式逻辑的作用。

一、形式逻辑的研究对象

形式逻辑的研究对象是关于思维的逻辑形式、逻辑基本规律以及一些认识现实的简单的逻辑方法。

为了具体地了解形式逻辑的研究对象，必须弄清思维、思维的逻辑形式，逻辑基本规律和逻辑方法等概念。

什么是思维？

思维是理性反映过程，是人脑借助于语言对客观的间接的、概括的反映过程。

思维是人脑活动的产物。人的大脑有特别的机能，它能够反映客观事物，认识客观事物。人对客观事物的反映和认识有两个阶段：第一阶段，即感性阶段，第二阶段，即理性阶段。从感性阶段到理性阶段是认识上的质的飞跃。

感性认识是认识的低级阶段，即人们认识中的感觉、知觉、表象阶段。在这个阶段上，人们的认识只能把握事物的片面的、现象的、外部的联系的东西，还不能形成关于事物的深刻的认识。人们在实践中引起感觉、知觉和表象重复多次，经过抽象，概括的制作工夫，脑子里就发生了一个认识过程的突变，即飞跃，产生了概念，进而作出判断，并在此基础上进行推理，逐步形成关于事物的科学理论来。正如毛泽东同志说的，“这种感性认识的材料积累多了，就会产生一个飞跃，变成理性认识。”这种理性认识，就是认识事物的内在联系，认识事物的本质。感性认识发展到理性认识，就是经过感觉而达到了思维。对此，毛泽东同志在《实践论》中具体解释说：“例如有些外面的人们到延安来考察，头一二天，他们看到了延安的地形、街道、屋宇，接触了许多的人，参加了宴会、晚会和群众大会，听到了各种说话，看到了各种文件，这些就是事物的现象，事物的各个片面以及这些事物的外部联系。这叫做认识的感性阶段，就是感觉和印象的阶段。也就是延安这些各别的事物作用于考察团先生们的感官，引起了他们的感觉，在他们的脑子中生起了许多印象，以及这些印象间的大概的外部的联系，这是认识的第一阶段。”“外来的考察团先生们在他们集合了各种材料，加上他们‘想了一想’之后，他们就能够作出‘共产党的抗日民族统一战线的政策是彻底的、诚恳的和真实的这样一个判断了。在他们作出这个判断之后，如果他们对于

团结救国也是真实的话，那末他们就能够进一步作出这样的结论：“抗日民族统一战线是能够成功的。”这个概念、判断和推理的阶段，在人们对于一个事物的整个认识过程中是更重要的阶段，就是理性认识的阶段。”这里所说的人们运用概念、判断和推理从而认识客观事物的过程，就是“思维”。

思维具有三个特点：

第一，间接性。

思维已经不是感性认识阶段，而是理性认识阶段。思维是人脑对感性认识进行加工制作从而认识事物的本质，是借助于已有知识，推导出新的知识。例如，人们看见太阳每天从东方升起，向西方下去。看起来，太阳似乎在围绕地球转，然而，人们已经知道，不是太阳围绕地球转，而是地球围绕太阳转。这是为什么？因为人们的认识没有停留在直观感觉阶段，人们根据许多已有知识进行推理，作出新的判断，从而间接地获得新的知识。

第二，概括性。

思维已经不是反映事物的个别的表面的观象，而是经过综合、概括，反映事物的本质。例如，人们对“人”的认识，要去掉许多表面的、非本质的东西，认识到“人”的共同的本质的东西，即“人是能够制造并使用生产工具的动物。”这种认识，不是停留在对一个一个具体人的表面的认识，而是对“人”的抽象的概括的认识。

第三，和语言不可分割。

斯大林说：“语言是直接与思维联系的，它把人的思维活动的结果，认识活动的成果，用词及由词组成的句子记载下来，巩固起来，这样就使人类社会中思想交流成为可能的了。”（斯大林《马克思主义与语言学问题》，人民出版社 1957 年版，第 20 页）

人类在劳动中，为了交流思想，产生了语言。有了语言，思维也就有了表达形式。譬如，人类在早期的集体劳动中，为了抬

起一根大木头，需要协调动作，于是发出“杭育杭育”之类的声音。这便是语言。这有节奏的声音表示大家要齐心协力的思想。可见，语言和思维是同时产生的。

语言是思维的形式，思维是语言的内容。概念由词或词组表达，判断由句子表达，推理一般由复句或句群表达。
什么是思维的逻辑形式？

思维的逻辑形式就是思维内容各部分间的联系方式。思维的逻辑形式也叫做思维的形式结构、思维的逻辑结构。形式逻辑所研究的不是思维的内容，而是思维的形式。思维形式包括概念、判断和推理，而思维的逻辑形式主要指判断和推理的形式。

判断是由几个概念联系起来而构成的，推理是由若干判断联系起来而构成的。概念之间的联系方式不同，组成各种不同的判断形式。判断之间的联系方式不同，组成各种不同的推理形式。

请看下列三个判断：

① 中华人民共和国是全国各族人民共同缔造的统一的多民族国家。

② 知识就是力量。

③ 形式逻辑是一门工具性的科学。

这是同类型但不同具体内容的三个性质判断。这三个判断都由主项、谓项、联项、量项组成。我们以 S(拉丁语 *Subjectum* 的第一个字母)表示主项，以 P(拉丁语 *Predicatum* 的第一个字母)表示谓项，以“是”作联项，量项此处省略了。这三个判断有一个共同的联系方式，即 S 是 P。

再看下面两个推理：

① 真理是不怕批评的，

马列主义是真理，

所以，马列主义是不怕批评的。

② 艺术是反映生活的，舞蹈是艺术，所以，舞蹈是反映生活的。

这两个推理，分别由内容不同的三个性质判断组成，但它们有一个共同点，即三个性质判断的联系方式是相同的，都是由大前提、小前提和结论三段组成，它们的各部分内容之间的联系方式是：

M是P，

S是M，

所以，S是P

进一步符号化，便是：

M ————— P

S ————— M

∴ S ————— P

在判断，推理中，还有其它许多思维内容各部分间的联系方式，把这种种联系方式概括起来，便叫做思维的逻辑形式。

什么是逻辑基本规律？

逻辑基本规律就是在运用各种思维形式时所必须遵守的起码的法则，也就是在研究思维的逻辑形式的过程中概括出来的一般规律。逻辑基本规律有同一律、矛盾律、排中律、充足理由律。遵守这些规律，才能使思维的逻辑形式正确，才能使思维过程中不自相矛盾，前后一致，有思想的确定性和论证性。

什么是逻辑方法？

逻辑方法是指人们在运用概念、判断和推理，从而认识客观事物，获得新知识时所采用的一些简单的认识方法。例如：明确概念要采用定义和划分，限制和概括；进行科学归纳推理时，要

采用寻求因果联系的五种方法，即穆勒氏方法。弄清了上述几个重要概念，我们就比较具体地了解了形式逻辑所研究的对象，了解了形式逻辑所研究的对象，也就抓着了形式逻辑这门学科内容的“纲”。

二、形式逻辑的性质

形式逻辑是一门工具性的科学，它的内容是没有阶级性的。

要具体了解形式逻辑的性质，就要了解形式逻辑所具有的三个特点：

<一>客观性。

思维是人类大脑的产物，是人们在实践的基础上对客观世界的反映。形式逻辑所研究的思维形式是从大量具体的正确的思维中抽象、概括出来的，并且总结了违反逻辑要求的教训。

列宁明确指出：“逻辑形式和逻辑规律不是空洞的外壳，而是客观世界的反映。”（《列宁全集》第38卷，人民出版社1959年版，第192页）这就是说，形式逻辑所研究的虽然是思维的形式，但这种形式是与反映客观世界的内容相联系的，它不是头脑里固有的东西。一个人出生之后，如果始终不同外界接触，不接触自然界和社会，不与人们来往，他的大脑是绝不会思维的，头脑里不会有概念、判断和推理。

思维的有些判断形式和推理形式，反映了事物的条件联系的规律，反映了属种之间的包含关系的规律等等。例如，客观世界中存在着动物，存在着马，而动物和马是属种关系，这种关系反映在人脑里，才有“马是动物”这种判断形式。思维的逻辑形式和逻辑基本规律是从人们思维实际抽象、概括出来的，不是谁能够随意改变的。

<二>工具性。

马克思主义以前的旧哲学，把形式逻辑作为它的一部分。古

典哲学或者是唯心主义地把形式逻辑说成是先验的、主观的东西；或者是形而上学地把形式逻辑抬高为哲学世界观的基础。正如恩格斯所指出的，“形式逻辑本身从亚里士多德直到今天都是一个激烈争论的场所。”（《马克思恩格斯全集》第20卷，第383页）

形式逻辑的奠基人亚里士多德（Aristotle）把形式逻辑看作是论证的科学工具。弗·培根把他创立的归纳逻辑看作是一种发明的工具。思维科学的发展，出现了几个分支。只研究思维形式、逻辑规律和简单逻辑方法的形式逻辑，便从哲学科学中分离出来，成为一门独立的工具性的科学。

形式逻辑虽然不是哲学，但与哲学仍有密切联系。马克思主义哲学是研究形式逻辑的指导思想，但它不能包括或者代替形式逻辑。

形式逻辑绝不反对辩证法。例如：

- ①所有的事物都是包含着矛盾运动的；
- ②一切事物都是发展变化的；
- ③一切事物都是运动变化着的。

这几个判断内容相同，都正确反映了事物发展的规律，是辩证法的观点，而这几个判断的形式是可以用来反映事物的矛盾、运动和发展的。这就是说，认识事物是有矛盾的，是发展变化的，这是辩证法，但这个认识赋予一个共同的思维的逻辑形式，即“所有S是P”，这是形式逻辑。两者不相同，但并不矛盾。

古今中外，许多科学家在发明创造中，运用形式逻辑这门工具，提出假说，进行验证。实践表明，形式逻辑在人们认识客观世界中，起了工具的作用。

〈三〉全民性。

形式逻辑所研究的思维的逻辑形式、逻辑基本规律和一些逻辑方法，是全人类共有的。思维的逻辑形式是通过对各种不同民族语言的分析而抽象出来的。各民族各阶级的人们在进行思维时，