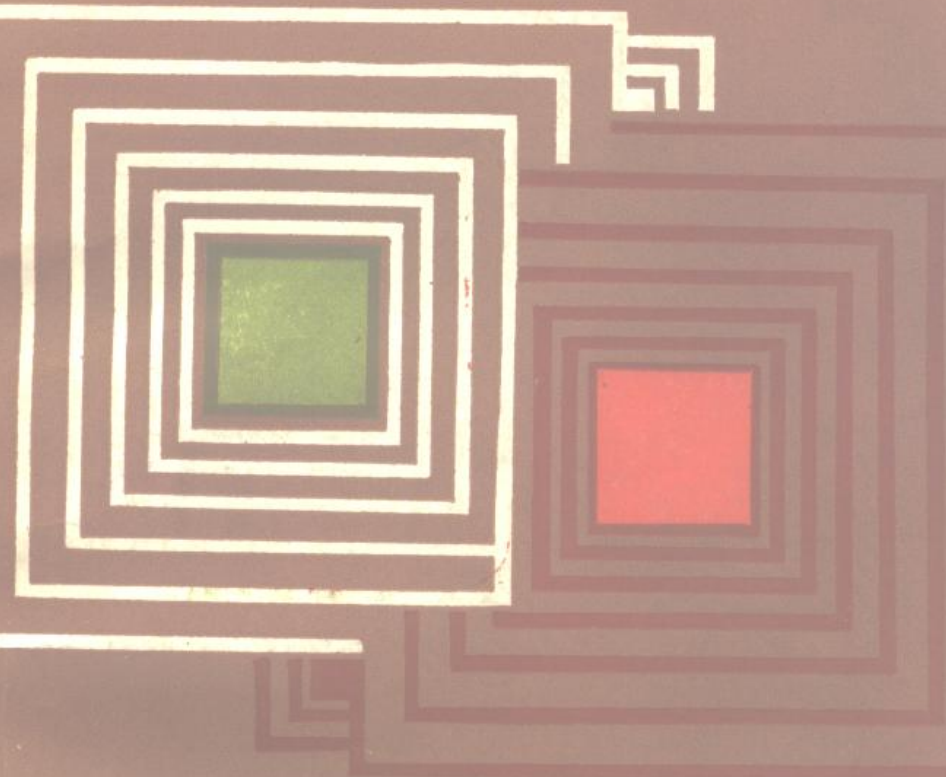


赵传蕙 黄浩森 著



通俗逻辑问答

新华出版社

通俗逻辑问答

赵传惠
黄浩森 著

新华出版社

通俗逻辑问答

赵传蕙 著
黄浩森

新华出版社出版
新华书店北京发行所发行
北京印刷二厂印刷

787×1092毫米 32开本 9印张 172,000字

1985年7月第一版 1985年7月北京第一次印刷

印数：1——80,000册

统一书号：7203·122 定价：1.25元

内 容 提 要

本书内容包括六个部分：绪论，概念，判断，推理，思维基本规律，证明与反驳，共八十三题，全书体系完整，叙述深入浅出，通俗易懂。

为了有助于读者学习通俗逻辑学，书后特附思考题、练习题和分析题，以供参考。

目 录

第一部分 绪 论

- (一)什么是逻辑? 逻辑学研究的对象是什么?.....(1)
- (二)逻辑学是什么性质的科学?.....(4)
- (三)为什么要学习逻辑学?.....(6)
- (四)怎样学好逻辑学?.....(9)

第二部分 概 念

- (五)什么是概念?.....(11)
- (六)概念和语词有什么关系?.....(14)
- (七)什么是概念的内涵和外延?.....(16)
- (八)概念有哪些种类?.....(19)
- (九)概念间的关系有哪些?.....(20)
- (十)什么是定义?.....(29)
- (十一)最常用的定义方法是什么?.....(31)
- (十二)定义的规则有哪些?.....(34)
- (十三)什么是划分?.....(37)

- (十四)划分有哪些种类?.....(39)
- (十五)划分的规则有哪些?.....(40)
- (十六)什么是概念的限制和概括?.....(41)

第三部分 判 断

- (十七)什么是判断?.....(47)
- (十八)判断和句子有什么关系?.....(49)
- (十九)判断有哪些种类?.....(52)
- (二十)什么是直言判断?.....(53)
- (二十一)什么是直言判断中概念的周延性?.....(57)
- (二十二)直言判断间有哪些关系?.....(62)
- (二十三)怎样才能使判断恰当?.....(67)
- (二十四)什么是假言判断?.....(70)
- (二十五)假言判断有哪些种类?.....(72)
- (二十六)怎样使假言判断恰当?.....(76)
- (二十七)什么是选言判断?.....(78)
- (二十八)选言判断有哪些种类?.....(80)
- (二十九)怎样使选言判断恰当?.....(82)
- (三十)什么是联言判断?.....(84)
- (三十一)联言判断有哪些种类?.....(85)

第四部分 推 理

- (三十二)什么是推理?.....(88)
- (三十三)具备哪些条件才能保证推理结论正确?.....(90)
- (三十四)推理有哪些种类?.....(92)
- (三十五)什么叫直接推理?.....(93)
- (三十六)换质法的推理方法怎样?它有哪些规则?它

- 的作用是什么?.....(94)
- (五十七)换位法的推理方法怎样?它有哪些规则?它的作用是什么?.....(96)
- (五十八)换质位法的推理方法和规则怎样?它的作用是什么?.....(99)
- (三十九)判断变形直接推理在自然语言(实际思维)中的应用怎样?.....(100)
- (四十)什么是直言推理?直言推理的结构怎样?.....(103)
- (四十一)三段论的公理是什么?.....(106)
- (四十二)保证三段论推理形式正确,必须遵守哪些规则?.....(108)
- (四十三)什么叫三段论的格?三段论的每个格有哪些特殊规则?.....(116)
- (四十四)什么是三段论的简略形式?.....(120)
- (四十五)什么是三段论的复合形式?它又有几个小类?.....(123)
- (四十六)什么是假言推理?它的推理方法怎样?.....(131)
- (四十七)假言推理有几类?假言直言推理有几种推理形式?.....(134)
- (四十八)假言推理应该遵守哪些规则?.....(139)
- (四十九)假言推理也有简略形式吗?.....(143)
- (五十)什么是纯假言推理?它有哪些形式?.....(145)
- (五十一)什么是选言推理?它的推理方法怎样?.....(148)
- (五十二)选言推理有几类?它们各有哪些推理形式?.....(149)

- (五十三)选言推理应该遵守哪些规则?选言推理在自然语言中的应用怎样?.....(152)
- (五十四)什么是假言选言推理?.....(155)
- (五十五)假言选言推理有哪些种类?.....(156)
- (五十六)假言选言推理应遵守哪些规则?假言选言推理在自然语言中的应用怎样?.....(160)
- (五十七)什么是归纳推理?归纳推理和演绎推理的关系怎样?.....(164)
- (五十八)归纳推理有哪些种类?.....(166)
- (五十九)形式逻辑研究的判明因果联系的初步方法有哪些?.....(173)
- (六十)归纳推理和判明因果联系的初步方法在自然语言中应用怎样?.....(179)
- (六十一)什么是类比推理?类比推理有什么作用?.....(181)
- (六十二)怎样才能提高类比推理的可靠程度?.....(183)
- 第五部分 思维基本规律**
- (六十三)什么是逻辑的基本规律?.....(186)
- (六十四)什么是同一律?.....(186)
- (六十五)同一律的作用是什么?违反同一律的逻辑错误是什么?.....(188)
- (六十六)什么是不矛盾律?.....(190)
- (六十七)不矛盾律的作用是什么?违反不矛盾律的逻辑错误是什么?.....(191)
- (六十八)不矛盾律与同一律、客观矛盾的关系是什么?.....(194)

(六十九)什么是排中律?.....	(195)
(七十)违反排中律的逻辑错误是什么?.....	(196)
(七十一)怎样正确理解和使用排中律?.....	(197)
(七十二)什么是充足理由律?它的作用是什么?.....	(198)
(七十三)违反充足理由律的逻辑错误是什么?.....	(200)

第六部分 证明与反驳

(七十四)什么是论证?什么是证明?.....	(203)
(七十五)证明的结构怎样?.....	(204)
(七十六)什么是演绎证明?.....	(207)
(七十七)什么是归纳证明?.....	(208)
(七十八)什么是类比证明?.....	(210)
(七十九)什么是直接证明和间接证明?.....	(212)
(八十)什么是反驳?反驳有哪些方法?.....	(214)
(八十一)论证的规则有哪些?.....	(219)
(八十二)为什么要分析论说文的逻辑结构,怎样对论说文作逻辑分析?.....	(222)
(八十三)试对一篇鲁迅杂文作全文逻辑分析。.....	(229)

附录

思考、练习、分析题	(239)
-----------------	-------

第一部分 绪 论

(一) 什么是逻辑？逻辑学研究的对象是什么？

“逻辑”这个词，平时我们经常接触，并不十分陌生，可是，它的含义究竟是什么呢？

“逻辑”一词，是从希腊文音译而来的。在现代汉语里，它是一个多义词。当我们谈古论今的时候，常常会说：“历史的逻辑是无情的。”这里的“逻辑”一词是指客观事物发展的规律。当我们批驳侵略者为其罪恶行径进行诡辩的时候，指出它是“地地道道的强盗逻辑”。这里的“逻辑”一词是指某种特殊的理论、观点或看问题的方法。当我们听了别人的发言，或看了别人的文章的时候；有时会顺口说：“他的论证不合逻辑。”这里的“逻辑”一词是指思维的规律、规则。我们这里讲的“逻辑”是指逻辑学。

那么，逻辑学研究的对象是什么呢？

我们知道，人区别于其他动物的一个重要标志就是人能够思维。

什么是思维呢？人们在社会实践中，不断地认识客观事

物。人们对客观事物的认识有两个阶段：开始时，只是感性的认识，就是说，只是认识事物的片面的、现象的、外部联系的东西。随着社会实践的继续，人们将感性材料加以整理和改造，对客观事物获得了理性的认识，也就是说，认识了事物的全体的、本质的、内部联系的东西。“认识的真正任务在于经过感觉而达于思维”。思维是人们的理性认识，是人的认识过程的高级阶段，也就是俗话说的动脑筋，想问题。

同任何事物一样，思维也有内容和形式两个方面。思维都是思维内容和思维形式的对立统一。思维内容是反映在意识中的客观事物。例如，自然界存在着花草树木、虫鱼鸟兽、山河大地等，人类社会存在着经济政治、文化教育、阶级斗争等现象，都可以成为思维的对象，反映到头脑中的客观事物就是思维内容。任何具体思维都反映一定的思维对象。例如，数学是以数量和图形这些特定的对象作为思维内容的，语法学是以词类和句法这些特定的对象作为思维内容的，政治经济学是以生产力、商品、价值等这些特定的对象作为思维内容的。各个不同领域中的具体思维所涉及的对象各不相同，但是，在表达各个不同领域的具体思维中却往往要采用一些共同的思维形式。概念、判断和推理是思维的基本形式，它们又分别具有许多种具体形式。

举例说明：

- ①所有的树都是植物。
- ②所有的文艺都是上层建筑。
- ③所有的正方形都是平行四边形。

这三个思维形式都叫做判断，它们的具体思维内容各不相同，但是它们前后两部分内容间联系的方式都是相同的，各个判断的前面部分是思维对象的概念，后面部分是反映思维对象具有某种属性的概念。我们可以把这种相同的联系方式概括成一个公式，以表示判断这种思维形式的结构。用 S 表示反映思维对象的概念，用 P 表示反映属性的概念，就可以列成以下公式：

所有 S 都是 P

再看下面几个思维形式：

①所有树都是植物；

所有桃树都是树；

所以，所有桃树都是植物。

②所有文艺都是上层建筑；

所有戏剧都是文艺；

所以，所有戏剧都是上层建筑。

这两个思维形式是推理，它们的具体内容各不相同，但它们有共同的思维形式，可以列成以下公式：

所有 M 都是 P；

所有 S 都是 M；

所以，所有 S 都是 P。

由此可见，判断和推理都有一定的形式结构，这种思维形式结构，又叫做逻辑形式。逻辑形式是多种多样的。

逻辑学是关于思维的科学，是研究概念、判断和推理的。但是，逻辑学在研究概念、判断和推理时，并不考虑它们的具体内容，不研究每个具体概念、判断和推理是怎样产

生的，它们反映了什么具体事物等等，而是从概念、判断和推理的形式方面去研究。具体地说，它研究在正确的思维中使用概念有些什么要求，明确概念的方法有哪些；判断的形式有多少种，每种判断有些什么特点，各种判断形式之间有什么关系；什么是正确的推理形式，有哪些正确的推理形式；各种思维形式之间又有什么联系；要正确地运用概念，作出判断，进行推理，必须遵守哪些规则等等。

人们运用思维形式，还必须遵守思维规律。

运用思维形式的规律是思维规律，最基本的思维规律共有四条：同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。人们在运用思维形式进行思维的时候，只有遵守这些基本规律，才能保证思维具有确定性、明确性、不矛盾性和论证性。

综上所述，概念、判断、推理等思维形式，以及运用思维形式的基本规律，是逻辑学所要研究的内容。

简单地说，逻辑学就是研究思维的形式及其规律的科学，所以也叫形式逻辑。

（二）逻辑学是什么性质的科学？

逻辑学是一门以人的思维活动为研究对象的工具性质的科学，它立足于人们的思维实际，但又把思维活动的具体内容舍弃，专门从思维的形式方面来进行研究，所以，它和语法很相似。斯大林在《马克思主义和语言学问题》中指出：“语法规定词的变化规则、用词造句的规则，这样就赋予语言一种有条理、有含义的性质。”与此相似，逻辑学规定运用概念进行判断和推理的时候需要遵守的规则，也赋予思维一

种有条理的性质。因此，有人把逻辑学称之为思维的文法。斯大林又指出：“语法的特点在于，它得出词的变化规则，而这不是指具体的词，而是指没有任何具体性的一般的词；它得出造句的规则，而这不是指某些具体的句子，例如具体的主语、具体的谓语等等，而是指任何的句子，不管某个句子的具体形式如何。因此语法从词和句的个别和具体的东西中抽象出来，研究作为词的变化和用词造句的基础的一般的東西，并且以此构成语法规则、语法规律。”逻辑学也是这样。逻辑学所研究的概念、判断和推理，是抽掉了具体内容的、没有任何具体性的一般的概念、判断和推理，而不是指某些具体的概念、判断和推理。逻辑学所规定的种种规则，是一般思维形式相互联系规则，而不管这些思维形式的具体内容是什么。人们说话、写文章既要遵守语言的规章——语法规则，又要遵守思维的规章——逻辑规则。

逻辑学与哲学既有联系又有区别。

从科学研究的对象来说，因为哲学和逻辑学都是研究思维的，所以在历史上哲学与逻辑学有着血缘关系，不用说古代的哲学家把逻辑学纳入哲学的范畴，就是近代的哲学家也把逻辑学看作是哲学的一部分。

随着马克思主义的诞生和发展，人们越来越清楚地认识到哲学与逻辑学是既有联系又有区别的两门科学。

哲学的研究对象并不仅仅限于思维，它是关于自然现象和社会现象的概括和总结，是世界观和方法论。马克思主义的哲学是无产阶级的世界观和方法论，是无产阶级认识世界和改造世界的锐利武器。而逻辑学则是一门工具性质的科

学，是人们认识事物和表达思想的辅助工具。

逻辑学作为工具性质的科学，它本身是没有阶级性的，因为任何人都要使用概念，做出判断，进行推理和论证，谁都离不开这些思维形式。因此，它的基本内容能为社会上所有阶级服务。一切国家和民族中一切阶级的人，都遵照同样的逻辑规律，运用同样的思维形式进行思维。这样，人类社会的存在和发展也才能成为可能。

尽管逻辑学本身没有阶级性，但是，由于研究和利用它的人阶级地位不同，立场、观点和方法不同，对逻辑学的解释和说明也就不同。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。”

（三）为什么要学习逻辑学？

如果说，学会算术有助于正确地计算，学会语法有助于通顺地写作，那么，学习逻辑学就有助于提高人们逻辑思维的能力，有助于认识事物，推断未来，有助于正确地表达思想，准确、严密地说话和写作，自觉地避免逻辑错误，同时也有助于识别和批判谬论和诡辩。

（1）逻辑学有助于提高逻辑思维能力

逻辑学的根本任务是总结人们思维过程中的正确思维形式和规律，以帮助人们提高思维能力，使思维变得准确和严密。

在实践中，人们经常要思考问题，认识事物。在思考问题、认识事物的时候，第一要求准确清楚，第二要求敏捷迅速。为了达到这两条要求，除了必须用辩证唯物主义作指

导，积极参加社会实践，进行调查研究之外，学习逻辑学，掌握逻辑工具也是必要的。因为思维的过程，就是在占有大量可靠的感性材料的基础上，形成概念、作出判断、进行推理的过程。学习逻辑学中关于概念、判断和推理的知识，可以使人们的思维从自发的变成自觉的逻辑思维，增强认识能力，更好地认识客观事物。

科学上的很多新的发明、发现，都是在实践的基础上，借助已有的真实知识，通过正确的推理而获得的。

(2) 逻辑学有助于准确地表达思想

在实践活动中，人们不仅要通过思维认识客观事物，还要表达思想和交流思想。无论是说话还是写文章，总是为了说明某个问题，或者论证某个观点。说明问题，要尽量说得准确清楚；论证观点，要力求有说服力。学习逻辑学正如学习语法一样，可以帮助我们有意识地运用逻辑知识把道理讲得更明确、充分，把文章写得更严谨、周密。马克思主义的经典著作以及鲁迅先生的杂文之所以有那样强大的说服力，除了思想内容博大精深之外，严密的逻辑力量也是重要的原因。列宁在论述两段《资本论》的引文时指出：“只要把我们从序言里引来的这两段话简单地对照一下，就可看出《资本论》的基本思想正在于此，而这个思想，象我们所听见的那样，是以稀有的逻辑力量严格遵行了的。”（《列宁选集》第1卷，第4页）。

斯大林赞扬列宁演说有“非凡的说服力”，他说，列宁演说有“那样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。”斯大林说：“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’。”（《斯大林全集》第6卷，第50页）

（3）逻辑学有助于识别和批驳谬论和诡辩

逻辑学是从具体科学和思维中产生的，它特别是在不同思想的辩论中、在批判诡辩的斗争中总结出来的。因此，它是检查、识别逻辑错误、揭露和批驳谬论和诡辩的重要武器。例如，我们常常可以听到这样的说法：“团员是应该严格要求自己的，可是，我又不是团员。”这是一个隐藏着逻辑错误的直言推理省略式，我们根据逻辑学中的推理规则，就可以找出它的错误所在。又如，“四人帮”及其御用舆论工具，为了达到他们篡党夺权的目的，从实用主义出发，一会儿把形式逻辑说成是形而上学，应该抛弃；一会儿又攻击别人“连形式逻辑都不讲”。这不是明白无误地自相矛盾吗？逻辑思维规律要求人们在思维中不能自相矛盾，根据这一点，我们就可以揭穿他们的诡辩。

总之，逻辑学是一门重要的基础科学和工具科学。列宁曾引用黑格尔的话说：“任何科学都是应用逻辑。”毛泽东同志也说：“任何著作都要用形式逻辑。”1974年联合国科教文组织编制的学科分类表，把逻辑学列为七门基础科学的第二位，仅次于数学。1977年版英国大百科全书，则把逻辑学列为知识五大分科之首。可见，逻辑学的重要。