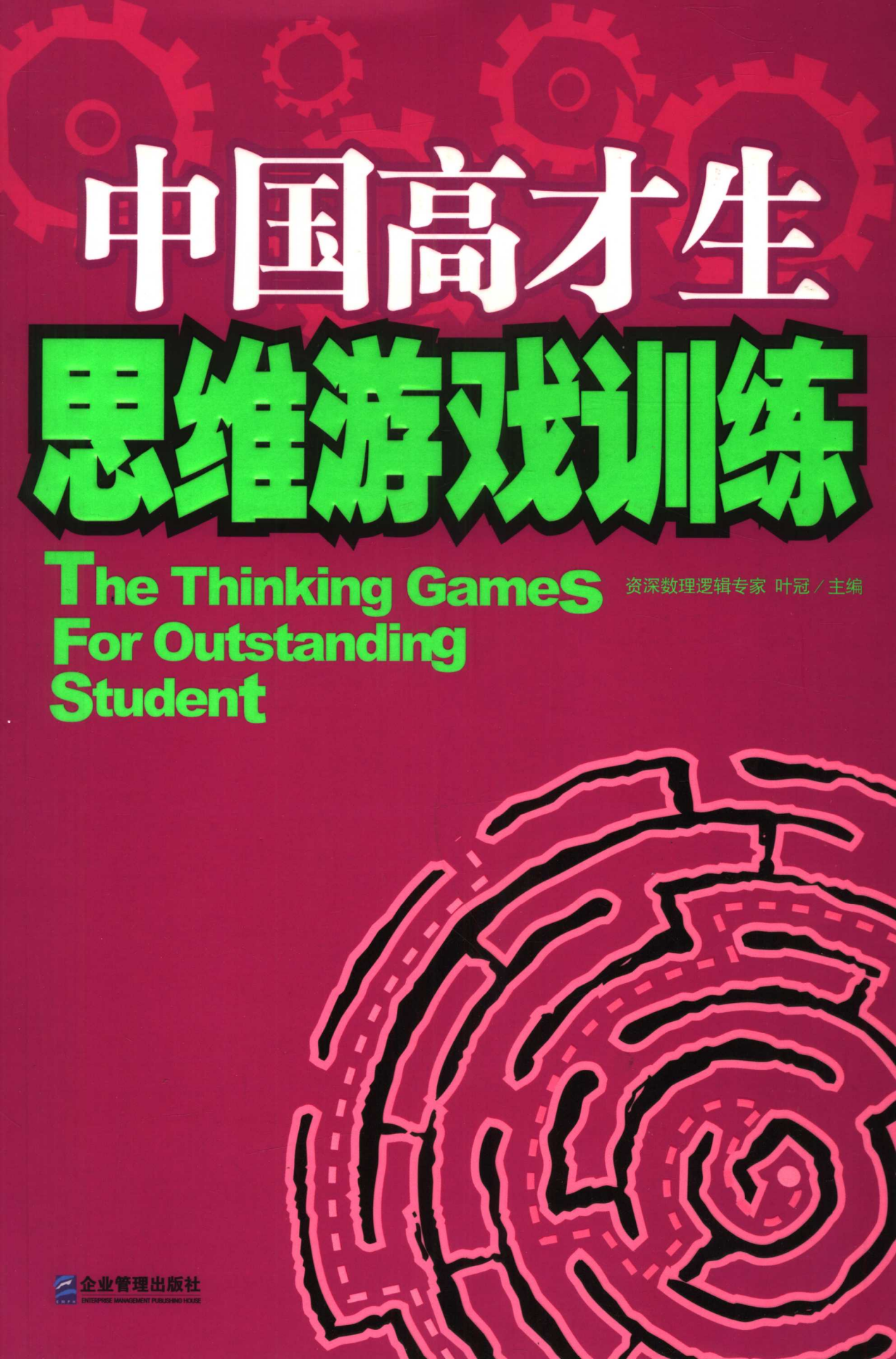




中国高才生 思维游戏训练

The Thinking Games
For Outstanding
Student

资深数理逻辑专家 叶冠 / 主编

中国高才生 思维游戏训练

鲁儒钰/主编

图书在版编目(CIP)数据

中国高才生思维游戏训练 / 叶冠主编. —北京: 企业管理出版社,
2006.8

ISBN 7-80197-513-8

I. 中... II. 叶... III. 智力游戏
IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第 059745 号

书 名: 中国高才生思维游戏训练

主 编: 叶 冠

责任编辑: 肖 丁

书 号: ISBN 7-80197-513-8/F·514

出版发行: 企业管理出版社

地 址: 北京市海淀区紫竹院南路 17 号 邮编: 100044

网 址: <http://www.emph.cn>

电 话: 出版部 68414643 发行部 68414644 编辑部 68428387

电子信箱: 80147@sina.com zbs@emph.cn

印 刷: 北京市丰永印刷厂

经 销: 新华书店

规 格: 740 毫米×1090 毫米 16 开 20.75 印张 280 千字

版 次: 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1-10000 册

定 价: 36.00 元

版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换



内容简介

让大脑“动起来”，是锻炼思维能力的根本途径之一，只有如此，才能使我们的注意力、观察力、想像力和思维的操作能力得到综合开发和利用。如今许多招聘面试中的一些问题，就是考察应聘者如何全面分析事物的结构，通过思维的灵活转换，以合适的手段，解决思维的重新适应的问题。

《中国高才生思维游戏训练》，搜集了众多美国和中国学校里对思维比较灵活的那一部分学生做的游戏训练题，它是一个能够全面检视自身思维结构，并且能够全面解码知识、融通知识、解码思维、锻炼智慧的自我训练。

今天，全世界的高才生都在做着同样的游戏，全世界的高才生都在无限地开拓自己的思维，我们殷切地希望你共同进入思维的神秘领域，携手走进美好的明天！





The Thinking Games For Outstanding Student



责任编辑：刘 希
特约策划：亮点文化
E-mail: hf6200@163.com



门乃婷 装帧设计
Tel: 010-64972435

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

前言

思维不是在获得知识和技能之上再单独培养的一种东西，而是在学习知识和技能的过程中逐步培养和提高的一种能力。

古人云：“授人鱼，不如授人渔”。当学生毕业若干年后，他们也许会忘掉曾经学过的某个概念或某个具体问题的解决方法，但一旦他们懂得如何去思考问题，如何去解决问题，那么对于他来说，其所受的教育就是成功的。但现实中，却往往不尽如人意。

以下是人们通过思维解决问题时常用的基本方法：

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。有时问题可能会有几个分支，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，可再作另一个或另一些假设。如果结果只有两种可能，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

有些问题必须经计算才能解决。但要注意的是,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

这是最基本的常常用到的方法。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,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.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。

目 录

1	社会需要什么样的高才生	001
---	-------------------	-----

2	形象思维训练	009
	1.汽车的线路 / 011	
	2.特殊的钟 / 011	
	3.转几圈 / 012	
	4.青蛙王子与青蛙公主的浪漫 / 012	
	5.四只甲虫 / 013	
	6.找到路线 / 013	
	7.在林荫道上漫步的国王 / 014	
	8.走回原地 / 014	
	9.美术学校的雕塑课 / 014	
	10.硬币与正方形 / 015	
	11.折叠纸片 / 015	
	12.叠在一起的纸 / 016	
	13.考考你的视觉想象力 / 016	
	14.你能证明吗 / 017	
	15.巧移火柴 / 017	
	16.减少正方形 / 018	
	17.切蛋糕 / 018	

- 18.内部的秘密 / 018
- 19.十字架的分割 / 019
- 20.切立方体 / 019
- 21.分割北斗七星 / 020
- 22.白蚁和木头方块 / 020
- 23.如何铺地砖 / 021
- 24.拼出正方形 / 021
- 25.割草 / 022
- 26.六个羊圈 / 022
- 27.剪拼地毯 / 023
- 28.立方体表面的图案 / 023
- 29.看似容易的分割 / 024
- 30.条条大路通罗马 / 024
- 31.丢失的正方形 / 025
- 32.正方形的分割 / 025
- 33.切薄饼 / 026
- 34.正方形与火柴棒 / 026
- 35.阴影面积 / 027
- 36.对角线的长度 / 028
- 37.立方体上的角度 / 028
- 38.牧场中的羊群 / 029
- 39.剪拼正方形(1) / 029
- 40.剪拼正方形(2) / 030
- 41.剪拼正方形(3) / 030
- 42.剪拼正方形(4) / 030
- 43.完美的正方形 / 031
- 形象思维训练答案 / 033

3

判断分析训练 051

- 1.七根金条 / 053
- 2.八角形移硬币 / 053
- 3.贴错了标签的围棋盒 / 053
- 4.两枚硬币 / 054
- 5.没有出现的数字 / 054

- 6.六个相同的数字 / 054
- 7.人和头发的数量 / 055
- 8.B 城人的头发 / 055
- 9.抽屉里有多少只袜子 / 055
- 10.十双袜子 / 055
- 11.男生和女生 / 056
- 12.家庭调查 / 056
- 13.垒积木 / 057
- 14.击鼠标比赛 / 057
- 15.握手 / 058
- 16.涨工资 / 058
- 17.现在什么时间 / 058
- 18.100 米冲刺 / 058
- 19.哥俩谁赢 / 059
- 20.回文符 / 059
- 21.两只渡船 / 059
- 22.特种兵和警犬 / 060
- 23.步行的时间 / 060
- 24.男女比例 / 061
- 25.生日巧合 / 061
- 26.墨菲定律 / 061
- 27.翻老 K / 062
- 28.女孩的概率 / 062
- 29.谁运气好 / 063
- 30.摸球 / 063
- 31.猜牌 / 063
- 32.彩色袜子 / 064
- 33.最后谁胜 / 064
- 34.值夜班 / 064
- 35.阴晴不定的休假 / 065
- 36.令人迷惑的胡说八道 / 065
- 37.天气预报 / 065
- 38.三只盒子 / 066
- 39.今天星期几 / 066
- 40.得分多少 / 066

- 41.各得多少分 / 067
- 42.靶上的分数 / 067
- 43.谁去完成任务 / 068
- 44.职业与爱好 / 068
- 45.班长是谁 / 069
- 46.足球赛的比分 / 069
- 47.是谁工作 / 069
- 48.爱因斯坦的问题 / 070
- 判断分析训练答案 / 071

4

策略分析训练 091

- 1.打乒乓球的策略 / 093
- 2.10 枚硬币 / 093
- 3.抓三堆 / 093
- 4.两个骰子 / 094
- 5.帽子的颜色 / 094
- 6.红帽子,黑帽子 / 094
- 7.三人面墙的帽子问题 / 095
- 8.取弹子 / 096
- 9.抢 30 / 096
- 10.抢 100 与让 100 / 096
- 11.22 颗棋子 / 097
- 12.求和 15 / 097
- 13.硬币魔术 / 098
- 14.决斗的阴谋 / 098
- 15.谁先说出 100 / 098
- 16.环形取棋 / 099
- 17.摆九宫 / 099
- 18.求和 27 / 099
- 19.硬币游戏 / 100
- 20.手表上的迷惑 / 100
- 21.猜年龄 / 100
- 22.数学兴趣小组的游戏 / 101
- 23.猜数游戏 / 102

- 24.猜数 / 102
- 25.两人写数 / 103
- 26.任意堆火柴 / 103
- 27.猜奇偶数 / 103
- 28.“十五点”游戏 / 104
- 29.羊、狼和白菜 / 104
- 30.爱嫉妒的恋人 / 105
- 31.两堆火柴 / 105
- 32.三堆火柴 / 105
- 33.火柴游戏(1) / 105
- 34.火柴游戏(2) / 106
- 35.火柴游戏(3) / 106
- 36.报数游戏 / 106
- 37.移动棋子 / 106
- 38.不同数目的两堆火柴 / 106
- 策略分析训练答案 / 107

5

逻辑推理训练 123

- 1.他们各是什么职业 / 125
- 2.发生在饭店里的投毒案 / 125
- 3.诚实人与骗子 / 125
- 4.外来居民 / 126
- 5.奇妙岛上的驸马 / 127
- 6.判断律师 / 127
- 7.奇妙岛上的抢劫案 / 128
- 8.三张扑克牌(1) / 129
- 9.三张扑克牌(2) / 129
- 10.桌上的扑克牌 / 129
- 11.哪种花色是王牌 / 130
- 12.异样的骰子 / 130
- 13.一条小船 / 130
- 14.只有一个聪明人 / 131
- 15.两个巧匠和他们的儿子 / 131
- 16.毒酒和美酒 / 132

- 17. 什么关系 / 132
- 18. 令人困惑的三块路标 / 133
- 19. 三个珠宝盒 / 133
- 20. 三个决斗者 / 134
- 21. 四个朋友购物 / 134
- 22. 谁教什么课 / 135
- 23. 谁是怀疑者 / 135
- 24. 自私的儿子们 / 136
- 25. 五个酒鬼的礼品 / 137
- 26. 六个按钮 / 137
- 27. 六个专家 / 137
- 28. 七个孩子 / 138
- 29. 生日 PARTY 上的十二个小孩 / 138
- 30. 超市失窃案 / 139
- 31. 谁是凶手 / 139
- 32. 家庭中的谋杀案 / 140
- 33. 猫和鸽子 / 140
- 34. 谁可以被排除嫌疑 / 141
- 35. 桌边的谋杀案 / 142
- 36. 谁是冒名顶替者 / 142
- 37. 死囚越狱案 / 143
- 38. 不说谎的人 / 144
- 39. 个个撒谎 / 144
- 40. 谁做的好事 / 145
- 41. 白马王子 / 146
- 42. 预料不到的考试 / 146
- 43. 星期几 / 146
- 44. 左邻右舍 / 147
- 逻辑推理训练答案 / 148

6

突破思维惯性 169

- 1. 九点连线 / 171
- 2. 自行车和苍蝇 / 171
- 3. 奔跑的宠物狗 / 172

- 4.发牌的诀窍 / 172
- 5.骑车的路途 / 172
- 6.平均速度 / 172
- 7.楼道里的灯 / 173
- 8.目测距离 / 173
- 9.钝角的锐角分割 / 174
- 10.卡洛尔的窗户谜题 / 174
- 11.过桥问题 / 175
- 12.分牛 / 175
- 13.1元钱哪里去了 / 175
- 14.巧接链条 / 176
- 15.精打细算 / 176
- 16.时针和分针 / 177
- 17.挣了多少钱 / 177
- 18.相隔多远 / 177
- 19.木盘中的木牌 / 178
- 20.厨师煎蛋 / 178
- 21.穿过隧道的火车 / 178
- 22.最后一个 / 179
- 23.桶里究竟多少水 / 179
- 24.网球比赛 / 179
- 25.两只钟 / 180
- 26.在风中飞行的飞机 / 180
- 27.巧移围棋子 / 180
- 28.简单的问题 / 181
- 29.分摊费用 / 181
- 30.青蛙和井 / 182
- 31.火车过大桥 / 182
- 32.卖杏子的老头 / 182
- 33.宠物 / 183
- 34.雄辩家的享年 / 183
- 35.丢失了100元 / 183
- 36.赚了多少钱 / 183
- 37.物价涨落 / 184
- 38.摆棋子 / 184

- 39.英俊的小伙子 / 185
- 40.分裂的细菌 / 185
- 41.三只猫 / 185
- 42.为什么 / 186
- 突破思维惯性答案 / 187

7

缜密思维训练 203

- 1.过桥 / 205
- 2.数字无序化 / 205
- 3.穿越沙漠 / 206
- 4.环球飞行 / 206
- 5.巧烤面包片 / 206
- 6.如何发现伪金币 / 207
- 7.伪金币的重量 / 207
- 8.宠物商店 / 208
- 9.沙漠探险 / 208
- 10.两个职员 / 208
- 11.十叠硬币 / 208
- 12.上级与下级 / 209
- 13.翻硬币 / 209
- 14.三堆梨 / 209
- 15.猜年龄 / 209
- 16.三只钟 / 210
- 17.老人和儿子 / 210
- 18.帆船比赛 / 210
- 19.公路上的牲口贩子 / 211
- 20.换硬币 / 211
- 21.难缠的主妇 / 211
- 22.十个信封 / 212
- 23.三人买马 / 212
- 24.工作与休假 / 212
- 25.分配工钱 / 212
- 26.小明的零用钱 / 213
- 27.猜年龄 / 213

- 28.丢番图之谜 / 214
- 29.神秘的学者 / 214
- 30.鸡兔同笼 / 214
- 31.百鸡问题 / 215
- 32.古波斯的故事 / 215
- 33.毕达哥拉斯的学生 / 216
- 34.淘金者 / 216
- 35.数学魔术 / 216
- 36.两鼠穿垣 / 217
- 37.二马三牛四羊 / 217
- 38.百羊问题 / 217
- 39.物不知数 / 218
- 40.楼梯有多少阶 / 218
- 41.李白买酒 / 219
- 42.驴子和骡子 / 219
- 43.巧解工作问题 / 220
- 44.一百名士兵 / 220
- 45.大猫和小猫 / 220
- 46.射击游戏 / 220
- 47.有趣的数 / 221
- 48.女人的年龄 / 221
- 49.猴子与椰子 / 221
- 50.一筐鸡蛋 / 222
- 51.各是几只羊 / 222
- 52.农妇卖蛋 / 222
- 53.两代人 / 223
- 54.祖孙三人 / 223
- 55.长寿的乌龟 / 223
- 56.乔和玛丽 / 224
- 57.奇妙的数列 / 224
- 缜密思维训练答案 / 227

8

立体思维训练 247

- 1.哥尼斯堡七桥问题 / 249
- 2.航空飞行 / 251
- 3.蜘蛛与苍蝇 / 251
- 4.翻碗的魔术 / 252
- 5.三只杯子 / 252
- 6.战舰的战阵 / 253
- 7.巧移硬币 / 253
- 8.四个三角形 / 253
- 9.倒置的金字塔 / 254
- 10.移硬币(1) / 254
- 11.移硬币(2) / 254
- 12.智断项链 / 255
- 13.拥挤的车库 / 255
- 14.拆开链条 / 256
- 15.七个银环 / 256
- 16.爱好数学的母鸡 / 256
- 17.残忍的处决法 / 257
- 18.基督徒与异教徒 / 257
- 19.排队打水 / 257
- 20.跳舞的圆圈 / 258
- 21.奇妙的直线 / 258
- 22.折绳测井 / 258
- 23.无穷的圆 / 258
- 24.两根柱子间的距离 / 259
- 25.洛书与幻方 / 260
- 26.新幻方(1) / 260
- 27.新幻方(2) / 260
- 28.剪拼幻方 / 261
- 29.奇妙的四次方阵 / 261
- 30.重叠的硬币 / 262
- 31.平方方阵 / 262
- 32.反幻方 / 262
- 33.分数幻方 / 263