

愉快的 智力测验

[美] E. R. 埃米特 著



院图书馆

国农业机械出版社

愉快的智力测验

[美] E. R. 埃米特 著

周慧娟 鞠昌鳌 译

中国农业机械出版社

本书作者埃米特曾有多种有关提高逻辑思维能力和智力测验的著作，在美国颇受欢迎。本书初版于1972年，1977年再版。书中按照由易到难的原则，编列了各类智力测验题100个。这些题目编得风趣、生动、准确，使读者能在愉快的气氛中进行思考、分析。解题并不要求有专门的数学知识，主要是运用合理的思维方法，发挥独创性和洞察力，从而可以提高读者的逻辑思维能力和分析推理能力。

书中对每道题均有详细解答。

PUZZLES FOR PLEASURE

E. R. Emmet

EMERSON BOOKS, INC. 1977

* * *

愉快的智力测验

[美] E. R. 埃米特 著

周慧娟 鞠昌鳌 译

*

中国农业机械出版社出版

重庆印制一厂印刷

新华书店北京发行所发行

新华书店经售

787×1092 32开 7¹⁰/₁₆ 印张 165千字

1982年1月北京第一版·1982年1月重庆第一次印刷

印数：00.001-77,700 定价0.64元

统一书号：7216·021

原 序

这里我并不打算让读者解答实际生活中的一些问题。实际上，书中人物都生活在一个“小丑”世界中。对那些喜欢有条理地、合乎逻辑地思考问题的人们，这本书有它的优点。虽然它不同于我们所在的现实世界，而且会更多的使我们想起《艾丽丝漫游奇境记》来；但是，如果我们能仔细阅读说明并应用有条理思考这个简单原则，我们就能为所提出的问题找出确切的答案。“马大哈舅舅”会出差错，但他的疏忽也会明显地表示出来。除了有几处已明确表示出反面的情况外，其他没有含糊的地方。我们知道我们正在走向何处；更确切地说，我们知道我们正在试着走向何处。当我们到达时，胜利的钟声便会为我们响亮地敲起来。但是，我建议读者最好不要先翻看答案，以便他（或她，我强烈反对那些认为妇女思考问题不那么有条理的想法）能从自己有能力找出正确的或独特的答案这一事实中得到更大的满足。

本书各部分的内容大致是按先易后难这样一个顺序排列的。当然有人会对我这种说法提出异议。有时也很难说下面两种情况究竟哪一种更难些：要走的步骤不多，但需要非常敏锐的思考能力；或者要走的步骤很多，但每一步都很简单。

华生医师常常对福尔摩斯的推论感到惊讶；但是当他听到福尔摩斯给他解释了整个思路之后，他又轻视地认为这种推理显而易见，也很容易。当然，困难并不在于理解论据的

逐个步骤，而是在于知道走哪一步。正如一切思考过程那样，它在很大程度上必须依靠经验、依靠保持灵活的头脑。

我不想大力强调谁能解答这些问题，谁就能在其他方面具有更有效的思考能力，并导致他在业务和政界中的晋级以及在股票市场中取得更大的财富。这些智力测验的主要目的是向爱好这类游戏的人们提供乐趣，也许也能使那些听从劝说而来尝试的人们得到消遣。不管怎么说，它们肯定能锻炼老天赐给我们的思考机器。如果人们明确地理解智力测验的有限制的思考和实际生活中的自由思考的主要区别，并能给以恰当的重视，他们经过锻炼后变得更强有力的头脑会在他们的事业中起到更大的作用。

本书内容中有几篇曾在《推论的应用》(The Use of Reason)，《学习如何思考》(Learning to Think)两书中登载过。这两本书都是朗曼公司出版的。还有一篇登在英国《星期日时报》的“动脑筋”专栏里。本书内容中有一半以上是未经发表过的。

很明显，在这一类书中如出现一个错误或一个印刷差错，都会有很大影响。因此，这些题目和答案都经过许多朋友的核对，再核对。这里要特别提到的是已故的R. V. H. 罗斯维尔(Roseveare)，他是个大数学家，很严格，因此是位特别有效的核对者。其他还有理查·弗莱彻-库克(Richard Fletcher-Cooke)、詹姆斯·拉特罗布-贝特曼(James La Trobe-Bateman)、罗宾·艾斯里伍德(Robin Aizlewood)、理查·斯奈登(Richard Snedden)、托马斯·利文斯通-利尔蒙思(Thomas Livingstone-Learmonth)和约翰·盖斯凯尔(John Gaskell)等人。他们帮助发现了一些错误，并提出了许多宝贵建议。当然，希望一切错误都已

排除，在这一点上，也许我就是过于乐观了。如果书中仍有借误或差错，那么读者定能看出毛病之所在，这只能怪“马大哈舅舅”了。

E. R. 埃米特

目 录

一、简单的智力测验	1
1. 特尔斐城的少女	1
2. 选举预测	1
3. 狂欢节	2
4. 迟钝者寺院	2
5. 愉快的生日	2
6. 护士们的休息日	3
7. 离开考场的时间	3
8. 悄悄地回家去睡觉	4
9. 黑色和白色的前额	4
10. 获末位奖人的西班牙语	5
二、我们的工厂	6
11. 我独自坐	6
12. 各得其所	6
13. 躯体与灵魂	7
14. 他们每个人什么时间出工	7
15. 查理的懊恼	8
16. 星期几	8
17. 按规则办事	9
18. 他们都住在哪里	9
19. 预言家萨米	10
20. 光有体力是不够的	11
21. 财富、幸福和健康	12
22. 瓶子先生和门先生去参加会议	13

23.	我们可靠的洗瓶人	14
24.	我们美化了工资的百分比	15
25.	我们的选举人真是畅所欲言	17
26.	发放工资的原则	18
27.	体温越高的人他的话就越真实	19
28.	我们是谁	20
29.	戴洛克之死	22
三、	曲棍球	25
30.	三个球队	25
31.	五个球队	25
32.	六个球队	25
33.	沉默的 D 队	26
34.	开玩笑	26
35.	马大哈舅舅走红运了	27
36.	四个错误的数字	28
37.	马大哈舅舅的预言	28
38.	过火的玩笑	29
39.	困惑不解的马大哈舅舅	30
40.	一张弄脏了的记录表	31
41.	全是假数字	31
42.	X、Y 和 Z	32
四、	数字谜	35
43.	万无一失	35
44.	绝对正确	35
45.	马大哈舅舅的数字谜	36
46.	一个三平面的数字谜	37
47.	三重奏数字谜	39
五、	不太容易的智力测验	41
48.	大礼帽和燕尾服	41

49.	年龄愈大的人愈诚实	41
50.	次序的排列	42
51.	猜一猜他们各自的座位	42
52.	姻亲	43
53.	只有两句话是真实的	43
54.	老朽上钩	44
55.	完美岛	44
56.	圆桌会议	45
57.	诚实家庭的家谱	46
58.	兴隆家族更兴隆了	46
59.	关于逻辑学奖金的逻辑性	47
60.	一些怪僻的运动员	48
61.	美满的婚姻	48
六、	数学游戏	49
62.	乘法与除法	49
63.	9位数除以2位数	49
64.	7位数除以2位数	50
65.	5位数除以3位数	50
66.	每一位数均递增的商	51
67.	不可信的除法	51
68.	4位数除以2位数(全是错误的)	52
69.	6位数除以2位数(全是错误的)	52
70.	一误再误	52
71.	加法与减法	53
七、	欠完美岛	54
72.	无能、不幸和多余	54
73.	沉默的C	54
74.	迷人的女酋长	55
75.	打电话并不都象玫瑰花那么美好	55

76.	逻辑胡同	56
77.	欠完美岛上名列前茅的足球队	57
78.	部落间的某些婚姻	58
79.	不朽的沃拉票	58
80.	有缺点的妻子和女儿	59
81.	缺点比赛	60
82.	马大哈舅舅在欠完美岛上	61
83.	部落的长裤	62
84.	一些欠完美的工资和税额	63
85.	年华虚度	64
86.	不同部落间的通婚	65
87.	马大哈舅舅又失败了	66
88.	世界杯归沃沃沃巴吗?	67
89.	部落混合足球队	68
90.	我们在岛上的工厂	69
91.	欠完美岛上有更多的足球队	70
八、较难的智力测验		72
92.	到了回忆往事的年龄	72
93.	快还是慢	72
94.	男生宿舍	73
95.	真理的火花	74
96.	安斯脱鲁塞尔和其他人	74
97.	阿布拉撒达布拉大街	75
98.	多差劲的脱尔萨龟队	75
99.	经常出毛病的机器	76
100.	第十三号大街	77

解 答

一、简单的智力测验

1. 特尔斐城的少女

阿尔法、贝塔、伽玛和欧米伽四个人是古希腊少女。她们正在接受训练以便当个预言家。实际上，她们之中只有一个人成了预言家，并在特尔斐城谋得一个职位。其余三个人，一个当了职业舞蹈家、一个当了宫廷女侍、第三个当了竖琴演奏家。

一天，她们四个人在练习讲预言。阿尔法预言：“贝塔无论如何也成不了职业舞蹈家”。贝塔预言：“伽玛终将成为特尔斐城的预言家”。伽玛预言：“欧米伽不会成为竖琴演奏家”。而欧米伽预言她自己将嫁给一个叫阿特克赛克斯的男人。可是，事实上她们四个人中，只有一个人的预言是正确的，而正是这个人当了特尔斐城的预言家。

她们四个人中谁当了什么？

欧米伽和阿特克赛克斯结婚了吗？

2. 选举预测

完美岛上有四个政党——白食党、延期付款党、绝对平等党和更大光荣党。史密斯、布朗和琼斯在推测这四个政党中哪个党能在即将来临的大选中获胜。

史密斯认为，不是白食党获胜，就是延期付款党获胜。

布朗确信，获胜的决不会是白食党。

琼斯表示，无论是延期付款党还是更大光荣党，都没有获胜的可能。

他们当中只有一个人的推测是对的。

这四个政党中哪个党获胜？

3. 狂欢节

狂欢岛的土著人是按照下面的规则来确定他们的狂欢节日的：

“狂欢节将定在二月的第一个星期六过若干个星期以后的那个星期六举行。这‘若干个星期’应是这一年份的最后一个数字和倒数第二个数字中较大的那个数字（例如：1963年的狂欢节是在二月份第一个星期六以后的第六个星期六）；若赶上闰年，则这个数要比平年的数加一”。

(1) 1972年的狂欢节应在什么时候举行（1972年3月1日是星期三）？

(2) 在二月份里举行狂欢节的最后一年是哪一年？

4. 迟钝者寺院

一个人的年龄如果超过40岁，他就不能当扬克斯青年会的会员。在萨拉姆市的每个重要人物，要么是扬克斯青年会的会员，要么就是衣阿华游手好闲者俱乐部的成员，或者两者兼备。而只有被允许进了汤顿迟钝者寺院的人，才能当衣阿华游手好闲者俱乐部的成员。一个人不可能既超过了30岁、又被允许进入汤顿迟钝者寺院。

史密斯是萨拉姆市的重要人物，他的年龄超过了30岁。

关于史密斯你还能说些什么吗？

5. 愉快的生日

阿尔法、贝塔、伽玛、得耳塔和依普西隆五个人的生日

是挨着的。但并非按上述次序排列。

阿尔法的生日比伽玛的生日早的天数正好等于贝塔的生日比依普西隆的生日晚的天数。得耳塔比依普西隆大两天。伽玛今年的生日是星期三。

其他四个人今年的生日都在星期几？

6. 护士们的休息日

A、B、C、D、E、F、G 七名护士每周都有一天休息，但她们之中没有任何人的休息日是在同一天。

已经知道：A 的休息日比 C 的休息日晚一天；D 的休息日比 E 的休息日的前一天晚三天；B 的休息日比 G 的休息日早三天；F 的休息日在 B 和 C 的休息日的正中间、而且是在星期四。

每个护士星期几休息？

7. 离开考场的时间

史密斯以为琼斯先生告诉他们说，离开考场的时间最早可在午饭前 2 个小时或考试开始之后的一个半小时，这两个时间中哪个时间早就在那个时间离开；可是鲁宾逊认为：琼斯先生说最早离开考场的时间可在午饭前二个半小时或考试开始后一小时，这两个时间中哪个时间晚些就在那个时间离开。

史密斯和鲁宾逊俩人都是按照他们所理解的尽可能早的时间离开了考场，他们离开考场的时间都是在上午十一点十五分。

你能说出开午饭的时间和考试开始的时间吗？

8. 悄悄地回家去睡觉

一个布告上写道：“凡没有领到本周生活费的人要在下星期一上午九时报告给代理副财务长，除非他们还没拿到上一周的生活费。在这种情况下，他们将被认为没有具体的生活资料，因此，他们也就不用到任何地方、向任何人去报告，除非他们超过了21岁并且/或有一个在世的姥姥。在这种情况下，他们要么在星期二下午10点钟报告给代理干事，要么在星期三中午12点报告给代理副财务长。具体到哪里去报告，要看他们的姓的第一个字母是否在（英文）字母表的前半部分，除非他们的奶奶没有或从来没有护照。在这种情况下，他们要尽快报告给校长，除非他们已经通过驾驶考试并且/或没有自行车。在这种情况下，他们必须吃两片阿斯匹林，悄悄地回家去睡觉”。

琼斯，20岁，没有领本周和上周的生活费，他有自行车，但没有通过驾驶考试，他的姥姥、奶奶都活着，并都有护照。

琼斯应该怎么办呢？

9. 黑色和白色的前额

有A、B、C、D、E五个人。每个人都把一块白色或黑色的圆牌系在各自的前额上。每个人都能看到系在其他四个人前额上的牌，但又都看不见他自己的。如果一个人系的圆牌是白色的，他所讲的话就是真实的；如果系的圆牌是黑色的，他所说的话就是假的。他们说的话如下：

A说：我看见三块白牌和一块黑牌。

B说：我看见四块黑牌。

C说：我看见一块白牌和三块黑牌。

E说：我看见四块白牌。

他们每个人系的圆牌都是什么颜色的？

10. 获末位奖人的西班牙语

亚当斯、贝尼斯、克拉克、狄斯林和埃略特是参加学校西班牙语比赛仅有的五个人。结果公布以后，他们说的话如下：

亚当斯：我不是第四名。

贝尼斯：我比克拉克低一个名次。

克拉克：我获得了俄语奖。

狄斯林：我比亚当斯高一个名次。

埃略特：我比克拉克高三个名次。

他们讲的上述话，除一个人以外，都是对的，而那个人就是获得末位奖的人。

获得西班牙语奖的名次如何？

对于获得俄语奖这件事你能说些什么？

二、我们的工厂

11. 我独自坐

当阿尔夫(A)、巴特(B)、查理(C)、达吉(D)和欧尼(E)刚来到我的工厂时,讨论问题的时候他们总是依次围坐在一张圆桌四周,以此来强调在我的眼里他们都是平等的。当然,我这个总经理是单独坐着的。为了表示他们的座位没有字母先后之分,我坚持名字的第一个字母接着的两个人不能彼此坐在一起。坐在查理右边的是欧尼的兄弟。

每个人的座位与查理的座位应是什么关系?

12. 各得其所

回顾一下我和阿尔夫、巴特、查理、达吉以及欧尼在我的工厂刚刚开业那几天如何分配工作是很有意思的。当时的工种有:守门人、擦门把手人、洗瓶人、福利干事和工人。

毫不奇怪,关于如何分工,他们每个人都有自己的想法。阿尔夫强调,不管谁擦门把手,就是不能叫欧尼去擦;查理非常想去洗瓶子,但是欧尼认为达吉是最适合洗瓶子的人;巴特希望阿尔夫当工人,并表示他自己不愿意当福利干事;达吉则热情地推荐巴特做守门这工作。

现在回想起来,工作分配完了以后发现,洗瓶人和工人的希望和推荐事实上都没实现;但是守门人和擦门把手人的希望和推荐却都实现了。

他们谁都干什么工作?

13. 躯体与灵魂

不管莎士比亚的剧中人物凯撒是怎么说的，我试图劝告在我的工厂里工作的人记住“伟大的灵魂常寓于短小的躯体”这种说法，并把体重与诚实联系起来。阿尔夫（A）、巴特（B）、查理（C）和达吉（D）都特别注意各自的体重。一天，他们根据最近称量的结果说了以下的一些话：

阿尔夫：巴特比达吉轻。

巴特：阿尔夫比查理重。

查理：我比达吉重。

达吉：查理比巴特重。

我发现我的理论得到了证实，觉得很有趣。事实上，他们说的这些话中，只有一个人说的是真实的，而这个人正是他们四个人中体重是最轻的一个（他们四个人的体重各不相同）。

请将 A、B、C、D 按各人的体重排列。

14. 他们每个人什么时间出工

在我们工厂刚刚开业之际，制定一个工作时间表是很重要的。

我安排阿尔夫（A）、查理（C）和欧尼（E）在开业那天来厂工作，而巴特（B）和达吉（D）不用来。为了调节人力，在以后的日子里，我制定了如下的规则：

只有在前一个工作日 B 出勤和 C 休息的情况下，A 才出工。

只有在前一个工作日 C 出勤和 D 休息的情况下，B 才出工。