

08914

大众逻辑学

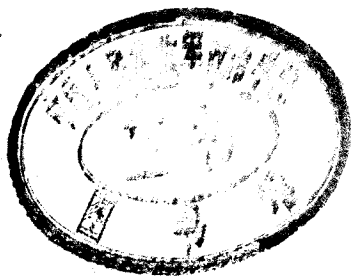
甘肃人民出版社



国防大学 2 072 6547 6

大 众 逻 辑 学

周尚荣 编著



甘肃人民出版社

责任编辑 刘延寿

装帧设计 杨 凯

大 众 逻 辑 学

周尚荣

甘肃人民出版社出版

(兰州第一新村51号)

甘肃省新华书店发行 兰州八一印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张11.625 插页1 字数242,000

1983年3月第1版 1983年3月第1次印刷

印数: 1 — 20,000

书号: 2096·45 定价: 0.83元

内 容 提 要

本书将形式逻辑的理论体系用通俗化的表达方式，系统而详尽地讲述给了读者。作者首先用生动活泼的标题吸引读者，然后运用了大量引人入胜的寓言、故事和笑话，阐明了形式逻辑的基础知识。它既保证了形式逻辑知识的系统性和完整性，又增加了本书的趣味性，努力做到克服一般逻辑理论专著和逻辑教科书普遍存在的抽象感和枯燥无味的情况。本书内容共有八章，作为初学者的入门读物是很适宜的。

目 录

第一章 总论	(1)
一、从“韩复榘的讲演”说起 ——什么叫逻辑	(1)
二、让我“想一想” ——什么是思维	(5)
三、为什么说“火不热” ——什么是思维形式	(6)
四、“胡搅蛮缠的营丘士” ——什么是思维规律	(9)
五、“姊妹科学” ——形式逻辑和几门近似科学的关系	(10)
六、“工欲善其事，必先利其器” ——为什么要学点逻辑	(14)
七、“学习是为了应用，通过应用来学习” ——如何才能学好形式逻辑	(16)
第二章 概念	(18)
一、“猫号” ——什么是概念	(18)
二、“美与丑” ——概念的内涵和外延	(22)
三、概念的种属.....	(28)
1. “得车辄者”	

——关于单独概念和普遍概念	(28)
2. 兰州大学也分布在全国各地吗?	
——关于集合概念和非集合概念	(30)
3. “饭钱”	
——关于实体概念和属性概念	(31)
4. “圆梦”	
——关于正概念和负概念	(34)
5. “《西游记》中的孙悟空”	
——关于零类概念	(35)
四、概念间的关系	(37)
1. 《恩格斯在马克思墓前的讲话》	
——概念间的同一关系	(37)
2. “癞狗非狗”	
——概念间的主从关系	(40)
3. “我中有你，你中有我”	
——概念间的交叉关系	(42)
4. “亡戟得矛”	
——概念间的并列关系	(44)
5. “烧炭的和漂布的”	
——概念间的反对关系	(45)
6. “林回弃璧”	
——概念间的矛盾关系	(47)
五、“齐宣王论士”	
——概念的定义	(51)
1. 什么叫定义	(51)
2. “驴子是动物”	

——怎样下定义	(53)
3. “五大天地”	
——类似定义	(56)
4. “人是两条腿而无羽毛的动物”	
——定义的规则	(58)
六、“诸葛亮舌战群儒”	
——概念的划分	(62)
七、“苏东坡的题词”	
——概念的限制	(68)
八、“楚弓楚得”	
——概念的概括	(71)
第三章 判断	(74)
一、判断的本质	(74)
1. “秦伯嫁女”	
——什么是判断	(74)
2. “名落孙山”	
——判断和语句的关系	(78)
3. “现在不能换”	
——判断的真假问题	(82)
4. 判断的分类	(85)
二、性质判断	(85)
1. “‘最高尚的’流行性脑膜炎”	
——什么是性质判断	(85)
2. “患施之谋”	
——性质判断的种类	(87)
3. 性质判断的真假问题	(91)

4.	性质判断间的对当关系	
	——逻辑方阵.....	(93)
5.	“投宿”	
	——性质判断中概念的周延问题	(97)
6.	“答令尊”	
	——怎样准确地使用性质判断	(100)
三、	“究竟是什么关系？”	
	——关系判断	(104)
四、	“一桩碎尸案的侦破”	
	——关于模态判断	(108)
1.	或然判断	(109)
2.	必然判断	(111)
五、	“李离伏剑”	
	——关于联言判断	(117)
六、	“不是东风压倒西风，就是西风压倒东风”	
	——关于选言判断	(122)
七、	“扁鹊见蔡桓公”	
	——关于假言判断	(128)
1.	“断尾的狐狸”	
	——什么叫充分条件假言判断	(130)
2.	“这意味着什么”	
	——什么叫必要条件假言判断	(132)
3.	“李崇还儿”	
	——什么叫充要条件假言判断	(135)
八、	“牝牡雌雄”	
	——关于负判断	(140)

第四章 直接推理..... (144)

一、“愚公移山”..... (144)

——什么是推理..... (144)

二、“驳风水先生”..... (150)

——通过判断之间的对当关系来进行的直接推理 (150)

三、“某公请客”..... (152)

——通过判断变形来进行直接推理..... (152)

1. “你不是没有想法”..... (153)

——什么叫换质法..... (153)

2. “问姓”..... (154)

——什么叫换位法..... (154)

3. “嘲人不识羞”..... (156)

——什么叫换质位法..... (156)

4. “轮人与匠人”..... (157)

——什么叫戾换法..... (157)

四、“不懂规律就办不好事情”..... (160)

——通过附性法来进行直接推理..... (160)

五、“几何证明”..... (161)

——通过关系判断来进行直接推理..... (161)

1. 对称性关系推理..... (162)

2. 反对称性关系推理..... (162)

第五章 演绎推理..... (164)

一、“曹操割发代首”..... (164)

——什么是演绎推理..... (164)

二、“画蛇添足”..... (166)

——直言推理 (直言三段论)..... (166)

1. 直言推理的结构	(167)
2. 直言推理的公理	(168)
3. 直言推理的规则	(169)
4. 直言三段论的格	(178)
5. 直言推理的式	(188)
三、“老、中、青都能为四化建设作出贡献”	
——联言推理	(190)
1. 分解式	(191)
2. 组合式	(192)
四、“金钱和正义”	
——选言推理	(193)
1. “皇帝的灵魂”	
——不相容选言推理	(195)
2. “乐官与乐音”	
——相容的选言推理	(199)
五、“曲突徙薪”	
——假言推理	(202)
1. “不死酒”	
——什么是充分条件假言推理	(204)
2. “肚痛用眼药治”	
——什么是必要条件假言推理	(206)
3. “上行下效”	
——什么是充要条件假言推理	(209)
六、“捕墨鱼”	
——纯假言推理	(213)
1. 充分条件纯假言推理	(215)

2. 必要条件假言推理.....	(216)
------------------	-------

3. 混合条件假言推理.....	(217)
------------------	-------

七、“三件谎话”

——假言选言推理(或称二难推理).....	(220)
-----------------------	-------

1. “茅厕官”.....	(223)
---------------	-------

——什么是简单构成式二难推理.....	(223)
---------------------	-------

2. “魏丑夫殉葬”.....	(224)
-----------------	-------

——什么是简单破坏式二难推理.....	(224)
---------------------	-------

3. “刘备哭荆州”.....	(225)
-----------------	-------

——什么是复杂构成式二难推理.....	(225)
---------------------	-------

4. “卢贝是什么东西”.....	(226)
-------------------	-------

——什么是复杂破坏式二难推理.....	(226)
---------------------	-------

5. 二难推理中容易发生的错误.....	(227)
----------------------	-------

八、关于模态推理

1. 根据“必然”和“可能”的关系来进行的	
-----------------------	--

模态推理.....	(231)
-----------	-------

2. 根据模态方阵来进行的模态推理.....	(231)
------------------------	-------

3. 根据等值关系来进行的模态推理.....	(232)
------------------------	-------

4. 根据蕴含关系来进行的模态推理.....	(233)
------------------------	-------

5. 模态三段论.....	(233)
---------------	-------

九、“绌为象箸而箕于怖”

——三段论的变式.....	(234)
---------------	-------

1. 省略式.....	(236)
-------------	-------

2. 带证式.....	(237)
-------------	-------

3. 复合式.....	(239)
-------------	-------

4. 连锁式.....	(241)
-------------	-------

5. 反三段论.....	(244)
6. 假言易位推理.....	(244)
十、关于间接关系推理	
1. 等于推理.....	(246)
2. 等差推理.....	(246)
第六章 归纳推理.....	(249)
一、“尝鼎一脔，他可知矣”	
——什么是归纳推理.....	(249)
二、“高斯智解‘百子图’”	
——什么是完全归纳推理.....	(255)
三、“三改姓名”	
——什么是不完全归纳推理.....	(257)
1. “不爱戴高帽”	
——什么是简单枚举归纳推理.....	(260)
2. “兰特斯坦纳发现血型”	
——什么是划类归纳推理.....	(262)
3. “有多少产品合格”	
——什么是统计归纳推理.....	(264)
4. “落花、落叶与落果”	
——什么是科学分析归纳法.....	(265)
1. 求同法.....	(266)
2. 求异法.....	(268)
3. 剩余法.....	(269)
4. 共变法.....	(270)
四、归纳推理中容易发生的错误	
五、“邹忌讽齐王纳谏”	

——什么是类比推理?	(275)
六、“科学发展的形式”	
——什么是假说	(280)
第七章 论证	(285)
一、“社鼠”、“猛狗”与“画鬼”的故事	
——什么是论证	(285)
二、“立刻证明”	
——什么是证明	(291)
1. “石兽何在”	
——什么是演绎证明	(292)
2. “奉使”	
——什么是归纳证明	(293)
3. “杞人忧天”	
——什么是直接证明	(294)
4. ——“摸钟识盗”	
——什么是间接证明	(297)
三、“以五十步笑百步”	
——什么是反驳	(300)
1. “狼与小羊”	
——反驳论题	(301)
2. “子死不忧”	
——反驳论据	(307)
3. “犬可以为羊”	
——反驳论证方式	(309)
四、“秦赵相约”	

——论证的规则.....	(312)
1. “搬家”	
——论题本身一定要清楚明确.....	(313)
2. “相剑者”	
——在同一个论证过程中, 论题必须始终是同一的	(315)
3. “死后佳”	
——论据必须是真实的.....	(318)
4. “南辕北辙”	
——论据必须是论题的充足理由.....	(321)
5. “兜圈子”	
——论据的真实性必须不依赖于论题.....	(324)
五、“二十一事”	
——斥诡辩.....	(326)
第八章 形式逻辑的基本规律.....	(329)
一、“歌德的诗”	
——形式逻辑基本规律的实质.....	(329)
二、“靳阅老责子不肖”	
——什么是同一律.....	(333)
1. “三千斤与三千金”	
——混淆概念.....	(336)
2. “乘马与乘木”	
——偷换概念.....	(337)
3. “晋平公问于祁黄羊”	
——偷换论题.....	(338)
4. “再打三斤”	

——答非所问.....	(338)
三、“自相矛盾”	
——什么是矛盾律.....	(340)
1. “杜林的定律”	
——自相矛盾的概念.....	(342)
2. “茂清查诬”	
——自相矛盾的判断.....	(342)
3. 章太炎的“反孔”与“尊孔”	
——自相矛盾的思想体系.....	(343)
四、“模棱两可”	
——什么是排中律.....	(344)
五、“莫须有”、“老婆子与医生”	
——什么是充足理由律.....	(347)
1. “谈天”	
——虚伪的理由.....	(350)
2. “上帝是存在的”	
——预期的理由.....	(351)
3. “谁是冠军”	
——表面的理由.....	(351)
4. “虽百世，可知也”	
——片面的理由.....	(352)
5. “无理的农夫”	
——蛮不讲理.....	(353)
6. “准眼睛”	
——强词夺理.....	(354)
后记.....	(358)

第一章 总 论

一、从“韩复榘的讲演”说起

——什么叫逻辑？

有一次，大军阀韩复榘装模作样地给大学生讲演，辟头就说：“今天是我讲演的天气，我看人来得很茂盛，大概来了三分之二，没有到的举手。诸位是上大学的，念大书的，懂七八国英文，……”哄的一声，听众哄堂大笑。

听众为什么哄堂大笑呢？因为这个大军阀的讲演毛病不少：一、用词不当。“讲演”与“天气”有什么关系？人怎么能说“来得很茂盛”。二、不合逻辑。来的人怎么能是三分之二，没有到的人怎么能举手？用“大”不能限制“书”，用“七八国”不能限制“英文”。

平常，我们总听到人们有这样的议论：某人的讲话、文章逻辑性很强；某人的讲话、文章逻辑混乱，等等。韩复榘的讲演就是逻辑混乱的一例。

斯大林曾回忆列宁在一九〇五年十二月塔墨尔福斯（在芬兰）布尔什维克代表会议上所作的两个精彩演说的“逻辑力量”时，就说过：“……当时使我佩服的是列宁演说中那些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。’ ” ①

那么，什么是逻辑呢？

“逻辑”这个词是英文（logic）的音译，语源于希腊文的“logos”。它的原意是：思想、理性、语言、规律等。

“逻辑”这个词我们并不陌生，日常说话、看报、写文章常常碰到它，运用它，但它的含义却不一定相同。在现代汉语里，“逻辑”也是个多义词，大致说来，可以用来指下面几种不同的含义：

一是指客观事物发展变化的规律。

例如，“斗争，失败，再斗争，再失败，再斗争，直至胜利——这就是人民的逻辑，他们是决不会违背这个逻辑的”。“要研究中国革命的逻辑”。等等。

二是指某人、某集团、某阶级的某种特殊的理论、观点或看问题的方法。

例如，“揭露霸权主义者的强盗逻辑”。“把搞好生产当做搞修正主义，这是多么荒谬的逻辑”。等等。

三是指人类的思维活动的规律、规则和思维的结构、方法。

例如，“考虑问题、说话、写文章，应当合乎逻辑”。“作出合乎逻辑的结论”。等等。

四是指以思维规律、思维形式和思维方法为研究对象的逻辑科学。

①斯大林：《论列宁》，《斯大林全集》人，人民出版社1956年版，第6卷，第50页。