



在探索中获得思维的乐趣

杨宝安◎编著

创新思维游戏



世界需要创新能力，而我们却正在失去它——为了让读者强化这种思维能力，本书精心设计了一系列精神机能训练，针对创新能力中最重要素质，如跨领域思维、多元化思维、跳跃思维等方面进行强化。在充满趣味的游戏中，你的创新能力将得到开发，你将用自己不曾想过的方法去解决问题，用别出心裁的方法去创造事物。这次思维之旅，将彻底激活你的创新血液，扩充你的灵感军团，让你的思维更灵敏，更新锐！

CHUANGXIN
SIWEI YOUXI



哈尔滨出版社

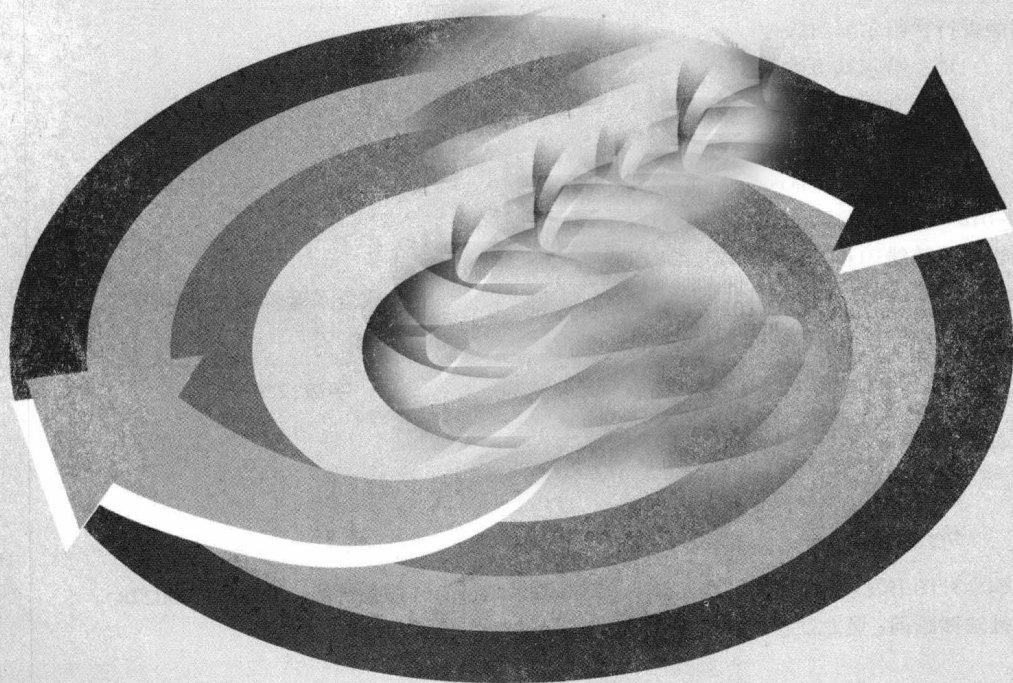


在探索中获得思维的乐趣

杨宝安◎编著

创新思维游戏

CHUANGXIN
SIWEI YOUXI



 哈尔滨出版社

图书在版编目(CIP)数据

创新思维游戏 / 杨宝安编著. — 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2011.6
ISBN 978-7-5484-0295-4

I. ①创… II. ①杨… III. ①智力游戏IV.
①G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 166382 号

书 名: 创新思维游戏

作 者: 杨宝安 编著

责任编辑: 张凤涛 曲 宁

责任审校: 陈大霞

装帧设计: 大象工作室

出版发行: 哈尔滨出版社(Harbin Publishing House)

社 址: 哈尔滨市香坊区泰山路 82-9 号 邮编: 150090

经 销: 全国新华书店

印 刷: 沈阳市佳麟彩印厂

网 址: www.hrbchs.com www.mifengniao.com

E-mail: hrbchs@yeah.net

编辑版权热线: (0451)87900272 87900273

邮购热线: (0451)87900345 87900299 87900220(传真) 或登录蜜蜂鸟网站购买

销售热线: (0451)87900201 87900202 87900203

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 20 字数: 220 千字

版 次: 2011 年 6 月第 1 版

印 次: 2011 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5484-0295-4

定 价: 28.00 元

凡购本社图书发现印装错误, 请与本社印制部联系调换。 服务热线: (0451)87900278

本社法律顾问: 黑龙江佳鹏律师事务所

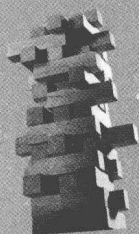
前言

这是一个知识爆炸的时代，伴随着互联网信息如潮水般汹涌而来的，是我们日益分散的注意力和思考力。我们往往无法保持足够的耐性来读完一本书，也无法用心领会一首诗的含意。

我们的大脑变成了一个“中转站”，而不是想法和行动力的源泉，我们专注阅读和深入理解的能力会下降，而联想能力也会因此而逐渐丧失，随之而去的还有创造力——而创造能力正是人类智能最显著的标志之一。

为了使这种创新能力保持一种旺盛的状态，请读者积极参与到书中的精神机能训练中。在充满趣味的游戏过程中，创新能力将受到潜移默化的影响，思维日益敏捷，读者将从经验中汲取成功的因子，用自己不曾想到的手段，去创造某个以前不存在的东西，这种东西可以是一个以前未曾存在过的产品；或是一种看问题的新方法，产生一个新观点；或是把一个现有的东西应用在一个新的领域中；或者真正产生一种思想……

这就是创新力，一种技能，这种技能就像游泳、打网球、烹饪或算术一样，每个人都可以通过学习来掌握。本书中的游戏，将让你通过有意识的练习，来熟悉这种创新思考方式，并真正拥有创造力。





第一章 图形类创新游戏

笛卡儿说：“没有图形就没有思考。”懂得以图形来思考的人，可以将一个特定的问题转化为一个图像，也可以将自己的想法以简单图形的方式绘制重现，因而快速增进思考力与理解力。

- | | |
|-------------|----------------|
| 1 消失的正方形—2 | 19 内切圆的面积—12 |
| 2 完美正方形—2 | 20 对角线的长度—12 |
| 3 巧构立方体—3 | 21 指挥棒的组合图形—13 |
| 4 正方形的分割—4 | 22 分酒—13 |
| 5 数学家的错误—5 | 23 算式成立的条件—14 |
| 6 怎样过桥—5 | 24 变数—14 |
| 7 圆弧的面积—6 | 25 移动的火柴游戏—15 |
| 8 拼桌面—6 | 26 捉龟线路—15 |
| 9 四等分图形—7 | 27 怎么知道他赢了一—16 |
| 10 四巧板—7 | 28 为什么人们不用它—16 |
| 11 消失的七巧板—8 | 29 智者的趣题—17 |
| 12 修理黑板—8 | 30 调换位置—17 |
| 13 巧变三角形—9 | 31 有趣的棋盘—18 |
| 14 巧移火柴—9 | 32 丢失的稿件—19 |
| 15 火柴棒围城—10 | 33 变字游戏—19 |
| 16 复杂图形—10 | 34 五角星的数—20 |
| 17 木工的难题—11 | 35 二等分—20 |
| 18 你能做到吗—11 | 36 有几条路线回家—21 |



创新思维游戏

2

- 37 图形转转转—22
- 38 菱形中的计算—22
- 39 有别于他—23
- 40 五个字母—23
- 41 圆点矩形—23
- 42 立方透视—24
- 43 穿衣镜—24
- 44 菱形游泳池—25
- 45 图形分割—25
- 46 图形螺线—26
- 47 一分为二—26
- 48 未知规律—27
- 49 扇形补充—27
- 50 圆与三角—28
- 51 图形赋值 —28
- 52 字母填空—29
- 53 数字求解—29
- 54 圆的花纹—30
- 55 图形序列—30
- 56 一个不漏—31
- 57 份数最多—31
- 58 抽象数字—32
- 59 黑白方块—32
- 60 图形与数字—33
- 61 方圆之间—33
- 62 飘忽不定的扇形—34
- 63 黑色小方块—34
- 64 图形折叠—35
- 65 与众不同—35
- 66 隐藏的奥秘—36
- 67 字母补充—36
- 68 图形填空—37
- 69 图形规律—37
- 第一章答案—38



第二章 数字类创新游戏

一般人凭感觉、经验来下结论,往往是错误的。如果以具体数字作为判断问题的依据,就距离真相很近了。都说商人精明,就是因为他们习惯于用数字来思考问题,让数字说话。

- | | |
|--------------|---------------|
| 1 九子成百—56 | 19 和为 27—65 |
| 2 谁大谁小—56 | 20 工资陷阱—66 |
| 3 幻方—56 | 21 找规律,填数字—66 |
| 4 鸡兔同笼—57 | 22 字母赋值—67 |
| 5 独眼铜像—58 | 23 数字迷宫—67 |
| 6 物不知数—58 | 24 等式长龙—68 |
| 7 两鼠穿垣—59 | 25 数列排序—68 |
| 8 牛吃草的问题—60 | 26 上下交错—69 |
| 9 心眼错觉—60 | 27 一篮鸡蛋—69 |
| 10 斐波纳奇问题—61 | 28 三个圆—70 |
| 11 奇妙的算式—62 | 29 问号求解—70 |
| 12 到底有多少钱—62 | 30 人形谜题—71 |
| 13 丹尼的画—63 | 31 不对称阶梯—71 |
| 14 污染的井—64 | 32 数阵补全—72 |
| 15 巧算下一项—64 | 33 隐藏的数—72 |
| 16 三个瓶子—64 | 34 数字求异—73 |
| 17 奇妙的数字—64 | 35 圆形求解—73 |
| 18 聪明的盗墓者—65 | 36 四个六边形—74 |



创新思维游戏

4

- 37 递减数阵—74
- 38 上二下—75
- 39 分子结构—75
- 40 四阶数阵—75
- 41 第五个圆—76
- 42 补充等式—76
- 43 补充五角星—77
- 44 未知圆形—77
- 45 小数迷阵—77
- 46 数字阶梯—78
- 47 六边形填充—78
- 48 空缺的数阵—79
- 49 左右对称—80
- 50 杂乱的数阵—80
- 51 加号妙用—81
- 52 和为 26—81
- 53 分摊工资—82
- 54 分数大小—82
- 55 看似简单—82
- 56 简单结构—83
- 57 扇形求值—83
- 第二章答案—84



第三章 视觉类创新游戏

视觉化的思考是解决问题非常有效的方法，任何事情都可以通
过看、观察、想象去发现问题，去识破幻象，直达问题的核心。

- | | |
|---------------|----------------|
| 1 火柴的游戏—100 | 11 这是哪个季节—107 |
| 2 拼长方形—100 | 12 奇妙的魔比斯环—107 |
| 3 考考你的观察力—101 | 13 神探伽利略—107 |
| 4 骰子路线—101 | 14 巧拼三角形—108 |
| 5 洛依德谜题—102 | 15 冷漠的邻居—108 |
| 6 钻石窃贼—103 | 16 最后的弹孔—109 |
| 7 硬币十字架—104 | 17 减半为零—109 |
| 8 家在哪里—105 | 18 视觉幻象—110 |
| 9 兄弟分家—105 | 19 空间连线—110 |
| 10 巧添字母—106 | 第三章答案—111 |



第四章 推理类创新游戏

“一个逻辑学家能凭一滴水推测出大西洋或尼亚加拉瀑布的存在。总之，整个生活其实是一条环环相扣的链条，只要看到了其中的一环，整个链条的情况也就知道了。”——夏洛克·福尔摩斯

- | | |
|----------------|--------------|
| 1 谁的捐款—120 | 15 猜扑克牌—132 |
| 2 谁是凶手—121 | 16 四兄弟—133 |
| 3 爱因斯坦的难题—122 | 17 如何回答—133 |
| 4 鸽子之谜—123 | 18 天使与魔鬼—134 |
| 5 企鹅书店的老板—124 | 19 谁是老实人—135 |
| 6 白马王子—125 | 20 登山家之死—135 |
| 7 两个部落—126 | 21 名剑士之死—137 |
| 8 今天是星期几—127 | 22 失足身亡—138 |
| 9 不能承受之轻—127 | 23 绘画的女子—139 |
| 10 某城居民—128 | 24 英雄与劫匪—140 |
| 11 谋杀案—129 | 25 可怜的孤儿—141 |
| 12 无法进行的考试—130 | 26 凋谢的玫瑰—142 |
| 13 四个游客—130 | 第四章答案—144 |
| 14 猜名字—131 | |



第五章 分析类创新游戏

分析判断能力是指人对事物进行剖析、分辨、单独进行观察和研究的能力。一般情况下,一个看似复杂的问题,经过分析后,会变得简单化、规律化,从而轻松、顺畅地被解答出来。

- | | |
|---------------|----------------|
| 1 半张唱片—158 | 15 死刑犯—167 |
| 2 过桥问题—158 | 16 残疾士兵—168 |
| 3 狄利克雷的房间—159 | 17 卖桃子—168 |
| 4 猜牌—160 | 18 被遮住的硬币—169 |
| 5 七根金条—161 | 19 沙漠探险—170 |
| 6 步行时间—161 | 20 称大米—170 |
| 7 孪生兄弟—162 | 21 指针停留的时间—171 |
| 8 几杯咖啡—163 | 22 桥牌桌上的谋杀—172 |
| 9 百米冲刺—163 | 23 消失的血迹—174 |
| 10 失算的父亲—164 | 24 新婚诈骗—175 |
| 11 不敲自鸣—164 | 25 心理测验—176 |
| 12 奇怪的天平—165 | 26 女服务生之死—178 |
| 13 分苹果—166 | 27 绝笔认凶—179 |
| 14 什么职务—167 | 第五章答案—182 |



第六章 发散思维类创新游戏

发散性思维的特点是:充分发挥人的想象力,突破原有的知识圈,从一点向四面八方想开去,并通过知识、观念的重新组合,寻找更新更多的设想、答案或方法。

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1 金苹果与花—194 | 15 水池—204 |
| 2 野餐速成—195 | 16 如何渡河—204 |
| 3 掺水的牛奶—196 | 17 三枚硬币—205 |
| 4 硬币游戏—196 | 18 聪明的将军—205 |
| 5 10枚硬币—197 | 19 智者的建议—206 |
| 6 放硬币—198 | 20 机智的情报员—207 |
| 7 “十五点”游戏—198 | 21 经济间谍之死—207 |
| 8 火柴问题—199 | 22 吃人的面具—208 |
| 9 楼道里的灯—200 | 23 扑克占卜师之死—210 |
| 10 如何量牛奶—200 | 24 红色运动车—211 |
| 11 搭桥任务—201 | 25 虚构的地址—212 |
| 12 发牌的判定—202 | 26 狗的告密—213 |
| 13 如何分牛—202 | 27 没有爆炸的炸弹—215 |
| 14 谁先说出 100—203 | 第六章答案—216 |



第七章 科学实践类创新游戏

你懂的知识越多,遇到的麻烦越少。数学,物理,天文,化学,将这些知识熟练运用到思考中,很多看似难解的问题便会迎刃而解。

- | | |
|----------------|----------------|
| 1 胡椒粉与味精—228 | 17 火山爆发—238 |
| 2 无字的借据—228 | 18 谁的力量大—238 |
| 3 两杯牛奶—229 | 19 高空缆车—239 |
| 4 水样的光—230 | 20 坚固的蛋壳—240 |
| 5 吹不灭的蜡烛—230 | 21 手足相残—240 |
| 6 平衡棍—231 | 22 生物学家—241 |
| 7 帕斯卡桶裂—232 | 23 夹在书里的遗嘱—243 |
| 8 再现指纹—232 | 24 白雪下的罪恶—244 |
| 9 大力士——纸—233 | 25 缺少的声音—245 |
| 10 云的形成—233 | 26 笨贼—箩筐—246 |
| 11 宣纸上的浮水印—234 | 27 发黑的银簪—247 |
| 12 筷子的神力—234 | 28 无形的谋杀—248 |
| 13 漂浮的针—235 | 29 死亡时间—249 |
| 14 变色的水—236 | 30 虚假的证词—250 |
| 15 蜡烛抽水机—236 | 第七章答案—252 |
| 16 自动旋转的奥秘—237 | |



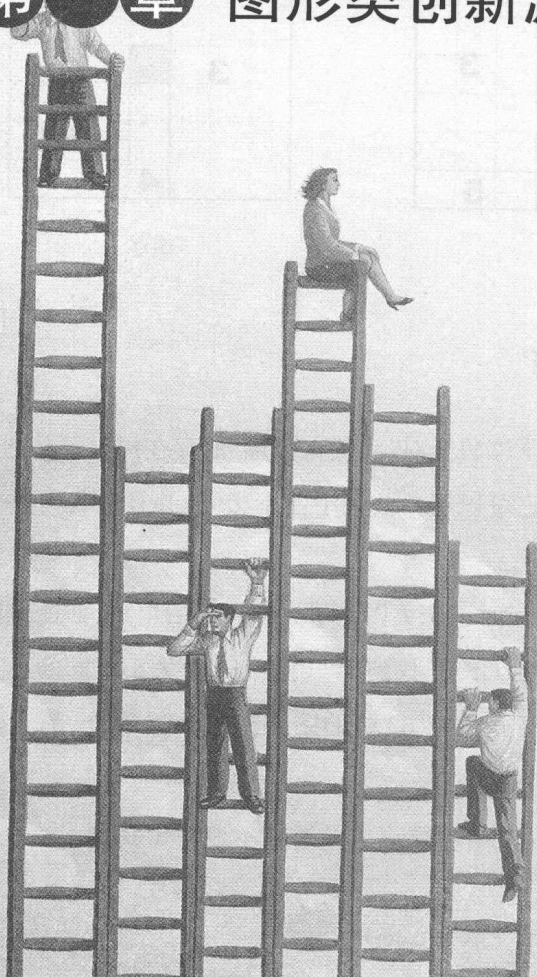
第八章

综合类创新游戏

科学让你博闻广见,社会让你洞察人心,逻辑让你去伪存真,演绎帮你推断出真相,当你把所有你具备的思考方式和技能都结合到一起,综合起来发挥作用,你的思维将犀利无比。

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1 谁身后有彩旗—264 | 17 丢失了 100 元—275 |
| 2 如何分苹果—264 | 18 逃狱的囚犯—276 |
| 3 1 元钱哪里去了一—265 | 19 这是什么店—277 |
| 4 内川先生的存款单—266 | 20 什么职业—278 |
| 5 分桃子—267 | 21 同谋—278 |
| 6 上级与下级—267 | 22 喷水池中的尸体—280 |
| 7 决斗的阴谋—268 | 23 修女之死—281 |
| 8 七桥问题—269 | 24 骑单车的凶手—283 |
| 9 现在的时间—270 | 25 死者的晚宴—284 |
| 10 天气预报—270 | 26 火红的颜色—287 |
| 11 三人共舟—271 | 27 机智应变—288 |
| 12 配袜子—272 | 28 监守自盗—290 |
| 13 胡说八道—272 | 29 弹从口入—291 |
| 14 送奶人—272 | 30 神兵天降—291 |
| 15 如何胜出一—274 | 第八章答案—293 |
| 16 狡猾的买主—274 | |

第一章 图形类创新游戏





1 消失的正方形

把一张方格纸贴在纸板上。按图 1 画上正方形，然后沿图示的直线切成 5 小块。当你照图 2 的样子把这些小块拼成正方形的时候，中间居然出现了一个洞！

图 1 的正方形是由 49 个小正方形组成的。图 2 的正方形却只有 48 个小正方形。哪一个正方形没有了？它到哪儿去了？

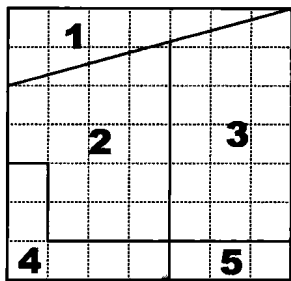


图 1

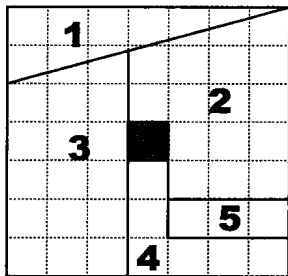


图 2

2 完美正方形

1926 年，苏联数学家鲁金对“完美正方形”的存在提出了猜想。所谓“完美正方形”，是指它可以用一些大小各不相同，并且边长为整数的小正方形铺满。

这个问题引起了当时正在英国剑桥大学读书的塔特、斯通等四名学生的兴趣。1938 年，他们终于找到了一个由 63 个大小不同的小正方形组成的大正方形，人们称它为“63 阶的完美正方形”。次年，有人给出了一个“39 阶的完美正方形”。

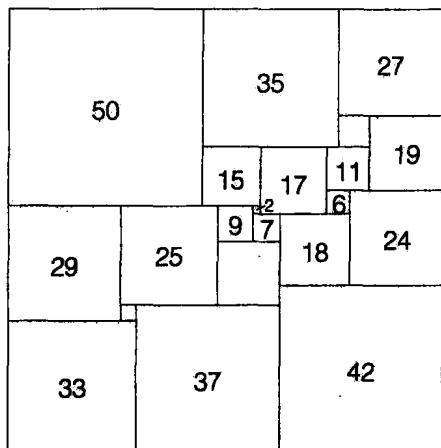
1964 年，塔特的学生、滑铁卢大学的威尔逊博士找到了一个“25 阶



的完美正方形”。这个图形保持了 12 年的纪录,这是不是阶数最小的完美正方形呢?

1978 年,荷兰特温特技术大学的杜依维斯蒂尤,用大型电子计算机算出了一个“21 阶的完美正方形”(如下图),图中的数分别表示每个小正方形的边长。这是完美正方形的最终目标了,因为鲁金曾证明,小于 21 阶的完美正方形是不存在的。

在这之前,人们已经知道,长 33、宽 32 的矩形是能够被若干个边长为不同整数的正方形所铺满的。现在请你试一试,把这样的图画出来。可以告诉你的是,它是由边长为 1、4、7、8、9、10、14、15、18 的 9 个小正方形铺满的。



3 巧构立方体

观察下面这个图形,这个图形中所有的方块尺寸都相同,在不移动图中已有方块的前提下,还需要添加多少个方块才能构成一个立方体?