

13.81-05 3<sup>4</sup>

# 逻辑病例分析

李衍华 主编

## 前 言

形式逻辑是一门研究思维形式及其规律的科学，它是人类长期思维经验的概括和总结。正象语法是研究语言的用词造句规律一样，它可以叫作“思维的文法”。人们学习形式逻辑的目的在于掌握思维形式及其规律，运用于思维实际，使思路畅通，表达清晰、准确，说理具有论证性。

逻辑的运用离不开语言。思维是语言的内容，语言是思维的表达形式，二者里表相依，密切相关。逻辑是管思维的，语法是管语言的，逻辑和语法各有所属，相互为用。合乎逻辑的，还是不合逻辑的思维，都要通过语言表现出来。一般来说，语法上的毛病，往往是思维中违反逻辑造成的。由于概念不明确，就会产生用词不当；由于判断失误，就会出现病句；由于推理不合逻辑，就会使论证失去说服力。语言学家王力先生说：“平常我们所谓主谓搭配不当、动宾搭配不当、形容词和名词搭配不当等等，严格地说，都不是语法问题，而是逻辑问题。”（《我谈写文章》）吕叔湘、朱德熙先生指出：“一般地说，语法要服从逻辑，一句话不但要有适当的结构，也要事理上讲得过去才算通。”“要把我们的意思正确地表达出来，第一件事情是要讲逻辑。”（《语法修辞讲话》）这些论述都说明，人们运用语言表达思维，不但要学习和掌握语法规律，而且更要学习和掌握逻辑规律，才能更好地提高读、写、说的能力。

在教学实践中，许多学习逻辑的同志感到逻辑比较难

学,应用更加困难,这主要是因为**在运用逻辑上,缺少必要的训练,没有养成自觉逻辑思维的习惯。逻辑课不同于一般理论课,它作为一门思维工具课,要通过不断使用,形成熟练技能和技巧,才能达到应用的目的。否则,就失去了它的工具性意义。**

逻辑的应用是一个比较复杂的问题。首先,这里讲的逻辑应用,不是指作为逻辑学分支的“应用逻辑”,而是指把逻辑理论应用于自然语言分析,解决表达实际中的问题。现实中思维的语言表达是极其丰富的、多样的,往往不是靠几条理论或规则就能解决的。这里有语法修辞的问题,也有表达习惯和语境方面的问题,在逻辑分析中,这些因素都要顾及。因此,为了普及逻辑知识,提高人们的逻辑思维和表达能力,必须注意研究逻辑的应用问题,并从语言实践中进行探索,总结规律。这就给我们逻辑工作者提出了一个重要的研究课题,即如何对语言进行逻辑分析,包括正确的和错误的语句,尤其是对错误的语句进行逻辑分析,更具有实际意义。

过去的逻辑课多侧重理论知识的学习,逻辑练习较少,而且大多是正面典型例题,不能满足应用的需要。为此,我们从部分报刊、书籍和其他资料中摘录了400余条逻辑病例,按形式逻辑理论体系的概念、判断、推理、形式逻辑基本规律、论证五个部分,作了初步整理、分类,并作了简要分析(有些病例,文字上已作了改动,并非原文原句)。

本书由李衍华同志主编。参加本书编写的(以姓氏笔划为序)有王方、田宏第、乐逸鸥、孙煜、张泽膏、汪馥郁、金彤、郑功伦、欧阳中石等同志。

编写这类书,目前尚无遵循,疏漏之处,在所难免,尚希广大读者及逻辑同行给以批评指正,以便作进一步修订。

# 目 录

## 前 言

<b>一、概念方面的逻辑错误</b> .....	(1)
(一) 概念不明 .....	(2)
(二) 概念混淆 .....	(7)
(三) 概念赘余 .....	(15)
(四) 误用集合 .....	(19)
(五) 外延过宽 .....	(26)
(六) 限制不当 .....	(30)
(七) 概括不当 .....	(36)
(八) 并列不当 .....	(39)
1、属种不当并列.....	(39)
2、交叉不当并列.....	(48)
3、其它不当并列.....	(51)
(九) 定义错误 .....	(53)
(十) 划分错误 .....	(56)
<b>二、判断方面的逻辑错误</b> .....	(63)
(一) 判断歧义 .....	(65)
(二) 主谓失合 .....	(70)
(三) 量项不当 .....	(79)

(四) 误用否定 .....	(82)
(五) 关系不合 .....	(89)
(六) 联言不当 .....	(100)
(七) 选言不当 .....	(109)
(八) 假言不当 .....	(113)
(九) 模态混淆 .....	(118)
<b>三、推理方面的逻辑错误 .....</b>	<b>(122)</b>
(一) 前提虚假 .....	(123)
(二) 直接误推 .....	(125)
(三) 直言误推 .....	(128)
(四) 假言误推 .....	(139)
(五) 选言误推 .....	(146)
(六) 关系误推 .....	(150)
(七) 模态误推 .....	(151)
(八) 轻率概括 .....	(153)
(九) 机械类比 .....	(157)
<b>四、形式逻辑基本规律方面的错误 .....</b>	<b>(160)</b>
(一) 偷换概念 .....	(161)
(二) 转移论题 .....	(170)
(三) 自相矛盾 .....	(181)
1、时间矛盾 .....	(181)
2、数量矛盾 .....	(186)

3、程度矛盾 .....	(187)
4、范围矛盾 .....	(187)
5、存在矛盾 .....	(189)
6、状态矛盾 .....	(190)
7、动作矛盾 .....	(193)
8、行为矛盾 .....	(193)
9、位置矛盾 .....	(194)
10、环境矛盾 .....	(194)
11、要求矛盾 .....	(195)
12、价值矛盾 .....	(196)
13、模态矛盾 .....	(196)
(四) 模棱两否 .....	(198)
<b>五、论证方面的逻辑错误 .....</b>	<b>(201)</b>
(一) 偷换论题 .....	(202)
(二) 循环论证 .....	(205)
(三) 论据不足 .....	(207)
(四) 推不出来 .....	(209)
(五) 无效反驳 .....	(212)

## 一、概念方面的逻辑错误

概念是思维的细胞，是反映事物本质属性的思维形式。在思维过程中人们依靠概念构成判断并形成推理。概念的语言形式是语词。语词在语法上有词性、词义、词类等内容；概念在逻辑上有内涵和外延、种类、关系等内容。一般来说，概念要通过语词（词或词组）来表达，但有的语词不表达概念（叹词等）。有的概念可以用不同的语词表达，有的语词也可以表达不同概念。因此，概念与语词并非完全是对应关系。

概念的内涵与词义相当，但也有区别。概念的内涵是反映事物本质属性的，词义是表达概念内涵的，词义通过概念间接地反映客观事物。它们的层次是：客观事物——概念——词。因此，词义有表达概念的作用，但又不能将二者等同，可以有一词多义，也可以有一义多词的现象，这就造成了概念与语词的复杂关系。另外，同一概念在不同的语言环境中，可有不同的表达意义。因此，对语言中概念的逻辑分析不能离开词义和语境。虽然形式逻辑主要是从外延方面分析概念及其关系的，但在结合自然语言分析时，就要联系内涵（词义）。语法上出现用词不当的语病，从逻辑上分析主要是由于对概念的内涵和外延不能准确把握造成的。而逻辑上出现的错误，如概念不明、外延过宽、限制不当等，又是通过词义以语词形式表现出来的。因此，我们对这一部分的

分类，虽然有的侧重内涵，有的侧重外延，但总的原则是把二者结合起来考虑的。

概念方面的逻辑错误主要有：概念不明、概念混淆、概念赘余、误用集合、外延过宽、限制不当、概括不当、并列不当、定义错误、划分错误等。

## （一）概念不明

①从很早的时候起就有人在印度居住。

### 【分析】

这是从一本高中历史课本中摘录的句子。句中“很早的时候”这一概念不明确。“早”到什么时候，使学生无法理解。由于概念的内涵不明确，概念的外延也就无法确定。

②一个青年……物欲的恶性膨胀仍与日俱增，终于，他于今年五月二十五日凌晨四十分伸出了一双脏手。

### 【分析】

“凌晨四十分”概念不明确。“凌晨四十分”指什么时间？“凌晨”是黎明前后，“凌晨四十分”就很难说是什时间。如果是指二十四日午夜过后四十分，应写为二十五日零点四十分。

③从西方医学的历史来看，外科学发展的第一个里程碑是在十六至十八世纪与解剖学和病理学的发展相联系的。



### 【分析】

“十六至十八世纪”概念不明确。能有跨越两个世纪的里程碑吗？这在事理上也是不能成立的。“里程碑”是指历史发展过程中可以作为标志的大事，不能用两个世纪来表示。

④（在英国）一只狗进一次“美容院”的花费，相当于一个普通工人三、四倍的工资。

### 【分析】

“一个普通工人三、四倍的工资”这个概念是不明确的。这里究竟是指一个普通工人每小时工资的三、四倍呢，还是指一个普通工人每日或每月甚至每年工资的三、四倍呢？作为比较尺度的一倍量概念不明确，那么建立在这基础上的倍数概念也就不可能是明确的。应当对“工资”加以明确的限制。

⑤有人甚至把凉水担到山上，以每碗四分至五分的价钱卖给游人，这都是不利于建设社会主义精神文明的。

### 【分析】

“每碗四分至五分”概念不明确。“四分至五分”是一个不定的数量，而每碗的价钱应当是一个定数，要用明确的定量概念来表示。应改为“四分或五分”，即每碗或者卖四分，或者卖五分，这样既合乎事理，又表达明确。

⑥日本男子中长跑近年来进入了世界水平，特别是长跑成绩更是显著。

### 【分析】

此句中的“中长跑”概念与后面的概念联系起来看不明确，“中长跑”如何“进入”世界水平？应改为“中长跑的成绩”“达到”了“世界水平”。

⑦最近在美国和加拿大进行的一些调查表明，60岁以下的人一側或兩側耳垂上若有明显的斜纹，很可能比大多数人更易得冠心病。

### 【分析】

“大多数人”概念不明确。究竟是什么范围中的大多数人？是指60岁以下的容易得冠心病的人的“大多数”，还是指所有容易得冠心病的人的“大多数”？从句中无法断定。因为“大多数”是一个表示数量的相对概念，使用时必须有明确的论域，才能表达准确。应删去“大多数人”，改为“很可能比一側或兩側没有斜纹的人容易得冠心病”。如保留“更易得”的意思，则可改为“很可能比容易得冠心病的人更易得冠心病”。

⑧这个公社战胜了各种自然灾害，使今年的一万四千多亩夏粮作物获得创历史的丰收。

### 【分析】

“创历史”这个概念是不明确的，内涵是什么，外延是什么，都无法确定。究竟是指创造历史上最高记录，还是最低记录？概念本身并不清楚。联系上下文看，似是指最高记录，既然如此，就应直接写明。

⑨吴长福今年才22岁，是应届毕业生。

### 【分析】

按我国现行的学制，“应届毕业生”可分为小学的、初中的、高中的、大学的以及研究生的共五类。那么，吴长福应是其中哪类应届毕业生呢？一个本来应该加以限制的概念，作者却没有加以限制。

⑩哲学并不负责解决某一个具体问题，而是给人们提供一种总的看法，即观点、方法。学习任何科学，都离不开正确的方法指导，实践证明，正确的方法来自正确的世界观，即哲学。

### 【分析】

“总的看法”不等于观点、方法；“正确的世界观”也不等于哲学。此句的错误就在于将不是同一关系的概念误为同一关系，造成了概念不明确。话题是“哲学”，但在两处都错误地缩小了“哲学”的外延。

⑪他们下乡160天，走遍了全县16个公社和48个大队。

### 【分析】

在人们的日常语言中，“公社”一词可以表达两个不同的概念。一种情况是用“公社”来表示我国农村的一级经济组织，这个组织是由一些生产大队、社办企业、事业单位以及公社行政机构组成的集体。另种情况是用“公社”来表示公社的行政办事机构。因而，对上述文字可做两种不同理解：（1）他们走遍了全县16个公社的公社行政办事机构和公社所属的48个生产大队；（2）他们走遍了全县16个公社的每一单位和16个公社以外的48个大队。可见句中的“公

社”是包含歧义的概念，使用时应给予必要的明确。

⑫他抡起了石头般大小的拳头有力地挥动起来。

### 【分析】

“石头般大小”到底多大，概念不明确。“拳头”的大小没法用“石头”来作出说明。“抡”和“挥动”也嫌重复。这都是因为没把概念的真正含义弄清楚造成的。

### 【说明】

概念不明是指在句中使用了不能清楚明确地表达概念内涵和外延的语词，给读者造成模糊的、不确定的印象。概念不明可以表现在许多方面，如在时间、数量、对象、范围等方面都可能出现此种语病。上面列举的几个病例有如下两种情形：

1、由于没有在确定的意义上使用某个概念造成了概念不明确（如例①“很早的时候”，例②“凌晨四十分”等）。

2、由于对某个概念的含义不明，在与其它概念搭配时造成了概念不明确（如例③“里程碑”与“十六至十八世纪”，例④“中长跑”与“进入”等）。

概念不明的逻辑错误，容易被忽略，它往往不是一眼就能看出，而是给人一种“大体上说得过去”或“能理解”的印象而被“批准通过”。产生此种逻辑错误的主要原因是作者对使用的概念内涵没有确切把握，或是由于对概念之间的外延关系没有搞清楚。避免产生此类逻辑错误的办法是在弄清所使用概念的内涵和外延的基础上，根据上下文确定出一个明确的含义。

## (二) 概念混淆

①新体育杂志社出版增刊《健康之友》，和北京邮局交涉发行时被拒绝了，后来由服务部自行销售，现已售出三十多万册。……上海邮局得到消息后，特地打来电话要求征购三万册。

### 【分析】

“征购”是国家向个人征集购买，例如国家向农民征购粮食。根据上下文来看，此句中的“征购”显然是订购之误。出版发行部门向个人或单位预先征求购买数字叫“征订”，个人或单位向出版发行部门预订购买叫“订购”。“征购”、“订购”这两个概念的含义不同，不能混淆。此处应改为“订购”。

②再请听叶浅予同志的反应：“我几次去杭州，他向我讨画。七八年、八〇年各有一幅……”

### 【分析】

事物所引起的意见、态度或行动，是“反应”的内涵。但此句是说叶浅予同志向有关方面说明情况。作者将“反应”与“反映”两个概念混淆。“反映”的内涵才是将客观情况或自己以及别人的意见等告诉上级。应将“反应”改成“反映”。

③上海新时装表演队造诣深，水平高，他们的表演华而不艳，美而不俗，恰到好处，这一点很值得以后的

**效尤者注意。**

**【分析】**

“效尤”，语出《左传·庄公二一年》，意思是学坏样子。可是上海新时装表演队的表演，有益于丰富和美化人民的生活，绝不是什么坏样子。因此，此句中的“效尤”这一概念用错了，造成与作者的原意相违。实际上是作者把“效法”或“效仿”与“效尤”混淆了。

④这种油，每斤售价125元，价值高。

**【分析】**

“价值”是指凝结在商品中的人类一般劳动，不能用高低来表示。“价格”是价值的货币表现，可以用高低表示。从上述句子看，“售价”是指价格，不是指价值，而作者却把“价格”与“价值”混淆，误用为“价值”。应改为“价格高”。

⑤以第一志愿报考农医等院校的考生，凡分数达到市最低录取线的，一次投放档案，优先录取；以其他志愿报考上述院校的考生，仍按正常办法进行。

**【分析】**

这里“正常办法”这个概念错用。“正常”是与“不正常”相对的，难道“一次投放档案，优先录取”是“不正常”办法吗？显然这不是作者原意。这里是把“往常办法”与“正常办法”相混淆。应改为“往常办法”（或“去年办法”）。

⑥这种催眠器能模拟“嗒、嗒”的落雨声，由密到

就地延·续二十五到五十分钟，从而产生催眠效果。

### 【分析】

声音“延续”是表示在此之前就有声音，从句中上下文看，能起催眠作用的声音，究竟有多长的时间不明确。对声音响多长时间之后才延续，延续前的声音有没有催眠作用都不清楚。这里作者把“连续”和“延续”两个概念混淆了。

⑦每个人都应自觉遵守新交通法规，愿开车的、骑车的、走道的，心里都能增加一个概·念：马·路·是·大·家·的。

### 【分析】

“马路是大家的”，是判断，不是概念。这句的逻辑错误是混淆了概念与判断。可把“概念”改为“观念”，或把“马路是大家的”改为“安全第一”。

⑧在一家饮食店的墙上贴着的《服务公约》中写道：  
“对顾客一·视·同·人”。

### 【分析】

“一视同人”显然是“一视同仁”之误。“一视同仁”的含义是对所有顾客不分男女老幼，职位高低都同等看待。而“一视同人”就只是不分男女老幼，职位高低，一律看作“人”。一字之差，其意大谬。

⑨那猫倒也不孚·人·望，吃了不少的老鼠。

### 【分析】

“孚”，意思是为人所信服，“不孚人望”，意思是不

为人所信服，但是，从上下句的联系来看，那猫显然是没有辜负人们的希望。应改为“那猫倒也深孚人望，吃了不少的老鼠。”或改为“那猫倒也不负人望，吃了不少的老鼠。”“负”与“孚”读音相近，但分别构成词组后，仅因一字之差，概念的含义完全相反。

⑩ 蛹孚化为虫。

### 【分析】

昆虫由蛹经过蜕皮，变成幼虫的过程是“羽化”，不是“孚化”。“孚化”应为“孵化”。孵化是指受精卵在环境条件的配合下，经过复杂的胚胎变化，形成幼虫个体破壳而出的过程。这里是混淆了“孵化”和“羽化”两个概念。

⑪ 到本世纪末，全国每人平均收入要达到1000美元左右。

### 【分析】

“全国每人平均收入”应改为“国民生产总值按人口平均”，此句犯了概念混淆的错误。

⑫ 她生在印尼，如今是法国籍，……出身在国外的华侨是这样地热爱自己的祖国。

### 【分析】

“华侨”在句中用错了。已经入了外国籍，就不能称为华侨了，可以称为中国血统的外籍人。这是作者把“华侨”与“中国血统的外籍人”两个概念混淆了。



⑬两个足球队火并到终场，一脚定输赢。

### 【分析】

“火并”的意思是：同伙相拼斗。《水浒传》第十九回中有“今日林教头必然有火并王伦之意”，说的是一家人自己打起来，发生内讧。而这里本意是说，球赛的双方拼搏到终场，有一方踢进一球定了输赢。由于作者将“拼搏”与“火并”混淆，导致所作判断与本意大相径庭。

⑭我乘二月十九日夜间零点24分的快车到桂林。

### 【分析】

“十九日夜间零点”所表述的时间概念是自相矛盾的。这里作者把“十九日夜间”与“二十日零点”混淆在一起，因为“十九日夜间”不可能有“零点”。如有“零点”，那已属于“二十日”的时限范围。如果说的是“十九日零点二十四分”，就不应表述为“十九日夜间”。

⑮昨天下午，温州师范专科学校大教室座无虚席，连通道里也挤满了人。这里正在举行由团市委组织的大中专学生演讲竞赛。

### 【分析】

“大教室”和“大礼堂”仅一字之差，却是内涵不同外延有别的两个概念。此句中的“大教室”系“大礼堂”之误。

⑯1982年度北京市中学自制生物教具展览会，今天起在北京市教育学院二部开幕。