

趣味逻辑智力题

100 例

陈有礼 徐兴旺 编



成都科技大学出版社

前 言

人们的思维，离不开概念、判断、推理等形式，而研究思维形式的结构及其规律，帮助人们进行正确思维为任务的逻辑学，能给人们提供一把正确认识事物和表达思想的钥匙。因此，学习和掌握逻辑知识，充分发挥逻辑学的认识作用和论证作用，对于增强思维能力，开发智力，有效获取新知识，将有一定的意义。

本书立足于古今中外一些趣闻、轶事、寓言及现实生活中一些有趣的故事、事例，培养和提高学生进行正确思维和准确推理的兴趣和能力，有益其说话、演讲、作文和判断是非。

全书采用提出问题、分析问题、解答问题的方式，分概念、判断、演绎推理、归纳推理、类比推理和思维规律六部分。

本书通过百例趣味逻辑题，培养高中、中师、大学生的逻辑思维能力。同时对从事司法、教育和其它工作的青年读者，也有一定的参考价值。本书所涉及的逻辑的问题，仅限于形式逻辑的范围；有关辩证逻辑思维方法的理论则不在本书讨论的范围之内。

由于水平有限，书中错误难免，敬请专家、读者指正。

1990年 春

目 录

一、概 念

1. “妈妈车”照样拥挤
——概念不明确（一）……………（ 1 ）
2. 这块布做五顶帽子
——概念不明确（二）……………（ 2 ）
3. “这段文字写得真好！”
——概念不准确……………（ 3 ）
4. 奴隶有哲学吗？
——对概念的理解不同……………（ 4 ）
5. “影响别人又不影响你！”
——同一语词可表不同概念（一）……………（ 5 ）
6. “明天吃饭不用付钱”
——同一语词可表不同概念（二）……………（ 6 ）
7. “这是公鸡夫人的孩子”
——不同语词可表同一概念……………（ 7 ）
8. “用不着赔，我那份不要啦！”
——把集合概念当非集合概念（一）……………（ 7 ）
9. “怎么，我不勤劳！”
——把集合概念当非集合概念（二）……………（ 8 ）
10. “你的作文……自己改正”
——把相容关系当不相容关系……………（ 10 ）
11. “毕业文凭不是毕业证书”吗？

- 把同一关系当非同一关系（一）……（11）
12. “窃书不能算偷”
- 把同一关系当非同一关系（二）……（11）
13. “新华社社长也是公社社长吗？”
- 把非同一关系当同一关系……（12）
14. 这是不可避免的错误吗？
- 把交叉关系当同一关系……（13）
15. 记者下乡的笑话
- 把属种关系的概念对立起来……（13）
16. 什么是民歌
- 定义过宽……（14）
17. “这算什么回答！”
- 循环定义……（15）
18. 在一次义务劳动中的分工
- 混淆标准和子项相容……（16）
19. 病人应送哪一科
- 划分不全……（17）
20. 给小朋友讲鲁迅
- 限制……（18）
21. “你最喜欢的地方去！”
- 限制不当……（19）

二、判 断

22. 判决书错在哪儿
- 主项含混……（21）
23. “我爱人是独生子哟！”

- 不直表判断语句隐含他判断…………… (22)
- 24. “这就是相面人的把戏”
 - 同一语句可表不同判断…………… (23)
- 25. “老鼠……就怕老爷这张画”
 - 不同语句可表同一判断…………… (24)
- 26. “爸爸总比儿子聪明”吗？
 - 把特称判断当全称判断（一）…………… (26)
- 27. “天只有一个井大”吗？
 - 把特称判断当全称判断（二）…………… (27)
- 28. 诸葛亮巧使空城计
 - 充分条件假言判断…………… (28)
- 29. “我长大了一定要当个专家”
 - 必要条件假言判断…………… (29)
- 30. 在质量分析会上
 - 选言肢不穷尽…………… (30)
- 31. 为啥哈哈大笑
 - 把关系判断当联言判断…………… (31)
- 32. “无功就是有过”
 - 联言与假言判断综合运用…………… (31)
- 33. 这两句话一样吗？
 - 把负判断当全称否定判断…………… (33)
- 34. 二加三不等于五
 - 把虚假判断变成正确判断…………… (33)

三、演绎推理

- 35. “智力早熟的人都是早亡的”吗？

- 按AO矛盾关系的直接推理…………… (35)
36. 狗和海螺
- 换位法前提不周延, 结论周延…………… (36)
37. 这是陨石坠地引起的灾变吗?
- 三段论…………… (37)
38. 从画面上表现出来的香味
- 包含两个三段论…………… (38)
39. “火! 火!”
- 三段论的大前虚假…………… (39)
40. “世界上根本无人能说谎话”吗?
- 中项不是同一概念…………… (39)
41. 这是一个什么三角形
- 中项两次不周延…………… (40)
42. 这是一条鱼吗?
- 两个否定前提推不出结论…………… (42)
43. 谁的说法不合乎逻辑呢?
- 两个特称前提推不出结论…………… (43)
44. 谁忘记了关路灯呢?
- 传递性的关系推理…………… (44)
45. 哪个班的力气最大
- 有特点的关系推理…………… (45)
46. “老爷, 大树不跟我来呀!”
- 充分条件假言推理否后式 (一) …… (46)
47. 王戎七岁识苦李
- 充分条件假言推理否后式 (二) …… (48)
48. 晏子使楚

——必要条件假言推理否前式（一）……	（ 49 ）
49. 小偷与公鸡	
——必要条件假言推理否前式（二）……	（ 49 ）
50. 狮子与狐狸	
——充要条件假言推理否定式（一）……	（ 50 ）
51. “我撤回状子”	
——充要条件假言推理否定式（二）……	（ 51 ）
52. 究竟哪幅画是真本	
——纯假言推理（一）……	（ 52 ）
53. 曹冲称大象	
——纯假言推理（二）……	（ 53 ）
54. 会无休止地补贴邮票吗？	
——包含两个假言推理……	（ 54 ）
55. “你估计错了”	
——假言推理与三段论综合运用……	（ 55 ）
56. 为什么还去图书馆呢？	
——违反充分条件假言推理肯前式……	（ 56 ）
57. “你这是干什么”	
——假言推理的大前提虚假……	（ 57 ）
58. 狮子和野猪	
——选言推理（一）……	（ 58 ）
59. 他们的书包各是什么颜色	
——选言推理（二）……	（ 58 ）
60. 《减字木兰花》作于何时	
——选言推理（三）……	（ 59 ）
61. 汉墓主人因何而死	

——包含两个选言推理·····	(60)
62. 谁同谁是一对夫妻	
——复杂的选言推理·····	(61)
63. 他是怎样捉住小偷的	
——选言与假言推理综合运用 (一) ·····	(62)
64. 他们分别考上哪个大学	
——选言与假言推理综合运用 (二) ·····	(64)
65. “要对我砍头!”	
——二难推理 (一) ·····	(65)
66. 心外无物真实吗?	
——二难推理 (二) ·····	(66)

四、归纳推理

67. 非凡的数学天才	
——完全归纳推理·····	(68)
68. 驴子驮盐渡河	
——轻率概括 (一) ·····	(69)
69. 王安石教训苏东坡	
——轻率概括 (二) ·····	(70)
70. 狗是能够预感地震的	
——简单枚举与三段论综合运用·····	(71)
71. 运动能够产生热	
——求同法·····	(73)
72. “请吧, 我的好衣服”	
——求异法·····	(73)
73. 怎样诊断心肌梗塞	

——共变法·····	(75)
74. 动物和环境的关系	
——求同求异法·····	(75)
75. 检验火柴的方法	
——用归纳推理还是用演绎推理·····	(76)

五、类比推理

76. 鲁班发明锯子的经过	
——类比推理 (一) ·····	(78)
77. 叩诊是怎样发明的	
——类比推理 (二) ·····	(79)
78. 一叶障目	
——机械类比 (一) ·····	(80)
79. 东施效颦	
——机械类比 (二) ·····	(80)

六、思维规律

80. 苏东坡巧对对联	
——同一律·····	(83)
81. “掉在地上的肉都是臭的”	
——偷换概念 (一) ·····	(84)
82. 一半价钱	
——偷换概念 (二) ·····	(84)
83. “要不要眉毛、胡子？”	
——偷换概念 (三) ·····	(85)
84. 伙同种田	

——转移论题 (一)	(86)
85. “不少非多, 多非少”	
——转移论题 (二)	(87)
86. “有的人死了, 他还活着”	
——矛盾律 (一)	(88)
87. “舌头宴不是最好的菜吗?”	
——矛盾律 (二)	(88)
88. “我想发明一种‘万能溶液’”	
——违反矛盾律 (一)	(89)
89. 扮许仙的遭打	
——违反矛盾律 (二)	(90)
90. 墨子说服了公输般	
——违反矛盾律 (三)	(91)
91. “我是我爸爸”	
——违反矛盾律 (四)	(92)
92. “你们的播种工作怎样了?”	
——违反矛盾律与同一律	(93)
93. 《柳河东集》在哪个书箱里	
——排中律	(94)
94. 谁是说谎的人	
——排中律与同一律综合运用	(94)
95. 哪个足球队夺得冠军	
——排中律与矛盾律综合运用 (一)	(95)
96. 是生还是死	
——排中律与矛盾律综合运用 (二)	(97)
97. “不提倡, 也不禁止”	

——不违反排中律·····	(98)
98. 兔子伤风	
——暂不答复不违反排中律·····	(99)
99. “我可以不来祝寿”	
——违反排中律·····	(101)
100. 登徒子好色吗?	
——违反充足理由律·····	(102)

一、概 念

1. “妈妈车”照样拥挤 ——概念不明确（一）

某厂地处郊区，职工上下班靠厂车接送，由于车少人多，十分拥挤，秩序混乱，职工意见很大，特别是孕妇和怀抱婴儿的妇女，意见更大。厂领导经过反复考虑，决定增开“妈妈车”，专门接送这些年轻的妈妈们，并规定“妈妈车”在下班时，比别的车先开。这当然是一件好事情。不料，“妈妈车”第一天开车，就引起了矛盾。那一天刚下班，许多年轻的妈妈都涌到“妈妈车”上来了。除了怀孕的和怀抱婴儿的妇女之外，还有一些年轻的妈妈。她们说：“我的孩子虽然没有抱到厂里来，但是没有断奶，正在家里等我早些回去喂奶呢！”“我的孩子放在托儿所里，我要早点回去领孩子。”管理人员看到车上人太多，要求这些没带孩子的妈妈乘别的车子。她们却说：“这是妈妈车，我们做妈妈的为什么不能乘？”结果，“妈妈车”照样拥挤，解决不了问题。

请问：这是什么原因呢？

答：原因就出在“妈妈车”这个概念不明确，没有说清楚“妈妈车”究竟该哪些妈妈乘。而且，“年轻的妈妈”也是一个糊涂概念，到底怎样的妇女才算是这里所说的“年轻的妈妈”？不清楚。后来明确规定“妈妈车”专门接送怀孕的和怀抱婴儿的妇女，这才解决了问题。

2. 这块布做五顶帽子

——概念不明确（二）

西班牙文学名著《唐·吉珂德》中，有这样一个情节：

桑丘总督在任时，遇到一桩案件：有个吝啬鬼拿了一块布去请一个裁缝做一顶帽子。他问布够不够？裁缝量了布之后说：布够了。但是，这个吝啬鬼怀疑裁缝要赚他的布。于是，他就问这块布够不够做两顶帽子？裁缝看透了他的心思，就回答说：够做。吝啬鬼还是不罢休，又问够不够做三顶帽子？他添上了一顶又一顶，直到五顶，裁缝总说能做。就这样，他们谈妥了，这块布做五顶帽子。

等到约定取帽子的时候，吝啬鬼到了裁缝店。他看到裁缝拿出做好了的五顶帽子，小得只能套在手指头上。吝啬鬼发现自己上了当，于是就到桑丘总督那里告裁缝的状。

在法庭上，原告吝啬鬼坚持要裁缝赔他的布，而被告裁缝却坚持要吝啬鬼付工钱。桑丘总督听了两人的话之后，作了这样的判决：裁缝不准要工钱，吝啬鬼也不准要布；做好的帽子充公，送到牢里给囚犯用。

请问：裁缝与吝啬鬼的争吵，究竟是因为什么而引起的呢？

答：直接原因是，吝啬鬼发现自己上了当，帽子虽然做了五顶，却一顶也不能用。但是，吝啬鬼又为什么会上当呢？原来是吝啬鬼只问他的布够不够做两顶帽子、三顶帽子、四顶帽子、五顶帽子，而没有明确说明要做多大的帽子。因此，裁缝就抓住吝啬鬼这个不明确的概念，故意治一治他。

严格说起来，裁缝也是不对的。应承认，在一般人心目中，“帽子”这个概念基本上是明确的。任何人做帽子都是为头上戴的。因此，裁缝把小到只能套在手指头上的东西也说成是“帽子”，这不能不说他是有意地混淆了概念。

既然对方都存在逻辑的错误问题，因此，桑丘总督的判决，确是比较公正的。

3. “这段文字写得多好！”

——概念不准确

一天，小王拿出一份报纸，边看边向小赵说：“你看，这段文字写得多好！它描写了在新的一天开始时，各人不同的神态。”接着，他就对小赵念起这段文字来：

“路上行人的神态各不相同；青年工人健壮的身影，老年人的豪爽，少年们的朝气，儿童们的天真烂漫；上班的，匆匆奔向自己的岗位，上学的，愉快地走向学校，……去迎接新的一天的战斗生活。”

小赵听了之后，却不以为然地说：“我看这段文字写得有问题。”

“什么问题？”小王问。

“有的概念用得不准确嘛！”小赵回答说。

请问：小赵的话正确吗？

答：小赵的话是正确的。此段文字确实有概念不准确的逻辑错误。

“神态”这个概念，指的是人们的精神态度。然而，在这段文字中，“身影”、“豪爽”、“朝气”，都不是“神态”的外延，因而，都不是神态。只有“天真烂漫”才是一

种神态，属于“神态”的外延。分号后面的那些，也是多指人们的行为，不是属于“神态”的外延，也是不能用“神态”去加以说明的。所以，这段文字表达得不准确。

4. 奴隶有哲学吗？

——对概念的理解不同

某大学哲学系有一次讨论“奴隶有没有哲学”的问题。

小张说：“奴隶有哲学。因为哲学是关于世界观的问题，而世界观是人人都有的，奴隶也不例外。如果奴隶没有哲学，那就等于说劳动人民没有世界观，这岂不是把劳动人民看成是驯服的牲畜吗？”

小李说：“奴隶不可能有哲学。因为在奴隶社会，奴隶不过是会说话的工具，承担着全部沉重的体力劳动。尽管奴隶有世界观，但是，由于他们被剥夺了从事精神创作活动的权利，所以他们根本不可能把自己的世界观系统化、理论化、上升成为一个哲学体系。而且，他们又不识字，即使有哲学，也不能记录下来，流传下来。”

请问：小张和小李观点对立的原因何在？

答：原因在于对“哲学”和“奴隶”这两个概念的内涵与外延的理解不同。

什么叫哲学？小张认为，世界观就是哲学，人人都有世界观，因此，人人都是有哲学的。而小李则认为，哲学不是一般的世界观，而是世界观的系统化与理论化。显然，他俩对“哲学”这一概念的内涵的理解是不一致的。

什么叫做奴隶？在小张看来，奴隶的外延很广，它包括工人、农民、保姆、侍者、士兵等等。也就是说，奴隶即是

劳动人民。而小李则是把奴隶特指为奴隶社会里的农奴。可见他俩对“奴隶”这个概念的外延的理解也是不同的。

正因为小张、小李两人对“哲学”与“奴隶”两个概念的内涵与外延理解不同，所以，在讨论“奴隶有没有哲学”时，各人都按自己对“哲学”与“奴隶”的不同理解，而分别得出了自己的不同结论。

5. “影响别人又不影响你！”

——同一语词可表达不同概念（一）

老王出差到重庆，住在一家旅馆里。有一天深夜，他被一群打牌人的哄笑惊醒。他善意地对打牌人说：

“十二点多了，你们休息吧！”

“你睡你的，管我们不着。”一个打牌人说。

“你们这样大声吵闹，影响别人休息。”老王继续劝说。

“影响别人，又不影响你。”打牌人狡辩道。

“这是公共场所，应该注意点。”老王还是耐心地劝说着。

“这是公共场所，又不是你的家，要你管什么闲事！”

打牌人吵闹得更加厉害了。

请问：打牌人的答话有什么逻辑错误呢？

答：从逻辑上说，打牌人的答话，是在概念问题上玩弄语词游戏。他不仅违背公共道德，而且也是一种狡辩。

因为同一语词可以表达不同概念，但在确定的语言环境里和说话者的客观环境中，一个语词所表达的概念就必须是确定的。否则，就会沦为语词游戏。

可是在本题中，就不是如此。

例如，老王说：“你们这样大吵大闹，影响别人休

息”，这话中的“别人”，显然是相对打牌人而言的，是指打牌人以外的其他人（包括老王自己在内）。但打牌人却回答说：“影响别人，又不影响你”，故意把“别人”相对于“你”（即老王）而言，使“别人”排除了“你”，从而随意曲解老王所说的“别人”这一语词的涵义。

老王说：“这是公共场所，应该注意点”，这意思也是明确的。他是想强调这是“公共场所”，要求打牌人遵守公共场所的秩序、规则，不要妨碍别人。但打牌人却回答说：

“这是公共场所，又不是你的家，要你管什么闲事。”他们又故意把“公共场所”强调为“不是你的家”，而又在“公共场所”这个语词上大做文章，但就是这样，也帮助不了打牌人多少忙。“公共场所”不是老王的家，但也不是打牌人的家，大家都不能象在自己的家里那样（当然即使在自己家里，也不能大吵大闹，影响别人），而应当遵守公共场所的共同道德。

6. “明天吃饭不用付钱！”

——同一语词可表达不同概念（二）

巴黎街上有一家饭馆的老板在门上挂牌招引顾客说：“明天吃饭不用付钱！”有个因失业而挨饿的青年以为这个饭馆老板“明天”要发善心，于是第二天一早，他就走进饭馆：

“喂！给我来一杯牛奶咖啡，还要面包和干酪。”

老板看了看这个青年破旧的外衣和帽子，就问道：

“你口袋里有付账的钱吗？”

“付账？今天吃饭是不用付钱的！”

“大傻瓜，去瞧瞧门上的字吧！”