

# 挑 战 聪 明

——智力题大总结

聂敬彦 著

献给我的幼年时代和亲人

安徽人民出版社

责任编辑：王海涛

装帧设计：丁 明

图书在版编目（CIP）数据

挑战聪明 / 聂敬彦编. - 合肥：安徽人民出版社，1999.6

ISBN 7-212-01693-4

. 挑... . 聂... . 智力游戏 . G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字（1999）第13796号

《挑 战 聪 明》

聂敬彦 编著

出版发行：安徽人民出版社

地址：合肥市金寨路381号九州大厦 邮编：230063

经销：新华书店

印刷：皖南海峰印刷包装有限公司

开本：850×1168 1/32 印张：9.5 字数：200千

版次：1999年6月第1版 1999年10月第2次印刷

标准书号：ISBN 7-212-01693-4/G·238

定价：11.80元

印数：00001-03000

本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换

# 前 言

一般地，任何人都不会否认和怀疑聪明的重要性，人们也都希望自己和自己所喜爱的人更加聪明甚至最聪明。而聪明不会从天上掉下来，它只有通过学习才能得来。开卷有益，学习任何东西都可能会让人更加聪明，但有的要走弯路，那么，有没有一条捷径呢？有——那就是学习智力题！

心理学认为，智力是指人的一般能力，它包括观察力、记忆力、注意力、思维力和想象力。思维能力是智力的核心。所以，智力题虽然会用到各个方面的知识，但它与知识性的题目、百道题有着根本的区别，它所要考察的主要不是人的专业知识和专门技能，而主要是人们的智力尤其是思维的广阔性与深刻性、思维的批判性与独立性、思维的灵活性与敏捷性以及思维的逻辑性。

智力题是用来测验和锻炼人们尤其是青少年的智力的专门题目。由于它在思路上不同于一般题目，或者难于一般题目，所以能够达到测试和锻炼人们智力的目的。学习和解答智力题对于锻炼和提高人的智力尤其是分析思维能力大有益处。

智力题之所以能够引起人们的巨大兴趣，在于它有极大的兴趣性和深邃性，尤其是答案或者思路的出人意料性更是让人对智力题爱“恨”交加，喜好异常。

需要特别指出的是：智力题绝不同于所谓的“脑筋急转弯”！虽然近年市面上流行的某些“脑筋急转弯”也打着“开发青少年智力，培养新的思维方式”之类的幌子，但细心的读者也能够发

现它们的区别：智力题用来开发智力收效最大，而那些“脑筋急转弯”作为笑话则更为合适。所以，在这里一定要告诉读者，智力题不是所谓的“脑筋急转弯”。

大约在七、八岁的时候，我从二叔那里第一次听到“智力题”这个名词，也第一次顺利地解出了智力题，从此，就迷上了它，无论闲忙，都对智力题有着非常浓厚的兴趣。小时候喜欢让大人给我出智力题，上了高中以后开始收集智力题，但由于当时的条件有限，收集到的很少。上了大学以后，有不少这方面的书可以看，见到的智力题比以前多多了，但发现有的书上虽然也讲了题型与解题方法，可总觉得结构还不够清晰，不够系统，而且许多书仅仅只给个题目与答案，这样虽然对于提高人们的智力水平也会有一定的帮助，但并未从系统的更高的理论高度给人们一把钥匙。我感到应该把智力题的解法整理整理——总结出一套方法——胜过仅仅看一些题目。我想，应该把它贡献给更多的人，于是，就有了这本书的蓝图。因为学业和工作以及其它方面的事情一直花费着我许多时间，使得这本书的完成一拖再拖，一直推到现在。

由于在智力题中关于数学和逻辑的题目占有很大比例，所以，我专门把它们组织为两个单独的篇。根据题目类型，在每一章中，分有不同的节。我想，这样会让读者思路更加清晰，收益更大。

对于书中错误和不妥之处，请读者朋友和有关专家不吝赐教！

作 者

1999年1月11日

# 目 录

前 言.....	1
----------	---

## 上 篇 基 础 智 力 题

第一章 出人意料 情在理中.....	3
--------------------	---

第一节 打破固有定势.....	3
-----------------	---

1-1-1 牧羊归来.....	4
-----------------	---

1-1-2 没错.....	5
---------------	---

1-1-3 不要钞票.....	6
-----------------	---

1-1-4 不如不跑.....	6
-----------------	---

1-1-5 奸商售地.....	7
-----------------	---

1-1-6 由哑而瞎.....	8
-----------------	---

1-1-7 最糟糕的情况.....	9
-------------------	---

1-1-8 面积不同.....	9
-----------------	---

第二节 排除干扰 勿受迷惑.....	10
--------------------	----

1-2-1 凡胎肉眼.....	10
-----------------	----

1-2-2 瞎眼的羊.....	11
-----------------	----

1-2-3 老三的名字.....	12
------------------	----

1-2-4 船主年龄.....	12
-----------------	----

1-2-5 中国翻译.....	13
-----------------	----

1-2-6 两种车.....	14
----------------	----

1-2-7	水平.....	14
1-2-8	转魔方.....	15
1-2-9	走私案.....	15
第三节	特殊情况.....	16
1-3-1	倒楣的小偷.....	16
1-3-2	倒杯满水.....	17
1-3-3	票卖三分之一.....	18
1-3-4	飞机的路线.....	18
1-3-5	四面朝北.....	19
1-3-6	沙漠深处.....	19
1-3-7	生日.....	20
1-3-8	找小球.....	20
1-3-9	相同的试卷.....	21
第二章	认真考虑 开拓思路.....	22
第一节	注意条件.....	22
2-1-1	过河.....	23
2-1-2	过隧道.....	23
2-1-3	夫妻吵架.....	24
2-1-4	摔不破的鸡蛋.....	25
2-1-5	同学聚会.....	25
2-1-6	五人分果.....	26
2-1-7	梦醒几何.....	26
2-1-8	没有买票.....	27
2-1-9	沙滩脚印.....	27
2-1-10	越削越大.....	28
第二节	考虑全面.....	28

2-2-1	正方形的角.....	28
2-2-2	不是双胞胎.....	29
2-2-3	属相.....	30
2-2-4	分遗产.....	30
第三节	多意理解.....	32
2-3-1	多少钱.....	32
2-3-2	拔牙.....	32
2-3-3	两人分果.....	33
<b>第三章</b>	<b>另辟思径 绝题妙答.....</b>	<b>34</b>
第一节	另想办法.....	34
3-1-1	拼三角形.....	35
3-1-2	切西瓜.....	36
3-1-3	赛马.....	37
3-1-4	水桶.....	37
3-1-5	放蛋.....	38
3-1-6	一笔成“Wang”.....	38
3-1-7	放烧饼.....	39
3-1-8	烙烧饼.....	40
3-1-9	财主的邻居.....	41
第二节	利用条件，另想办法.....	41
3-2-1	油灯.....	42
3-2-2	不动绳头拴死结.....	43
3-2-3	移茶杯.....	44
3-2-4	不贴邮票.....	45
3-2-5	测容积.....	46
3-2-6	三毛七.....	47

3-2-7	死针活闹.....	48
3-2-8	分油.....	49
3-2-9	军车过洞.....	50
3-2-10	巧法移币.....	51
3-2-11	辨液.....	52
3-2-12	原野着火.....	52
3-2-13	盲人分袜.....	53
3-2-14	车炮过河.....	54
3-2-15	马车过桥.....	54
3-2-16	深谷脱险.....	55
3-2-17	寿宴上的“客人”.....	56

## 第四章 百胜游戏.....58

第一节	寻找规律.....	58
4-1-1	大压小.....	58
4-1-2	插孔.....	60
4-1-3	几点了.....	61
4-1-4	奇妙的猜姓.....	62
第二节	试一下.....	68
4-2-1	剩一个.....	68
4-2-2	牧师巧计救信徒.....	69
4-2-3	十张扑克牌.....	70
第三节	倒着分析.....	71
4-3-1	移牌.....	71
4-3-2	五星放子.....	73
4-3-3	两人数数.....	75

<b>第五章</b>	<b>统筹与安排</b> .....	<b>77</b>
<b>第一节</b>	<b>利用和安排空间</b> .....	<b>78</b>
5-1-1	装小球 .....	78
5-1-2	装砖块 .....	80
5-1-3	节省原料 .....	82
5-1-4	拴兽 .....	83
5-1-5	狭路相逢 .....	84
5-1-6	长车相遇 .....	86
5-1-7	倒车皮 .....	87
5-1-8	口袋 .....	88
5-1-9	房子与钥匙 .....	88
<b>第二节</b>	<b>过河的安排</b> .....	<b>89</b>
5-2-1	狼、羊、白菜过河 .....	89
5-2-2	人和狼过河 .....	90
5-2-3	虎、狼、熊过河 .....	92
<b>第六章</b>	<b>巧移巧放</b> .....	<b>93</b>
<b>第一节</b>	<b>巧移</b> .....	<b>93</b>
6-1-1	倒置三角形 .....	93
6-1-2	移成隔子 .....	94
6-1-3	隔二跳一 .....	96
6-1-4	隔三跳一 .....	97
6-1-5	重排九宫（一） .....	98
6-1-6	重排九宫（二） .....	99
6-1-7	移方块 .....	100

第二节	巧放	101
6-2-1	巧放(一)	101
6-2-2	巧放(二)	103
<b>第七章</b>	<b>几个规律性问题</b>	<b>105</b>
第一节	网络问题	105
7-1-1	铁丝	105
7-1-2	网络图	106
第二节	干不成的原因	108
7-2-1	铺不成	108
7-2-2	划不成	110
第三节	解环类	111
7-3-1	绳套锁	111
7-3-2	解环	113
第四节	画线	114
7-4-1	四条跑开的狗	114
第五节	走出迷宫	116
7-5-1	走出迷宫	116
<b>第八章</b>	<b>高难智力题</b>	<b>118</b>
8-0-1	一个圈变两个圈	118
8-0-2	筷子搭桥	120
8-0-3	三环相套	121
8-0-4	分驴	122
<b>第九章</b>	<b>纯理论智力题</b>	<b>124</b>
9-0-1	“大”旅店	124

9-0-2	一根细棒.....	125
9-0-3	一刀剪成.....	126

## 第十章 特别智力题.....128

10-0-1	四根火柴.....	128
10-0-2	两根火柴.....	129
10-0-3	移动火柴（一）.....	129
10-0-4	移动火柴（二）.....	130
10-0-5	牵强附会.....	131

## 中 篇 数 学 智 力 题

## 第十一章 难耶易耶.....135

第一节	不要上当.....	135
11-1-1	莲菜.....	135
11-1-2	黑牌红牌.....	136
11-1-3	分钱.....	136
11-1-4	平均.....	137
11-1-5	上楼.....	137
11-1-6	猫捉老鼠.....	138
11-1-7	转圈.....	138
11-1-8	猫狗赛跑.....	139
11-1-9	大圈与小圈.....	139
11-1-10	地球与乒乓球.....	140

11-1-11	银行的利率 .....	141
11-1-12	高薪水 .....	142
11-1-13	井底之蛙 .....	142
11-1-14	回家 .....	143
<b>第二节</b>	<b>直接推算 .....</b>	<b>144</b>
11-2-1	袋中的球 .....	144
11-2-2	骗钱 .....	144
11-2-3	赔了 .....	145
11-2-4	繁忙的狗 .....	146
11-2-5	乒乓球冠军 .....	146
<b>第三节</b>	<b>利用特例不用计算 .....</b>	<b>147</b>
11-3-1	走不准的表 .....	147
11-3-2	兄弟姐妹 .....	148
<b>第十二章</b>	<b>分配与调和 .....</b>	<b>149</b>
<b>第一节</b>	<b>分液体 .....</b>	<b>149</b>
12-1-1	分酒 .....	149
12-1-2	分油 .....	150
12-1-3	分奶 .....	151
12-1-4	分水 .....	152
12-1-5	调酒 .....	153
<b>第二节</b>	<b>分固体 .....</b>	<b>154</b>
12-2-1	分盐 .....	155
<b>第十三章</b>	<b>数学算式 .....</b>	<b>156</b>
<b>第 - 节</b>	<b>添上适当的符号 .....</b>	<b>156</b>

13-1-1	等于24.....	156
13-1-2	4个4的系列运算.....	157
13-1-3	通式.....	158
<b>第二节</b>	<b>添数字</b> .....	<b>159</b>
13-2-1	食虫算(一).....	159
13-2-2	食虫算(二).....	160
13-2-3	食虫算(三).....	161
13-2-4	食虫算(四).....	162
13-2-5	食虫算(五).....	163
13-2-6	食虫算(六).....	164
13-2-7	食虫算(七).....	165
<b>第三节</b>	<b>算数字</b> .....	<b>166</b>
13-3-1	两堆苹果.....	166
13-3-2	算车牌.....	167
13-3-3	电机.....	168
13-3-4	破译.....	169
13-3-5	绸子与收入.....	171
<b>第十四章</b>	<b>图表中的数字</b> .....	<b>174</b>
<b>第一节</b>	<b>“幻方”</b> .....	<b>174</b>
14-1-1	平面方格.....	175
<b>第二节</b>	<b>立体填数</b> .....	<b>178</b>
14-2-1	方阵.....	178
<b>第三节</b>	<b>不规则图形填数</b> .....	<b>180</b>
14-3-1	六环填数.....	180

<b>第十五章</b>	<b>布 阵</b>	182
<b>第一节</b>	<b>布 子</b>	182
15-1-1	哨兵与哨位	182
15-1-2	行营	184
<b>第二节</b>	<b>布 形</b>	186
15-2-1	栽树（一）	186
15-2-2	栽树（二）	187
<b>第十六章</b>	<b>运用数学知识</b>	189
16-0-1	知生日	189
16-0-2	找汽油	190
16-0-3	卖鸡蛋	190
16-0-4	最后一个	191
16-0-5	条条大路	192
16-0-6	分割线	194
16-0-7	折叠	195
<b>第十七章</b>	<b>巧妙的选择</b>	197
<b>第一节</b>	<b>妙排</b>	197
17-1-1	七个银环	197
17-1-2	环环相套	199
17-1-3	精明的糖老板	199
17-1-4	造砝码	200
<b>第二节</b>	<b>妙选</b>	200
17-2-1	选表壳	200

17-2-2	选环 .....	202
17-2-3	选数 .....	203
17-2-4	飞船运飞船 .....	205
第三节	猜数字 .....	207
17-3-1	魔术师放物 .....	207
<b>第十八章</b>	<b>不列方程快算题 .....</b>	<b>209</b>
第一节	鸡兔同笼类 .....	209
18-1-1	鸡兔同笼（一） .....	209
18-1-2	鸡兔同笼（二） .....	210
18-1-3	戴眼镜的同学 .....	210
18-1-4	配液 .....	211
18-1-5	袋子中的苹果 .....	212
18-1-6	强盗与狗 .....	212
18-1-7	小猴分桃 .....	213
18-1-8	用绳量缸 .....	213
18-1-9	测井深（一） .....	214
18-1-10	测井深（二） .....	214
18-1-11	老头分梨 .....	215
18-1-12	观灯 .....	215
第二节	农妇卖蛋类 .....	217
18-2-1	一百个鸡蛋 .....	217
第三节	李白沽酒类 .....	218
18-3-1	李白沽酒 .....	218
18-3-2	农夫与魔鬼 .....	219

第十九章	试也可，不试也可.....	220
19-0-1	买烟卷.....	220
19-0-2	买牛买马.....	222
19-0-3	百银百牛.....	224
19-0-4	百鸡百钱.....	225
第二十章	骗局.....	227
20-0-1	五元钱.....	227
20-0-2	卖葱.....	228
20-0-3	不用付钱.....	229
第二十一章	概率问题.....	230
第一节	分析原因.....	230
21-1-1	两种客车.....	230
21-1-2	谁运气好.....	231
第二节	怎么办.....	232
21-2-1	半局赌注.....	232
21-2-2	两个骰子.....	233
21-2-3	妙放棋子.....	235
第二十二章	巧解“难题”.....	237
22-0-1	挑子熟了.....	237
22-0-2	时针和分针重合.....	241
22-0-3	时针和分针互换.....	241

## 下 篇 逻辑智力题

第二十三章 真真假假 .....	249
第一节 真假难辨 .....	249
23-1-1 和尚 .....	250
23-1-2 A队队员 .....	251
23-1-3 三人钓鱼 .....	252
23-1-4 星期 .....	253
第二节 一句真话 .....	254
23-2-1 肖像 .....	254
23-2-2 存款 .....	255
23-2-3 冠军队 .....	256
23-2-4 ” 四家 ” 之争 .....	257
23-2-5 没撒谎的老实人 .....	258
第三节 解决问题的好办法 .....	259
23-3-1 小岛上有水 .....	259
23-3-2 取球 .....	260
23-3-3 真假不分 .....	261
第二十四章 认真推理 .....	263
24-0-1 高人 .....	263
24-0-2 破译密码 .....	264
24-0-3 帽子 .....	265