

发现·思考·突破·创造

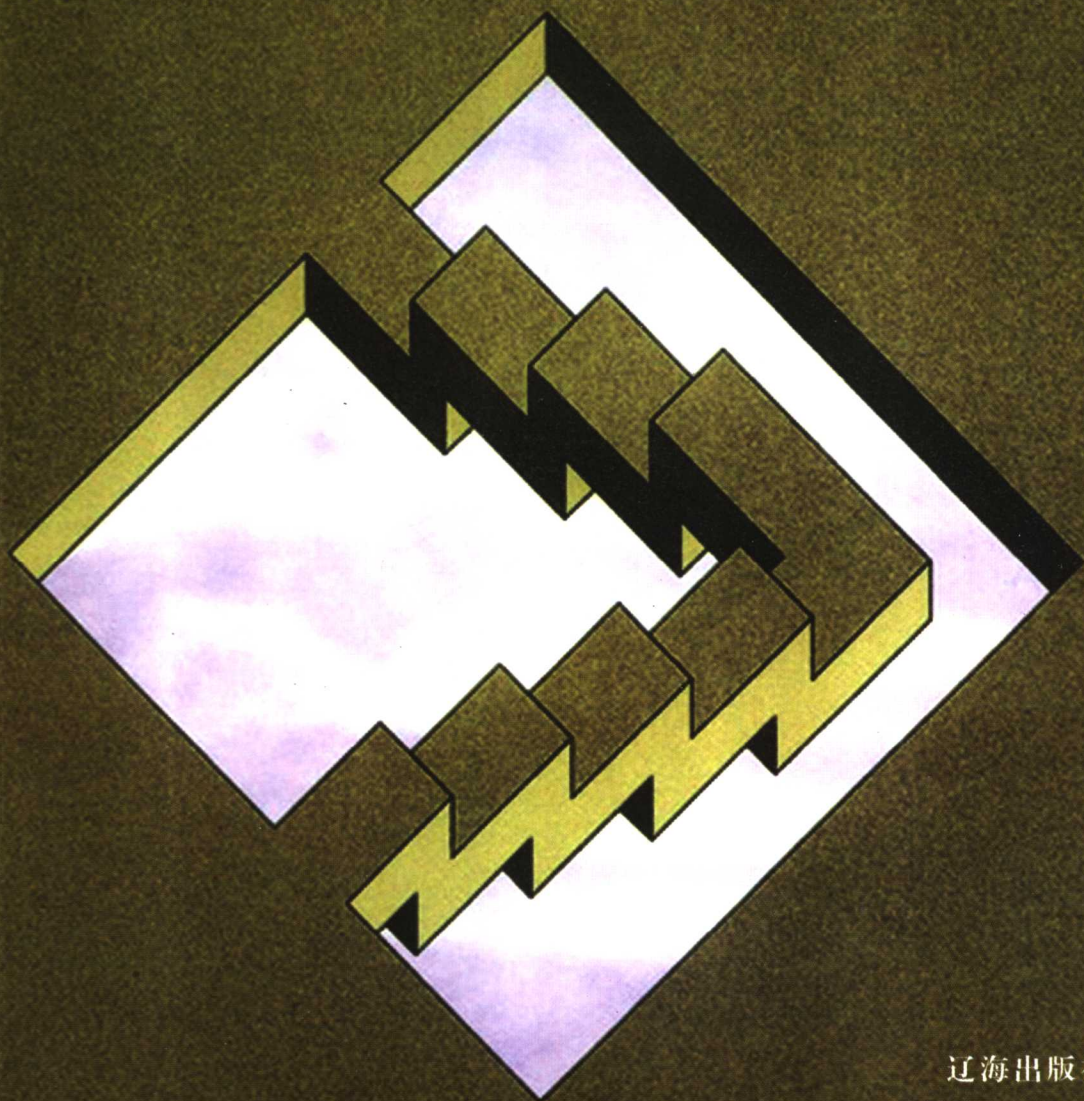
聪明人的游戏

让你重拾思考的乐趣

王硕 编著

这些游戏会给你启发，使你发现习焉不察的思维误区、似是而非的错误理解；它们不但能给我们新知，更重要的是给了我们一个重新思考的机会，加深对知识、智慧乃至世界的认识。

Games of the wise Questions of wise and seemingly wise Questions of probability Questions of the ancient
Questions of logic Tough questions Questions of money
Questions of space-time Magics of mathematics Games that take all



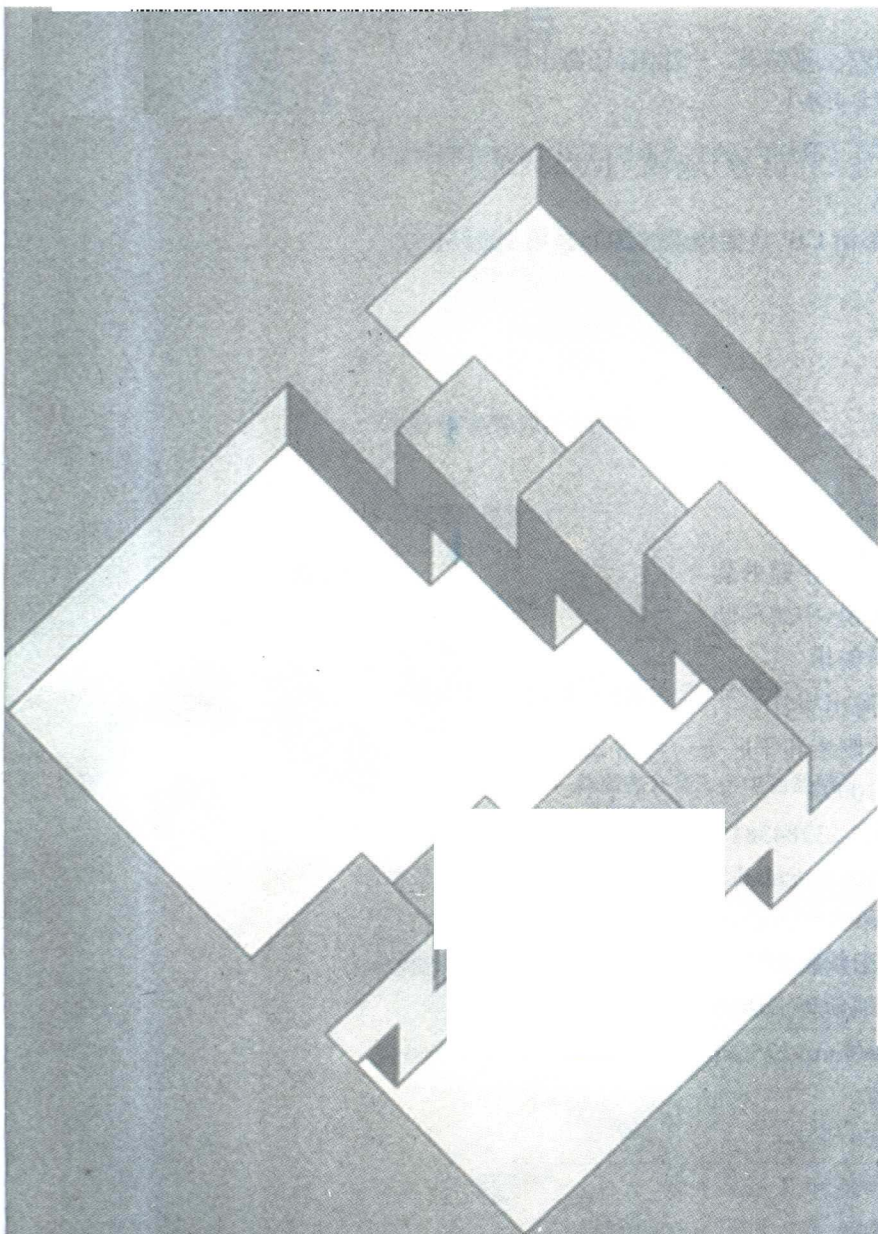
辽海出版社

王 硕 编著

发现·思考·突破·创造
让你重拾思考的乐趣

聪明与貌似聪明的问题 难办的问题 古老的问题 钱的问题 时空的问题 逻辑的问题
数字的魔术 概率的问题 只赢不输的游戏

聪明人的游戏



© 王硕 2005

图书在版编目 (CIP) 数据

聪明人的游戏/王硕编著. —沈阳:辽海出版社,2005.10
ISBN 7-80711-454-1

I.聪... II.王... III.智力游戏 IV.G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 125731 号

责任编辑:丁 雁

封面设计:新锐·中鹤书装

版式设计:新锐·中鹤书装

责任校对:侯俊华

出版者:辽海出版社

地址:沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编:110003

电话:024-23284381

E-mail: dszbs@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lhph.com.cn

印刷者:沈阳新腾扬彩印有限公司印刷

发行者:各地新华书店

幅面尺寸:160mm×225mm

印 张:17

字 数:150千字

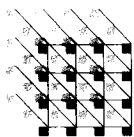
出版时间:2006年2月第1版

印刷时间:2006年2月第1次印刷

定 价:26.80元

参考书目

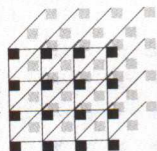
- 《加德纳趣味数学系列:训练思维的数学趣题》 陶臣铨 毛澍芬 编
上海科技教育出版社
- 《智力大挑战——博尔思益智趣味题》 陈慕泽 编著
上海人民出版社
- 《引人入胜的数学趣题》 马丁·加德纳 著
上海科技教育出版社
- 《萨姆·劳埃德的数学趣题》 马丁·加德纳 选编
上海科技教育出版社
- 《改变思维改变你》 石山水 编著
台海出版社
- 《创新思维训练》 张晓芒 编著
企业管理出版社
- 《绳长之谜——隐藏在日常生活中的数学》 罗勃·伊斯特威 杰里米·温德姆 著
上海教育出版社
- 《三车同到之谜——隐藏在日常生活中的数学》 罗勃·伊斯特威 杰里米·温德姆 著
上海教育出版社
- 《乐在其中的数学》 谈祥柏 著
科学出版社
- 《智能技巧——提高智力水平思维效能的方法》 艾晓宁 编译
中国国际广播出版社
- 《1000个思维游戏》(上下册) 伊凡·莫斯科维奇 著
南海出版公司



前言

阅读本书是一次充满挑战的旅行。我们将获得许多发现的快乐和知识的收获。这些游戏并不需要复杂的道具或仪器，也不需要烦琐地计算，它们需要的可能是一支铅笔、几枚硬币，更多的只要你开动脑筋。但这并不是说它们是好对付的，这些问题不但将考验你的思考和运算能力，更包括了逻辑学、运筹学、概率论和博弈论等多方面知识。

这些游戏除了让你重拾思考的乐趣，树立某种独特的个人风格之外，更重要的是，它们可能给你启发，使你发现习焉不察的思维误区、似是而非的错误理解，它们不但能给我们新知，更重要的是给了我们一个重新思考的机会，加深对知识、智慧乃至世界的认识。



1 .聪明与貌似聪明的问题

我们曾遇到过很多聪明或貌似聪明的问题，这两者有时是一线之隔。聪明的问题或聪明的人可能是令人喜爱的，而自作聪明的问题或人则肯定是令人生厌的。

房间分配法—003

没时间上学—005

厨师煎蛋—007

猫与老鼠—009

细菌分裂—011

平均速度—013

掺水的牛奶—015

速算求和—017

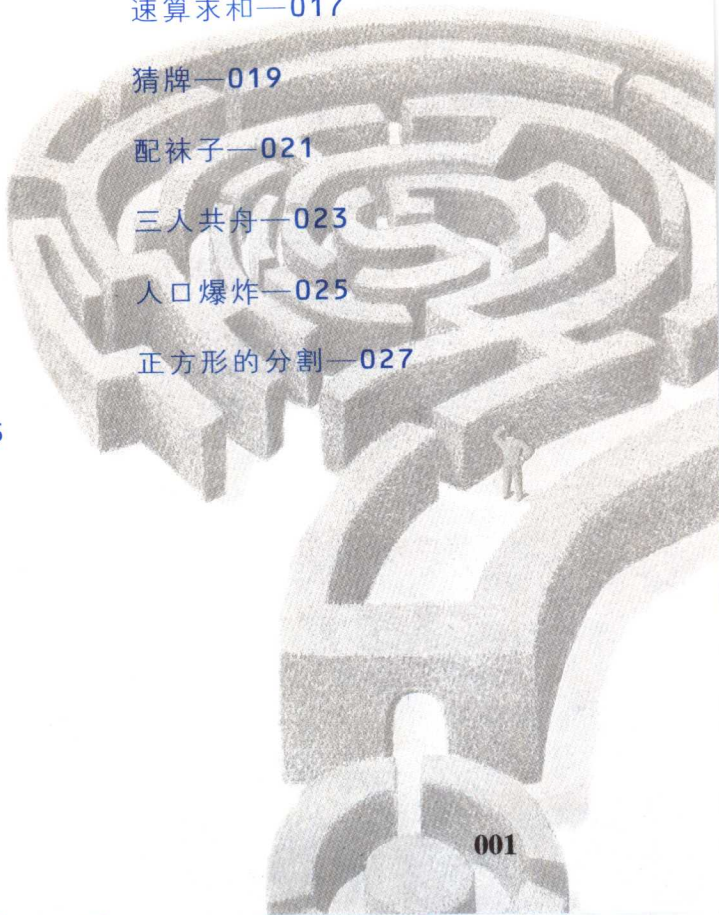
猜牌—019

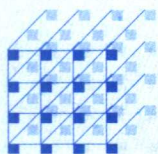
配袜子—021

三人共舟—023

人口爆炸—025

正方形的分割—027





2 难办的问题

当人们在解决问题的过程中体会到思考的乐趣后，他们就创造各种游戏来不断体会和保持这种乐趣。也许最重要的不是它们可能具有的实用价值，而是体现于其中的人类的好奇天性。

通往小岛的桥—031

水池—033

如何过桥—035

不可能搭成的桥—037

如何量牛奶—039

决斗的阴谋—041

三堆苹果—043

烤肉野餐—045

上级与下级—047

1根火柴与15根火柴—049

沙漠探险—051

伪硬币—053

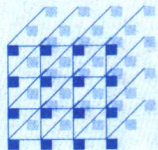
假币谜题—055

楼道里的灯—057

过桥问题—059

神奇的皮带—061

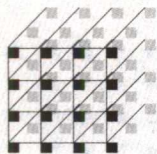
四条跑开的狗—063



3 . 古老的问题

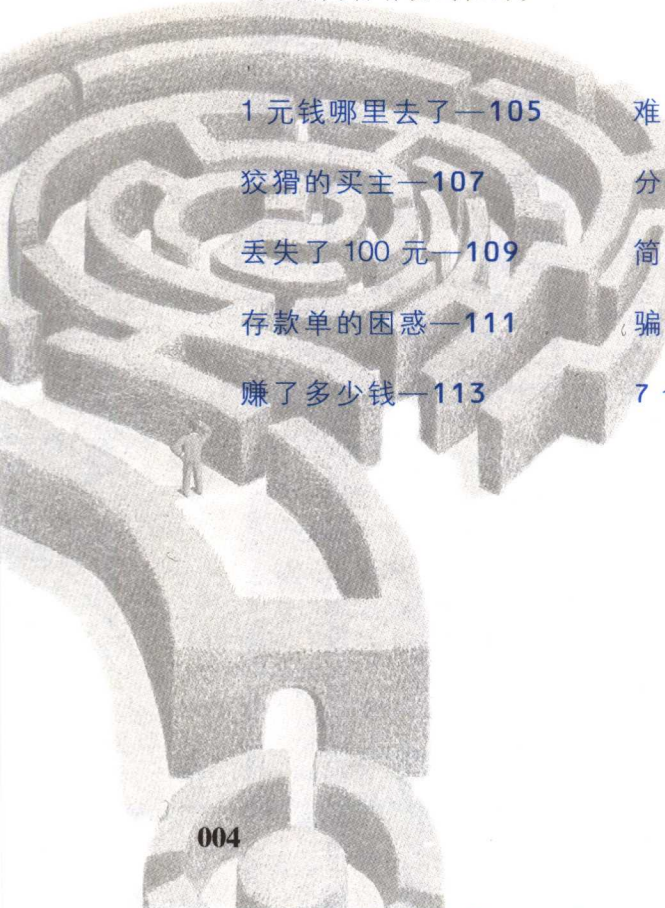
古代的智者们花费了相当多的时间对付各种难题，这些古老的问题并未因其古老而显得陈旧过时，直到今天，对于我们来说，它们仍是令人感兴趣的，充满了悬念和教益的。

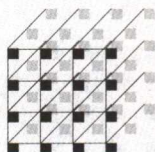
- | | |
|--------------|--------------|
| 洛依德谜题—067 | 毛拉德巴斯的故事—085 |
| 羊、狼和白菜—069 | 割草—087 |
| 幻方—071 | 两鼠穿垣—089 |
| 写给太空人的信—073 | 物不知数—091 |
| 残忍的古罗马皇帝—075 | 李白买酒—093 |
| 鸡兔同笼—077 | 诸葛摆棋—095 |
| 四巧板—079 | 转动的骰子—097 |
| 怪异的七巧板—081 | 米勒智断项链—099 |
| 基督徒与异教徒—083 | 钻石窃贼—101 |



4 .钱的问题

有人说过：当有人告诉你：“这不是钱的问题，而是原则的问题”时，多半是钱的问题。提到钱的问题，人们总不免有些兴奋和激动，这是可以理解的，因为钱是人类最兴奋和激动的游戏之一。对于一个聪明的脑袋，金钱游戏当然是富有挑战性的。

- 
- | | |
|-------------|-----------|
| 1元钱哪里去了—105 | 难缠的主妇—115 |
| 狡猾的买主—107 | 分配工钱—117 |
| 丢失了100元—109 | 简单的问题—119 |
| 存款单的困惑—111 | 骗钱—121 |
| 赚了多少钱—113 | 7个银环—123 |



5. 时空的问题

有人说，我们就像一只虫子，被钉在时空坐标的某个坐标点上，更乐观一点的说法是：时空是一个舞台，我们在上面共同上演自己的故事。

如何把钟调回正确的时间—127 圣彼得堡的飞艇—141

奔跑的狗—129

哥尼斯堡七桥问题—143

上山与下山—131

突破想象力的九个点—147

两个职员—133

失踪的正方形—151

帆船比赛—135

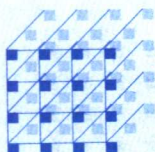
火柴的游戏—153

航船相遇的问题—137

希腊十字架—155

航空飞行—139

完美正方形—157



6 .逻辑的问题

莫里斯·克兰说：“逻辑是满怀信心地走错路的艺术。”逻辑是有用的，也是有趣的，但这并不能保证它时时刻刻都让你感到得心应手，逻辑像一个牛仔手中的套索，你可以用它捕捉事物，但时不时地也会把自己套进去，怎么也挣扎不出。

帽子的颜色—161

三人面墙的帽子问题—163

预料不到的考试—165

漆上颜色的立方体—167

星期几—169

令人迷惑的胡说八道—171

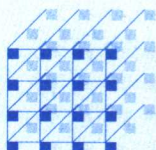
天气预报—173

左邻右舍—175

白马王子—179

两个部落—181

个个撒谎—183



7. 数学的魔术

大多数人并不认为数学是趣事和游戏，然而游戏和娱乐是数学的组成部分。许多数学思想的发展是一个人锲而不舍地思索一个令人迷惑的概念或问题的结果。

射击游戏—187

地球与篮球—189

九子成百—191

对角线的长度—193

阴影面积—195

祖孙三人—197

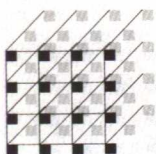
半张唱片—199

奇妙的诺布数列—201

一百名士兵—203

切蛋糕—205

斐波那契问题—207



8. 概率的问题

从某种意义上来说，我们每个人都是赌徒，一生在为无数的行动结果下着无数的赌注。因为我们所做的每一件事情，我们周围发生的每一件事都遵循着概率的规律。我们不能逃避它们，就像我们不能逃避重力一样。

三枚硬币—211

抽奖问题—213

男孩与女孩的比例—215

墨菲定律的袜子—217

翻老 K—219

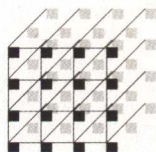
女孩的概率—221

生日巧合—223

谁运气好—225

两个骰子—227

杨辉三角与弹子游戏—229



9. 只赢不输的游戏

有人说，游戏让人乐此不疲的原因就在于做游戏的人在想赢的同时，知道他们可能输。尽管始终能赢不免有些乏味，但是在特定的场合中（比如某个派对上），偶尔耍耍小聪明，也会让人对你刮目相看。

10 枚硬币—233

神秘的学者—245

“十五点”游戏—235

被遮住的硬币—247

抓三堆—237

22 颗棋子—249

取筹码—239

成一直线—251

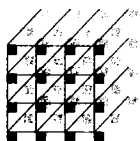
谁先说出 100—241

和为 27—253

放硬币—243

猜奇偶数—255





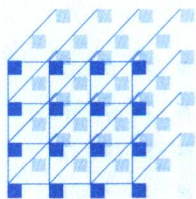
1. 聪明与貌似聪明的问题

GAMES
OF
THE WISE

“聪明难，糊涂更难”的意思也许是：聪明难，但自作聪明却很容易。

我们曾遇到过很多聪明或貌似聪明的问题，这两者有时是一线之隔，这并不奇怪，本来聪明就不是一件保险的事，它几乎是一门艺术——最重要的也许是分寸感。因此，在解决这些问题（甚至编造的问题）时，不要“用力过猛”是个有用的忠告。

还有一点我们应该知道，聪明的问题或聪明的人可能是令人喜爱的，而自作聪明的问题或人则肯定是令人生厌的。



房间分配法

有一个“狄利克雷房间分配法”的故事。

在一家旅店，共有 12 个房间，依次为 1 号、2 号、3 号……12 号。一天，来了 13 位客人，要求各自单独住一间房间。

旅店老板思索了一番，想出一个满足大家要求的办法：他先让两个客人暂时住进 1 号房间里；然后把其余的客人按顺序依次分配。于是 1 号房间住进了两个人；3 号客人住在 2 号房间；4 号客人住在 3 号房间；5 号客人住在

4 号房间……12 号客人住在 11 号房间。最后，再把最先安排的 13 号客人从 1 号房间转到还空着的 12 号房间里。于是皆大欢喜，13 位客人都满意地单独住进了 12 个房间里了。

这样的安排显然不那么对劲，可问题出在哪儿呢？

