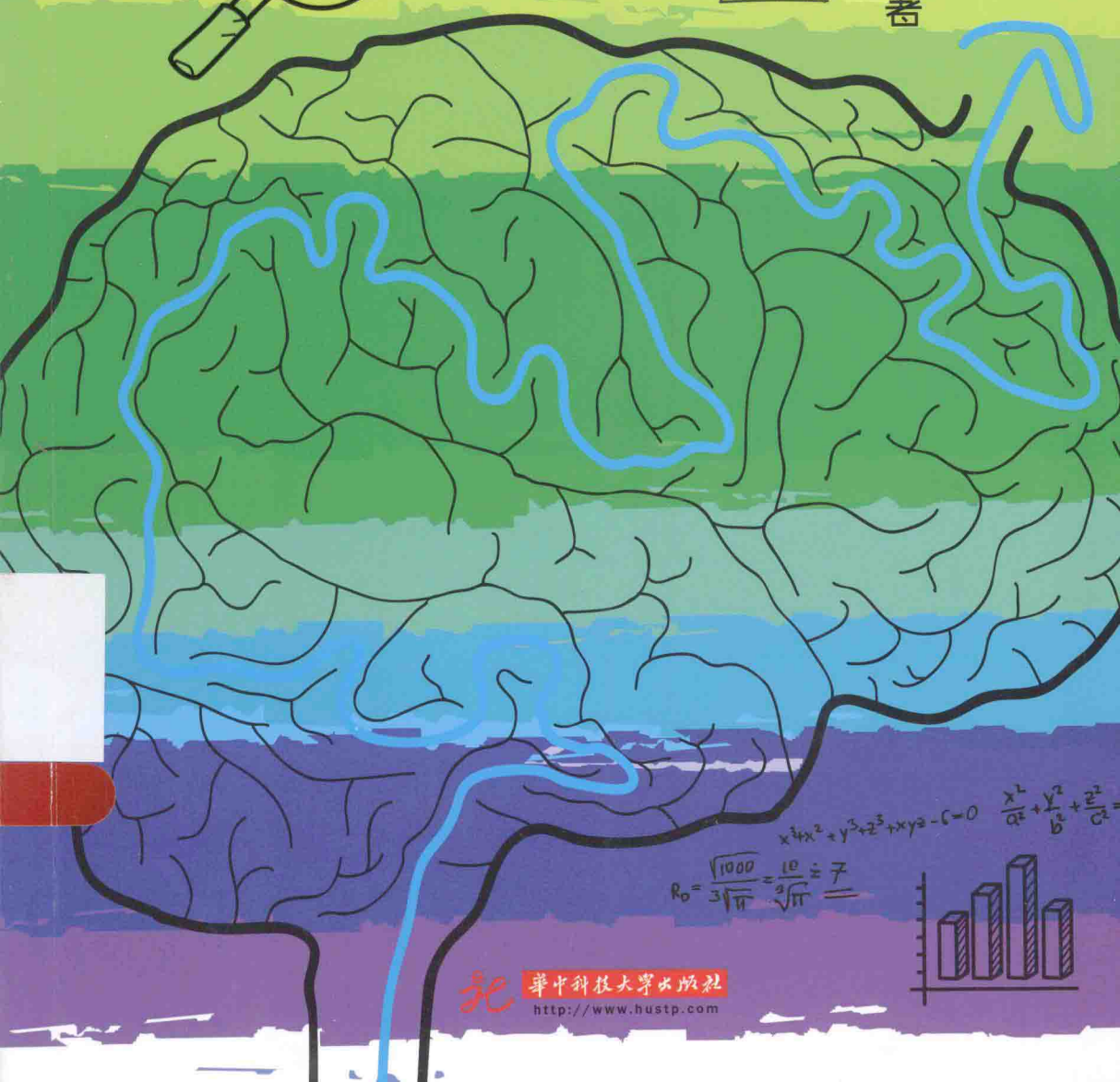
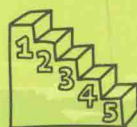


性格决定命运，
思维决定性格！

无无生活逻辑

II

于雷 著



$$x^4x^2 + y^3 + z^5 + xyz - C = 0 \quad \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$$

$$R_0 = \frac{\sqrt{1000}}{3\sqrt{11}} = \frac{10}{3\sqrt{11}} \approx 7$$



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

无无 生逻辑 活辑

于雷
著

III

礼

华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

无逻辑,无生活.Ⅱ/于雷著.--武汉:华中科技大学出版社,2014.12
ISBN 978-7-5609-9834-3

I. ①无… II. ①于… III. ①逻辑思维—通俗读物 IV. ①B804.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第301113号

无逻辑,无生活Ⅱ

于雷 著

责任编辑:张丛

封面设计:仙境装帧设计

责任校对:孙倩

责任监印:张贵君

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮政编码:430074 电话:027-81321915 010-64155588

印刷:武汉鑫昶文化有限公司

开本:710mm×1000mm 1/16

印张:17.25

字数:248千字

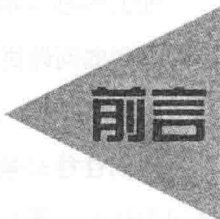
版次:2015年5月第1版第1次印刷

定价:35.00元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究



前言

当今社会，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增加逻辑测试题，在一些跨国公司的招聘面试中，逻辑题更是经常出现。尤其自2013年开始，以清华大学为首的“华约联盟”七校，把“逻辑”设为所有参加自主招生的文理科考试必考的科目。这意味着未来中国高考指挥棒开始转向，不仅要求学生具有基础知识的储备记忆，更注重考查学生运用知识解决问题的高阶思维能力。不可否认，这一趋势势必会在不久的将来得以上升。

逻辑思维能力强的人一般有以下行为特点：

1. 思维敏捷，思路流畅

他们往往想问题反应迅速，思路流畅，容易抓住事物的关键与本质，善于通过分析、综合、比较、归纳和推理使目标清晰可见。

2. 记忆力强，学识广博

他们习惯在理解的基础上记忆，记忆速度快，效果好，而且他们知识广博，拥有很多方面的知识、经验和技巧，并善于综合运用它们来解决所遇到的问题。

3. 想象力活跃，创造力强

他们一般都富于幻想，喜欢异想天开，他们在思考问题时能够打破框架，想出与众不同的解决方法。

4. 感知敏锐，观察细致

他们的感觉敏锐，辨析能力强，观察能力突出，善于发现一些细节，并善于对遇到的问题进行辨别和分析。

5. 兴趣广泛，求知欲强

他们往往兴趣广泛，对外界的事物有强烈的好奇心，求知欲强，凡事都喜欢问为什么，而且对于心中的问题善于通过自己的努力寻求答案。

6. 注意力集中，专注性强

他们的注意力集中，特别是对自己比较感兴趣的事物，可以保持长时间的关注，做事认真专注，能够排除外界干扰，自我控制能力强。

7. 自信心强，意志坚强

他们自信心十足，不达目的绝不罢休。意志坚强，不怕人家议论，决定走自己的路，不屈不挠，勇往直前。

所以说，一个人逻辑思维能力的强，不仅仅是智商高的表现，它还对其思维方式及思维转变能力有着极其明显的作用。一些研究显示，这样的能力往往和学习中的拓展和联想能力、工作中的应变与创新能力，以及生活中的思考和语言能力等息息相关。善于逻辑思维的人，会使看似复杂的内容变得简单，也会使看似枯燥的内容变得有趣。

正因为如此，我们才着手编著本书。我们的目的不是教你学会多少专业的逻辑学理论，而是通过一些我们常用的思考问题的方法，在潜意识中逐步提高逻辑思维能力。本书收录了五百多道逻辑思维训练题，尽量着眼于实用、有趣，但是对逻辑思维方面要求较高，希望能对广大读者朋友学习和运用逻辑思维有所帮助。

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

“授人以鱼，不如授人以渔”，只要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问题时，就可以迎刃而解了。通过这数百道逻辑思维训练题，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。

参与本书编写的人员有（排名不分先后）于雷、罗飞、龚宇华、陈一婧、于艳苓、何正雄、李志新、叶淑英、何晶、李方伟、刘展图、王瑛、王春风等人，在此向大家表示感谢。

目录

第一章 演绎思维法

——按部就班，从已知推导未知

- 001 定义
- 001 方法应用
- 002 生活实践
- 002 思维训练场
- 029 答案

第二章 归纳思维法

——由个别前提到一般结论

- 051 定义
- 051 方法应用
- 051 生活实践
- 052 思维训练场
- 059 答案

第三章 收敛思维法

——由面到点指向同一目标

- 063 定义
- 063 方法应用
- 064 生活实践
- 064 思维训练场
- 071 答案

第四章 发散思维法

——从点到面向八方扩散

- 080 定义
- 080 方法应用
- 081 生活实践
- 082 思维训练场
- 087 答案

第五章 侧向思维法

——“左思右想”“旁敲侧击”

- 090 定义
- 090 方法应用
- 091 生活实践
- 092 思维训练场
- 098 答案

第六章 逆向思维法

——打破常规，反其道而行之

- 101 定义
- 101 方法应用
- 102 生活实践
- 103 思维训练场
- 109 答案

第七章 抽象思维法

——加工概念，获取本质

- 114 定义
- 114 方法应用
- 114 生活实践
- 115 思维训练场
- 127 答案

第八章

形象思维法

——从形象上认识研究对象

- 132 定义
- 132 方法应用
- 132 生活实践
- 134 思维训练场
- 144 答案

第九章

博弈思维法

——决策双方相互影响

- 154 定义
- 154 方法应用
- 155 生活实践
- 156 思维训练场
- 164 答案

第十章

直觉思维法

——用直觉印象直接把握事物本质

- 173 定义
- 173 方法应用
- 175 生活实践
- 175 思维训练场
- 179 答案

第十一章

假设思维法

——提出假设，再去证实

- 183 定义
- 183 方法应用
- 184 生活实践
- 185 思维训练场
- 194 答案

第十二章 追踪思维法

——步步深入，追问到底

- 203 定义
- 203 方法应用
- 203 生活实践
- 204 思维训练场
- 215 答案

第十三章 类比思维法

——寻找相似点，在比较中创新

- 224 定义
- 224 方法应用
- 225 生活实践
- 226 思维训练场
- 232 答案

第十四章 系统思维法

——整体把握，着眼于系统

- 236 定义
- 236 方法应用
- 237 生活实践
- 237 思维训练场
- 245 答案

第十五章 共变思维法

——其他不变时，此变就是彼变的原因

- 253 定义
- 253 方法应用
- 253 生活实践
- 254 思维训练场
- 261 答案

第一章

»»»»

演绎思维法

——按部就班，从已知推导未知

定义

演绎思维法就是以一般性的逻辑假设为基础，得出特定结论的推理过程。

玻璃是易碎的，而石头是不易碎的。从这个基础出发，你可以进行演绎推理，从而得到其他不易碎的东西（像木棍）会打破玻璃，而石头也会打破其他易碎的东西（像冰块）。

方法应用

要想成为一位成功的思考者，真正掌握演绎思考法，你必须采取下列四个重要步骤。

1. 提出问题

多提几个“为什么”，通常有助于发现问题的本质特征，用“什么”和“怎么会”来表达也是很有帮助的。

2. 分析问题

要发现尽可能多的线索，不要被一开始就找到的解决办法和答案诱惑，而漏掉了别的办法。应该强迫自己去寻找有关这种情况的所有可能的信息资料，然后开始进行深入的思考和分析。

3. 确定方法

除了那些一眼就能看出似乎有道理的解决办法之外，还要寻找其他的方法，尤其在采纳现成的方案时要特别留心。如果别人也探讨过同样的问题，而且其解决办法听起来也适合你的情况时，就要仔细判断一下那种情况与你的情况究竟相同在何处。但是，不要采用那些还没有在你这种情况下检验过的解决

方法。

4. 检验证明

一旦解决办法找到了，你就要对其进行检验和证明，看看这些办法是否有效，是否能解决所提出的问题。很多人到了上一步就停止了，这其实是不完整的，因而也是不科学的。

生活实践

芝加哥需要多少调音师

在一次演讲中，著名物理学家费米向大家提到了这样一个问题：

“芝加哥需要多少位钢琴调音师？”

大家对费米的提问都感到很奇怪，因为大家觉得这个问题根本无从下手，但是费米却不这样认为，他向大家解释道：

“假设芝加哥的人口有300万，每个家庭4口人，全市 $1/3$ 的家庭有钢琴。那么芝加哥共有25万架钢琴。一般来说，每年需要调音的钢琴只有 $1/5$ ，那么，一年需要调音5万次。每个调音师每天能调好4架钢琴，一年工作250天，共能调好1000架钢琴，是所需调音量的 $1/50$ 。由此可以推断，芝加哥共需要50位调音师。”

费米一解释，大家都觉得这种推论方法是正确的，事实上，你也发现了，费米的这个推论是一个典型的“演绎法”。这种推论需要知道很多预备性的知识，比如，你应该知道芝加哥的总人口数，有钢琴的家庭所占的比例，每架钢琴一年要调音的次数，调音师的工作效率、工作时间等。如果你不知道这些知识，这个问题显然是无法回答的。

思维训练场

1. 五本参考书

甲、乙、丙、丁、戊五人是好朋友，快高考了，他们需要五本参考书，但是都买回来有些浪费，于是他们决定每人买一本，读完后相互交换。这五本书

的厚度和他们的阅读速度都差不多，因此五人总是同时换书。经数次交换后，五人每人都读完了这五本参考书。

现已知：

- (1) 甲最后读的书是乙读的第二本书；
- (2) 丙最后读的书是乙读的第四本书；
- (3) 丙读的第二本书甲在一开始就读了；
- (4) 丁最后读的书是丙读的第三本书；
- (5) 乙读的第四本书是戊读的第三本书；
- (6) 丁第三次读的书是丙一开始读的那一本。

根据以上情况，按甲读书的顺序是1、2、3、4、5，推出其他人的读书次序。

2. 谁得了大奖

公司年底联欢会上有个抽奖环节，经理把得大奖人的名字抽出来后，对他同桌上的五个人说：“大奖就出在你们五个人中。”

甲说：我猜是丙得了大奖。

乙：肯定不是我，我的运气一直不好。

丙：我觉得也不是我。

丁：肯定是戊。

戊：肯定是甲，他运气一直很好。

经理听了他们的话说：“你们五个人只有一个人猜对了，其他四个人都猜错了。”

五个人听了之后，马上意识到是谁得了大奖了。

你知道了吗？

3. 几个人去

公司组织周末外出游玩，让每个部门报出去的人数，好订车。营销部秘书就问他们部门几个人的意见，把意见汇总后如下：

小杜：我可能会去；

小刘：小杜去的话，我就不去了；他不去的话，我再去；

小黄：我看小刘，他去我也去，他不去，我也不去；

小冯：小杜去的话，我就去；

小郭：小黄和小冯都不去我才去。

营销部会有几个人去呢？

4. 避暑山庄

甲、乙、丙、丁四个人分别在上个月不同时间入住避暑山庄，又在不同的时间分别退了房，现在只知道：

(1) 滞留时间（比如从7日入住，8日离开，滞留时间为2天）最短的是甲，最长的是丁，乙和丙滞留的时间相同；

(2) 丁不是8日离开的；

(3) 丁入住的那天，丙已经住在那里了。

入住时间是：1日、2日、3日、4日。

离开时间是：5日、6日、7日、8日。

根据以上条件，你知道他们四人分别的入住时间和离开时间吗？

5. 名字与职业

张三、李四、王五、赵二、孙六在上大学时住在同一个宿舍，大家关系很好。他们毕业以后，分别当上了老板、理发师、医生、教师和公司职员（名字和职业不是相互对应的）。

现在知道：

(1) 老板不是王五，也不是赵二；

(2) 教师不是赵二，也不是张三；

(3) 王五和孙六住在同一栋公寓，对面是公司职员的家；

(4) 李四、王五和理发师经常一起出去旅游；

(5) 张三和王五有空时，就和医生、老板一起打牌；

(6) 而且，每隔10天，赵二和孙六一定要到理发店修个脸；

(7) 但是，公司职员则一向自己刮胡子，从来不到理发店去。

问题：请将这五个人的名字和职业对应起来。

6. 谁养鱼

此题源于1981年柏林的德国逻辑思考学院，98%的测试者无法解答此题。

有五间房屋排成一列，所有房屋的外表颜色都不一样，所有的屋主都来自不同的国家，所有的屋主都养不同的宠物，喝不同的饮料，抽不同牌子的香烟。

(1) 英国人住在红色房屋里；

(2) 瑞典人养了一只狗；

(3) 丹麦人喝茶；

(4) 绿色的房子在白色的房子的左边；

(5) 绿色房屋的屋主喝咖啡；

(6) 吸长红（Pall Mall）香烟的屋主养鸟；

(7) 黄色屋主吸登喜路（Dunhill）香烟；

(8) 位于最中间的屋主喝牛奶；

(9) 挪威人住在第一间房屋里；

(10) 吸混合（Blend）香烟的人住在养猫人家的隔壁；

(11) 养马的屋主在吸Dunhill香烟的人家的隔壁；

(12) 吸蓝色大师（Blue Master）香烟的屋主喝啤酒；

(13) 德国人吸王子牌（Prince）香烟；

(14) 挪威人住在蓝色房子隔壁；

(15) 只喝开水的人住在吸Blend香烟的人的隔壁。

问：谁养鱼？

7. 谁偷了考卷

高三（2）班期末考试的试卷在考试前两天被偷了，老师根据调查和一些线

索找到了三个可能的嫌疑人。对三名嫌疑人来说，下列事实成立：

- (1) A、B、C三人中至少一人偷了考卷；
- (2) A偷考卷时，B、C肯定会与之同案；
- (3) C偷考卷时，A、B肯定会与之同案；
- (4) B偷考卷时，没有同案者；
- (5) A、C中至少一人无罪。

根据以上信息，请问是谁偷了考卷？

8. 写信

已知：

- (1) 教室里标有日期的信都是用粉色纸写的；
- (2) 小王写的信都是以“亲爱的”开头的；
- (3) 除了小赵外没有人用黑墨水写信；
- (4) 小李没有收藏他可以看到的信；
- (5) 只有一页信纸的信中，都标明了日期；
- (6) 未做标识的信都是用黑墨水写的；
- (7) 用粉色纸写的信都收藏起来了；
- (8) 一页以上的信纸的信中，没有一封是做标记的；
- (9) 小赵没有写一封以“亲爱的”开头的信。

根据以上信息，判断小李是否可以看到小王写的信？

9. 副经理姓什么

一家公司有三名职员：老张、老陈和老孙。公司的经理、副经理和秘书恰好和这三名职员的姓氏一样。现在已知：

- (1) 职员老陈是天津人；
- (2) 职员老张已经工作了20年；
- (3) 副经理家住在北京和天津之间；
- (4) 领导老孙常和秘书下棋；

(5) 其中一名职员和副经理是邻居，他也是一个老职工，工龄正好是副经理的三倍；

(6) 与副经理同姓的职员家住北京。

根据上面的资料，你能知道副经理姓什么吗？

10. 小王的老乡

小王寝室有五位室友，他们分别姓赵、钱、孙、李、周，其中一位是他的同乡。

(1) 五位室友分为两个年龄档：三位是80后，两位是90后；

(2) 两位在学校工作，另外三位在工厂工作；

(3) 赵和孙属于相同年龄档；

(4) 李和周不属于相同年龄档；

(5) 钱和周的职业相同；

(6) 孙和李的职业不同；

(7) 小王的同乡是一位在学校工作的90后。

请问：谁是小王同乡？

11. 排队

课间操时，小王、小张、小赵、小李、小吴、小孙六个人排成一排。他们的前后顺序如下：

(1) 小孙没有排在最后，而且他和最后一个人之间还有两个人；

(2) 小吴不是最后一个人；

(3) 在小王的前面至少还有四个人，但他没有排在最后；

(4) 小李没有排在第一位，但他前后至少都有两个人；

(5) 小赵没有排在最前面，也没有排在最后。

请问：他们六个人的前后顺序是怎么排的？

12. 三个家庭

有三个家庭，每个家庭共有三名成员，参加一场游戏。这九个人中，有三