

逻辑

思维训练 500 题

SIWEIXUNLIAN

于雷◎编著

传统观念认为，逻辑思维能力强是智商高的表现，因为逻辑思维能力强则理解能力强，思维反应活跃，所以通常被认定为是资质聪慧、反应能力佳的表现。

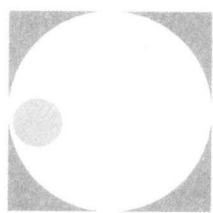
LOGIC

挑战公务员考试
突破五百强面试
培养创新能力
直击思维盲点

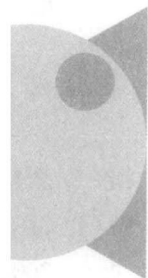
中国言实出版社

逻辑

思维训练 500 题



于 震 编著



中国言实出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

逻辑思维训练 500 题/于雷编著 .

—北京: 中国言实出版社, 2008.3

ISBN 978 - 7 - 80250 - 019 - 8

I . 逻…

II . 于…

III . 逻辑思维—训练

IV . B.80

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 010319 号

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路 180 号加利大厦 5 号楼 105 室

邮 编: 100101

电 话: 64924716 (发行部) 64963101 (邮 购)

64924880 (总编室) 64890042 (三编部)

网 址: www.zgyschs.cn

E - mail: zgyschs@263.net

经 销 新华书店

印 刷 北京明月印务有限责任公司

版 次 2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

规 格 787 毫米 × 1092 毫米 1/16 23 印张

字 数 428 千字

定 价 39.80 元 ISBN 978 - 7 - 80250 - 019 - 8/B·162



前 言

现今社会，逻辑思维能力越来越被人看重。不仅考 MBA 有逻辑题，而且公务员考试也开始加试逻辑测试题。不仅如此，在一些跨国公司的招聘面试中，这类逻辑训练题目更是经常出现，它对考察一个人的思维方式及思维转变能力有着极其明显的作用，而据一些研究显示，这样的能力往往也与工作中的应变与创新能力息息相关。所以我们平时加强这类题目的训练，到真正用到的时候，就可以得心应手，游刃有余了。

当今的图书市场上，类似的图书固然很多，但是大多内容冗杂，甚至掺杂了大量的脑筋急转弯类的题目进去。这些书固然能使人看完之后恍然大悟，但是对逻辑思维能力的培养和提高几乎没有丝毫益处。还有一些书，形式轻松，内容简单，可以让人略加思索即可得到答案，这类书籍对逻辑思维训练也是益处不大。

正因为如此，我们才着手编著本书，它在形式上，主要以一些小故事为主，轻松幽默，但是对逻辑思维方面要求较高。每个故事中都会提出一个逻辑方面的问题，让大家充分开动脑筋，解决疑难。这对逻辑思维的训练将会大有好处。

当回答这些题目时，我们必须冲破思维定势，试着从不同的角度考虑问题，不断进行逆向思维，换位思考，并且把题目与自己熟悉的场景联系起来，这样才能得到突破和提高。

本书的适读人群包括以下范围：

1. 想要改变思维方式，提高逻辑思维能力的年轻人；
2. 参加世界五百强企业面试，或者报考公务员、MBA 的应试者；
3. 渴望提高创新思维，给自己充电的上班族。

正如爱因斯坦所说：想象力比知识更重要。我们这本书培养的就是我们的想象力和逻辑思维能力。而且它以一个轻松幽默的小故事为主，在轻松愉悦之中改善着我们的思考方式和逻辑思维，这对我们的发展是终生受益的。

然而有些人，或许天生对数学逻辑的理解力较不敏锐，因此在学习的启蒙阶段，非常容易因为在数学逻辑思维的学习上受到过挫折，而心生挫败感，拒绝再去学习。

其实，要培养数学逻辑思维能力并不难，因为在生活中处处充满着意想不



到的“教材”！

我们常听到身边有人这样说：你这话不合逻辑。这里的逻辑指的是他的话违背常理，即违背思维逻辑的规律，也可以指话语前后矛盾或忽是忽非。这也是我们所研究的逻辑思维的一部分。下面我们再来举一个简单的例子。

例题：

请解释我下面这段话的意思：

下面的话是假的。

上面的话是真的。

分析：

如果认为上面的话是真话，可以推出上面的话是假话；

如果认为上面的话是假话，可以推出上面的话是真话。

其实这就是所谓的两难处理，数学上称为“悖论”。悖论是数学不可避免的问题，却在逻辑学中占有很重要的地位。悖论是自己违背了自己原来的主张，也就是逻辑上的自相矛盾。比如有人在墙上张贴公告：“禁止张贴”，这人的行为就违背了自己原来的主张。

其实，“真话”和逻辑“真”，“假话”和逻辑“假”，是不同的概念，“真话”可以是“假”，“假话”也可以是“真”。理解了这一点，上面的这个例子就不难理解了。

生活中类似的事情很多，举世闻名的大发明家爱迪生一天在街头散步，有一个年轻人向他吹嘘道：“我发明了一种液体，它可以溶解世界上所有的物质。”爱迪生听了以后，微笑着问了他一个问题就戳穿了他的谎言。请问爱迪生问了他一个什么问题？

爱迪生问：那你拿什么来装这种液体？

这就是一个逻辑上自相矛盾的事例，能够迅速而准确地找出别人逻辑上的不合理之处，也是一个人智慧的体现。

下面是个古老的外国故事，发生在公元前五世纪，也就是与我国春秋战国同时期。这是古希腊的一场老师告学生的官司，人称“学费之讼”。

古希腊时有个叫欧提勒士的人，向著名的智者普罗泰哥拉学习法律，他们说好欧提勒士先付一半学费，剩下的一半学费在学成后，第一次出庭并打赢了官司的时候再付清。可是欧提勒士完成学业后，却不急于出庭替人打官司，拖着学费不付。老师普罗泰哥拉等不及了，就将学生欧提勒士告上了法庭。

老师普罗泰哥拉想：这可好了，如果法院判我胜诉，他该给我钱；如果他胜诉，按照他们之间的约定，也得给我钱。不论我胜诉或者败诉，他都得给我钱。



学生欧提勒士也想：这下没事了，我可以不出另一半学费了。他的推理是，如果我在这场官司中胜诉，根据法院的判决，我可不付另一半学费；如果我在这场官司中败诉，根据约定，我也可以不付另一半学费。不论我在这场官司中胜诉或者败诉，都可以不拿钱。

这也是个两难推理，两难是进退维谷、左右为难的意思。他们两人都以为对方会陷入进退维谷、左右为难之中，而自己却可以从中受益。殊不知他们俩都犯了同样的错误。

正确的两难推理，是前后两个判断之间有必然联系或者是因果关系，同时判断应当穷尽一切可能，不允许在这两个判断外还存在第三种情况的可能。这些都是我们逻辑学要了解的内容。

逻辑是个舶来词，英文拼写是 *logic*。现代汉语词典对逻辑的解释是：思维的规律。《辞海》的解释是：研究思维形式及其规律的科学；研究概念、判断和推理及其相互联系的规律、规则的科学，帮助人们正确的思维和认识客观事物。

逻辑是所有学科的基础，是每个人所必须具备的基本能力。无论你想要学习哪一门专业，要学得好、学得快，就要求你具有较强的逻辑思维能力。现代社会所需要的人才，其基本条件之一就是要具有独立思考的能力，勇于创新的精神。

心理学家及教育学家根据年轻人生长发育的特点，提出年轻人学习的主要能力就是逻辑思维能力。逻辑思维是一种有条件、有步骤、有根据、渐进式的思维方式，是借助于概念、判断、推理等思维形式所进行的思考活动，是数学能力的核心。

除了有效运用数字和推理能力外，逻辑思维能力还包括分类、概括、推论和假设验证的能力；还有逻辑和推理、模式、可能性，以及科学的分析等；同时还具有建构问题、发现问题的高度技巧。

逻辑思维能力是一种确定的、前后一贯的、有条有理、有根有据的思维。从小培养初步逻辑思维能力是素质教育的重要内容。但是当前，逻辑思维能力培养是教学的一个薄弱环节。很多人在解决这类问题时，不知从何下手，想问题没有方向性，没有准确性，更没有灵活性。其原因主要是没有掌握方法，缺乏正确的判断和合乎逻辑的思考。

下面我们来介绍一下解决这类逻辑问题时常用的解题方法：

1. 排除法

把一些无关的问题先予以排除，可以确定的问题先确定，尽可能缩小未知的范围，以便于问题的分析和解决。这种思维方式在我们的工作和生活中都是很有用处的。



2. 递推法

由已知条件层层向下分析，要确保每一步都能准确无误。可能会有几个分支，应本着先易后难的原则，先从简单的一支入手。

3. 倒推法

从问题最后的结果开始，一步一步往前推，直到求出问题的答案。有些问题用此法解起来很简单，如用其他方法则很难。

4. 假设法

对给定的问题，先作一个假设或一些假设，然后根据已给的条件进行分析，如果出现与题目给的条件有矛盾，说明假设错误，可再作另一个假设或另一些假设。如果结果只有一种可能，那么问题就已经解决了。在科学史上，“假设”曾起了极大的作用。

5. 计算法

数学中严谨的推理和一丝不苟的计算，使得每一数学结论不可动摇。这种思想方法不仅培养了数学家，也有助于提高全民族的科学文化素质，它是人类巨大的精神财富。有些问题必须经计算才能解决。要注意的是，智力测验中的问题往往含有隐含的条件，有时给出的数是无用的。

6. 分析法

这是最基本的方法。各种方法常常要用到分析法。可以说，分析能力的高低，是一个人的智力水平的体现。分析能力不仅是先天性的，在很大程度上取决于后天的训练，应养成对客观事物进行分析的良好习惯。

7. 作图法

根据问题中已知的条件，采用适当的方法画出图形或图表，有助于问题的解决。有些问题，在没画图之前，会觉得无处下手，画了图后就一目了然了。

8. 类比法

类比推理也是数学中常用的一种逻辑推理方法。类比推理是根据两个对象有一部分属性相类似，推出这两个对象的其他属性相类似的一种推理方法。在初等数学、高等数学、集合论中都要用到类比推理。

9. 综合法

事实上，许多问题都要运用几种不同的方法才能解决。所谓综合法，就是综合各种方法（包括前述各种方法以外的方法）去解决某些问题。

逻辑和数学一定是联系在一起的。可是大多数人并不认为数学是趣事或者游戏。然而游戏和娱乐却是数学的组成部分。许多数学思想的发展是一个人锲而不舍地去思索一个令人迷惑的概念或者问题的结果。培养学生的思维能力同学习计算方法、掌握解题方法一样，也必须通过练习。而且思维与解题过程是



密切联系着的。因此设计好练习题就成为能否促进学生思维能力发展的重要一环。

为此，本书作者精心挑选了数百个经典的逻辑训练题目，分别运用以上九种常用的解题方法，来亲身实践一下这些方法如何应用。并根据大家学习阶段的不同将题目分为初级（菜鸟级）、中级（专家级）、高级（大师级），读者可以根据自己的实际情况逐步或者有选择地阅读和学习，旨在达到提高各个阶段的广大读者逻辑思维能力及技巧的目的。“授人以鱼，不如授人以渔”，大家学会了这些常用的方法和技巧，以后再遇到类似的逻辑思维题目时，就可以迎刃而解了。能够通过这数百个逻辑思维训练题，切实地提高广大读者的逻辑思维能力，这就是笔者编写本书的目的。



目 录

前 言	(1)
第一篇 排除法	(1)
001. 帽子的颜色【初级】	(3)
002. 五顶帽子【初级】	(3)
003. 只有我知道【初级】	(3)
004. 谁被释放了【初级】	(4)
005. 小兔买裙子【初级】	(4)
006. 园中的果树【初级】	(4)
007. 录取情况【初级】	(5)
008. 餐馆谋杀案【初级】	(5)
009. 居住的位置【初级】	(6)
010. 参加会议的人员【初级】	(6)
011. 九人游戏【初级】	(6)
012. 委员会成员【初级】	(7)
013. 果酱【初级】	(8)
014. 比较高矮胖瘦【初级】	(9)
015. 钻石窃贼【初级】	(10)
016. 投票【初级】	(11)
017. 公司职员【初级】	(11)
018. 巧克力与心脏病【初级】	(12)
019. 防护墙【初级】	(12)
020. 选举权【初级】	(12)
021. 决赛冠军【初级】	(13)
022. 猜明星的年龄【初级】	(13)
023. 破案的人选【初级】	(13)
024. 猜帽子【中级】	(14)



025. 排队猜颜色【中级】	(14)
026. 土耳其商人【中级】	(14)
027. 谁能猜出来【中级】	(15)
028. 教授的奖章【中级】	(15)
029. 圈出的款额【中级】	(15)
030. 往返旅行【中级】	(16)
031. 分别教什么课【中级】	(16)
032. 分别是什么职业【中级】	(17)
033. 谁是罪犯【中级】	(17)
034. 副司机姓什么【中级】	(17)
035. 健身俱乐部【中级】	(18)
036. 张先生的未婚妻【中级】	(18)
037. 谁被隔开了【中级】	(19)
038. 猜国籍【中级】	(19)
039. 分别是哪国人【中级】	(19)
040. 电脑资料【中级】	(20)
041. 野餐后的游戏【中级】	(20)
042. 七人游泳比赛【中级】	(21)
043. 议案的表决【中级】	(22)
044. 杂技演员【中级】	(23)
045. 排卡片【中级】	(24)
046. 洗碗工作分配【中级】	(26)
047. 两卷胶卷【中级】	(27)
048. 解决劳务争端【中级】	(28)
049. 漂亮的挂衣板【中级】	(29)
050. 乘独木舟旅行【中级】	(30)
051. 生病的人【中级】	(31)
052. 谁是凶手【中级】	(33)
053. 有趣的棋盘【高级】	(34)
054. 谁杀害了医生【高级】	(34)
055. 密码的学问【高级】	(35)
056. 两对三胞胎【高级】	(36)
057. 博物馆的门【高级】	(37)



答 案	(38)
第二篇 递推法	(61)
058. 智商测试 1【初级】	(63)
059. 智商测试 2【初级】	(63)
060. 智商测试 3【初级】	(64)
061. 智商测试 4【初级】	(64)
062. 智商测试 5【初级】	(64)
063. 智商测试 6【初级】	(65)
064. 智商测试 7【初级】	(65)
065. 智商测试 8【初级】	(66)
066. 智商测试 9【初级】	(66)
067. 智商测试 10【初级】	(67)
068. 分配钥匙【初级】	(67)
069. 猜年龄【初级】	(68)
070. 可以喝几瓶汽水【初级】	(68)
071. 需要买多少【初级】	(68)
072. 找硬币【初级】	(68)
073. 顺序推理【初级】	(68)
074. 生产总值【初级】	(68)
075. 猜职业【初级】	(69)
076. 谁男谁女【初级】	(69)
077. 什么关系【初级】	(69)
078. 税务检查【初级】	(70)
079. 你能填补这些空缺吗【初级】	(70)
080. 快马加鞭【初级】	(70)
081. 好人过河【初级】	(71)
082. 顺序推理【初级】	(71)
083. 推理问题【初级】	(71)
084. 是一样吗【初级】	(71)
085. 医务人员【中级】	(71)
086. 单张【中级】	(72)
087. 谁没有输过【中级】	(72)



088. 兄弟姐妹【中级】	(73)
089. 机灵的亮亮【中级】	(73)
090. 高尔基装蛋糕【中级】	(73)
091. 巧入房间【中级】	(74)
092. 并非腰缠万贯【中级】	(74)
093. 第二次联赛【中级】	(75)
094. 左邻右舍【中级】	(75)
095. 拨开关【中级】	(75)
096. 猴子背香蕉【中级】	(76)
097. 天气预报【中级】	(76)
098. 不合理的选择【中级】	(76)
099. 银行盗窃案【中级】	(77)
100. 正确的推理【中级】	(77)
101. 谁是罪犯【中级】	(77)
102. 五个人的年龄【中级】	(78)
103. 猜年龄【中级】	(78)
104. 家庭比赛【中级】	(79)
105. 漂亮的青年【中级】	(79)
106. 谁是盗窃犯【中级】	(79)
107. 都是做什么的【中级】	(80)
108. 公寓的住客【中级】	(80)
109. 谁是第二名【中级】	(81)
110. 四个女人过河【中级】	(81)
111. 如何过桥【中级】	(81)
112. 巧过小河【中级】	(82)
113. 牧童过河【中级】	(82)
114. 狮子过河【中级】	(82)
115. 如何过河【中级】	(82)
116. 骑驴卖萝卜【高级】	(83)
117. 商人卖水【高级】	(83)
118. 是否交换【高级】	(83)
答 案	(84)



第三篇 倒推法	(99)
119. 三个乞丐【初级】	(101)
120. 昨天火腿, 今天猪排【初级】	(101)
121. 判断材质【初级】	(101)
122. 移动火柴【初级】	(101)
123. 巧接铁链【初级】	(102)
124. 巧翻硬币【初级】	(102)
125. 如何称四升水【初级】	(102)
126. 平分二十四斤油【初级】	(102)
127. 公平分配法【初级】	(102)
128. 川菜还是粤菜【初级】	(103)
129. 水平思考【初级】	(103)
130. 汽车相遇【初级】	(103)
131. 天气预报【初级】	(104)
132. 两个爸爸【初级】	(104)
133. 分蛋糕【初级】	(104)
134. 圈羊【初级】	(104)
135. 今天星期几【中级】	(104)
136. 确定开关【中级】	(105)
137. 点餐【中级】	(105)
138. 读书计划【中级】	(105)
139. 巧取三升水【中级】	(106)
140. 老板娘分酒【中级】	(106)
141. 奇怪的测试【中级】	(106)
142. 是否食言【中级】	(106)
143. 分别教什么课【中级】	(107)
144. 住在哪里【中级】	(107)
145. 亲戚关系【中级】	(107)
146. 哥哥和弟弟【中级】	(108)
147. 分别是什么职业【中级】	(108)
148. 逆否命题【中级】	(109)
149. 参加舞会【中级】	(109)



150. 猜字母【中级】	(110)
151. 竞选班长【中级】	(110)
152. 入睡与醒来【中级】	(111)
153. 三个小孩【中级】	(111)
154. 有把握及格么【中级】	(111)
155. 猜颜色【中级】	(111)
156. 猜年龄【中级】	(111)
157. 猫捉老鼠【中级】	(112)
158. 什么关系【中级】	(112)
159. 不是双胞胎【中级】	(112)
160. 这样合理么【中级】	(112)
161. 资料错误【中级】	(112)
162. 奇怪的箱子【中级】	(112)
163. 怎样还钱【中级】	(113)
164. 携带钢管【中级】	(113)
165. 巧过小桥【中级】	(113)
166. 土地哪里去了【中级】	(113)
167. 分享美酒【高级】	(113)
168. 猜数字【高级】	(114)
169. 两个机灵的朋友【高级】	(114)
170. 抓球决胜【高级】	(115)
171. 种族语言【高级】	(115)
172. 如何分钱【高级】	(115)
答 案	(116)

第四篇 假设法 (127)

173. 猜车牌【初级】	(129)
174. 找出珠宝【初级】	(129)
175. 谁是作案者【初级】	(129)
176. 判断血型【初级】	(130)
177. 案犯是谁【初级】	(130)
178. 谁打碎的花瓶【初级】	(130)
179. 高明的骗子【初级】	(131)



180. 损失了多少钱【初级】	(131)
181. 赔了多少钱【初级】	(131)
182. 大有作为【初级】	(131)
183. 申请基金【初级】	(132)
184. 考试及格【初级】	(132)
185. 谁通过的六级【初级】	(132)
186. 研究生录取【初级】	(133)
187. 谁是冠军【初级】	(133)
188. 扑克牌【初级】	(133)
189. 语言逻辑【初级】	(134)
190. 五大洲地图【初级】	(134)
191. 谁做对了【初级】	(134)
192. 裙子的颜色【初级】	(134)
193. 五个嫌疑犯【初级】	(135)
194. 三个职员【初级】	(135)
195. 判断性别【中级】	(135)
196. 今天星期几【中级】	(136)
197. 律师们的供词【中级】	(136)
198. 凶手的妻子【中级】	(136)
199. 小偷与从犯【中级】	(137)
200. 谁是小偷【中级】	(137)
201. 谁偷吃了糖果【中级】	(138)
202. 谁是哥哥【中级】	(138)
203. 谁是玛丽的男友【中级】	(138)
204. 谁吃了蛋糕【中级】	(139)
205. 谁打碎了杯子【中级】	(139)
206. 谁是主犯【中级】	(139)
207. 谁发现的手表【中级】	(140)
208. 科拉之死【中级】	(140)
209. 达纳之死【中级】	(140)
210. 赚了多少钱【中级】	(141)
211. 三人聚会【中级】	(141)
212. 夫妻打赌【中级】	(141)



213. 两兄弟【中级】 (142)

214. 谁是金奖【中级】 (142)

215. 猜国籍【中级】 (142)

216. 宴会桌旁【中级】 (143)

217. 遗产的分配【中级】 (143)

218. 六个侦察员【中级】 (144)

219. 谁被录用了【中级】 (144)

220. 谁拿了我的雨伞【中级】 (145)

221. 真真假假【中级】 (145)

222. 三对夫妻【中级】 (145)

223. 三人赛跑【中级】 (146)

224. 移动硬币【中级】 (146)

225. 坐车上班【中级】 (146)

226. 惯偷【中级】 (146)

227. 今天星期几【中级】 (147)

228. 没有出黑桃【高级】 (147)

229. 仁爱的人【高级】 (148)

230. 谁是预言家【高级】 (148)

231. 电话线路【高级】 (149)

232. 不同部落间的通婚【高级】 (149)

答 案 (151)

第五篇 计算法 (167)

233. 巧付工资【初级】 (169)

234. 四兄弟的年龄【初级】 (169)

235. 分盐【初级】 (169)

236. 分遗产【初级】 (169)

237. 船只相遇【初级】 (169)

238. 小和尚撞钟【初级】 (170)

239. 蜗牛爬井【初级】 (170)

240. 爬楼梯【初级】 (170)

241. 烧绳计时【初级】 (170)

242. 马背石头【初级】 (170)



243. 生产发动机【初级】	(170)
244. 计算机语言【初级】	(171)
245. 数字比大小【初级】	(171)
246. 几人做对了【初级】	(171)
247. 找规律【初级】	(171)
248. 尾数有几个零【初级】	(171)
249. 需要多少个球【初级】	(172)
250. 抛骰子【初级】	(172)
251. 大小关系【初级】	(172)
252. 有几个兄弟姐妹【初级】	(172)
253. 爱的程度【中级】	(172)
254. 按劳取酬【中级】	(173)
255. 称米【中级】	(173)
256. 两只鸡【中级】	(173)
257. 卖苹果【中级】	(173)
258. 小卖部的钟【中级】	(174)
259. 一群迷路的人【中级】	(174)
260. 两龟赛跑【中级】	(174)
261. 龟兔赛跑【中级】	(174)
262. 奇怪的赛跑【中级】	(174)
263. 短跑比赛【中级】	(175)
264. 免费的午餐【中级】	(175)
265. 门牌号码【中级】	(175)
266. 有多少油【中级】	(175)
267. 鸡和鸭【中级】	(176)
268. 击鼠标比赛【中级】	(176)
269. 确定十五分钟【中级】	(176)
270. 烧香计时【中级】	(176)
271. 杯子测试【中级】	(176)
272. 男孩和女孩【中级】	(176)
273. 几个表兄妹【中级】	(177)
274. 填数字【中级】	(177)
275. 分糖果【中级】	(177)