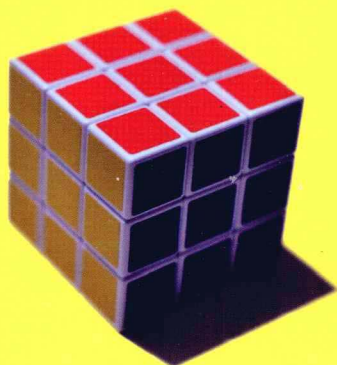


让孩子**着迷**，让大人**惊讶**。
比游戏更**有趣**，比魔术更**神奇**！

★ ★ ★
超值金版
29.00
★ ★ ★

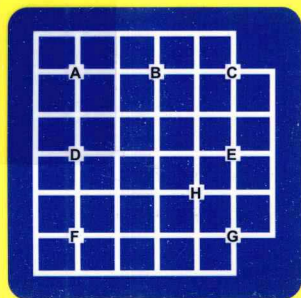
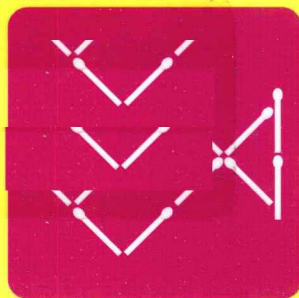
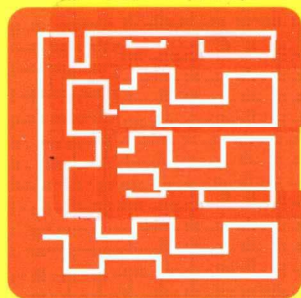
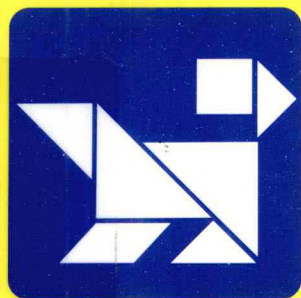


0 ~ 99岁都适用的头脑风暴

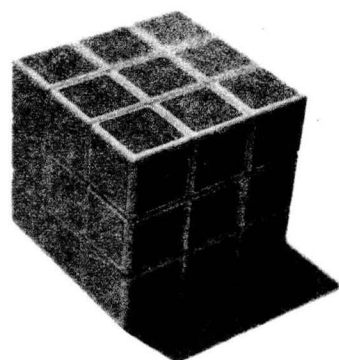
越玩越聪明

宫曙光◎编著

大 全 集

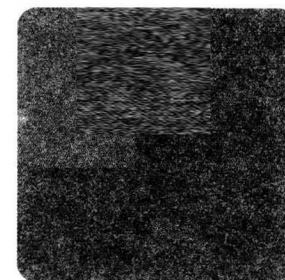
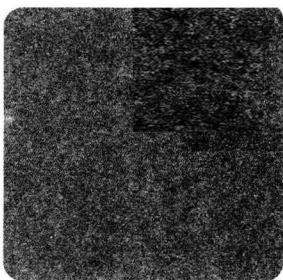
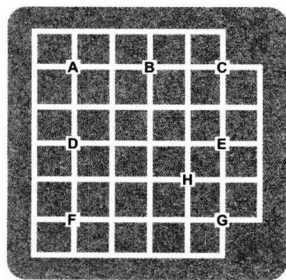
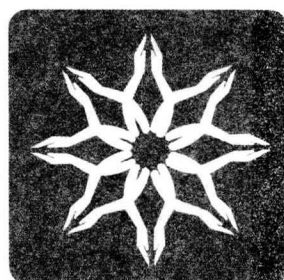
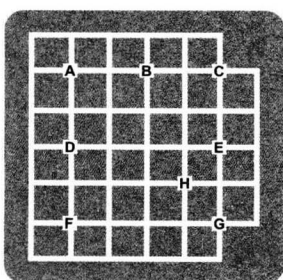
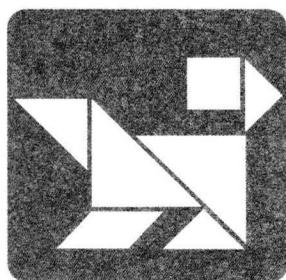


 新世界出版社
NEW WORLD PRESS



越玩越聪明

大全集



图书在版编目(CIP)数据

越玩越聪明大全集/宫曙光编著. —北京:新世界出版社, 2011.4

ISBN 978-7-5104-1657-6

I. ①越… II. ①宫… III. ①智力游戏-青少年读物 IV. ①G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 017209号

越玩越聪明大全集

作 者: 宫曙光

责任编辑: 罗平峰

排版设计: 张巧利

责任印制: 李一鸣 黄厚清

出版发行: 新世界出版社

社 址: 北京市西城区百万庄大街 24 号(100037)

发 行 部: (010)6899 5968 (010)6899 8733(传真)

总 编 室: (010)6899 5424 (010)6832 6679(传真)

<http://www.nwp.cn>

<http://www.newworld-press.com>

版 权 部: +8610 6899 6306

版权部电子信箱: frank@nwp.com.cn

印 刷: 河北固安保利达印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16

字 数: 500千字

印 张: 25

版 次: 2011年4月第1版 2011年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5104-1657-6

定 价: 29.00元

版权所有, 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页等印装错误, 可随时退换。

客服电话: (010) 6899 8638

目 录

第一篇 快乐火柴——越玩越聪明的火柴游戏

火柴游戏物语	
1.1 摆算式	8
1.2 $5+5=5$	8
1.3 改变算式	8
1.4 改变不等式	8
1.5 修改错误算式 (1)	8
1.6 修改错误算式 (2)	9
1.7 修改错误算式 (3)	9
1.8 修改错误算式 (4)	9
1.9 修改错误算式 (5)	10
1.10 火柴的长度	10
1.11 最大和最小	10
1.12 一题三解	11
1.13 修改错误算式 (6)	11
1.14 修改错误算式 (7)	11
1.15 修改错误算式 (8)	12
1.16 修改错误算式 (9)	12
1.17 修改错误算式 (10)	12
1.18 组成最大数	12
1.19 分对	13
1.20 交错成对	13
1.21 拼长方形	13
1.22 火柴排队	13
1.23 移塔	14
1.24 巧移变相等	14
1.25 减少面积	15
1.26 分三等份	15
1.27 巧分5块	16
1.28 “回”字变正方形	16
1.29 什么图形面积大	17
1.30 摆出直角	17
1.31 箭头变形	17
1.32 端头相交的6根火柴	17
1.33 巧移手枪	17
1.34 牛头转向	18
1.35 火柴架桥	18
1.36 巧减红十字	18
1.37 旗变成房子	19
1.38 搭房子	20
1.39 巧变等式	20
1.40 树变房子	20
1.41 房子转方向	20
1.42 6个羊圈	21
1.43 摆花灯	21
1.44 小鱼转身	21
1.45 小鱼上钩	22
1.46 金鱼变蝴蝶	22
1.47 小燕子翻筋斗	22



1.48 小燕子回家	23	1.71 7个三角形	31
1.49 摆天平	23	1.72 三角形变六边形	31
1.50 小猪回头	23	1.73 增加等边三角形	32
1.51 放出蜜蜂	24	1.74 变等边三角形	32
1.52 变成3个菱形	24	1.75 石字变全字	32
1.53 摆平行四边形	24	1.76 变成2个汉字	33
1.54 六角形变菱形	25	1.77 巧变“元旦”	33
1.55 巧变菱形	25	1.78 “二”变“采”字	33
1.56 增加的菱形	25	1.79 图形变汉字	34
1.57 六边形变菱形	26	1.80 青变春	34
1.58 倒转的梯形	26	1.81 巧变汉字	34
1.59 变四边形	27	1.82 变文学家名字	35
1.60 巧变图形	27	1.83 变画家名字	35
1.61 改变图形	27	1.84 变成语	36
1.62 拼立方体	28	1.85 变成2个正方形	36
1.63 立方体消失	28	1.86 变成4个正方形	36
1.64 立方体变三角	29	1.87 变成5个正方形	37
1.65 斧子变三角形	29	1.88 图形由少变多 (1)	37
1.66 变3个等边三角形	29	1.89 图形由少变多 (2)	37
1.67 变4个相等的三角形	30	1.90 九变四	37
1.68 长方形变三角形	30	1.91 楼房变正方形	38
1.69 减少三角形	30	1.92 钥匙变正方形	38
1.70 变没三角形	31	1.93 破坏正方形	39

第二篇 快乐七巧板——越玩越聪明的七巧板游戏

七巧板游戏物语		2.10 拼兔 (轮廓图)	51
2.1 拼等腰三角形 (轮廓图)	49	2.11 拼鹅 (轮廓图)	52
2.2 拼等腰梯形 (轮廓图)	49	2.12 拼木马 (轮廓图)	52
2.3 拼平行四边形 (轮廓图)	49	2.13 拼草人 (轮廓图)	52
2.4 拼缺一角的三角形	49	2.14 拼茶壶 (轮廓图)	53
2.5 拼箭号 (轮廓图)	50	2.15 拼渔船 (轮廓图)	53
2.6 拼鸭 (轮廓图)	50	2.16 拼小船 (轮廓图)	53
2.7 拼雁 (轮廓图)	50	2.17 拼帽子 (轮廓图)	54
2.8 拼猫 (轮廓图)	51	2.18 拼桌子 (轮廓图)	54
2.9 拼鱼 (轮廓图)	51	2.19 拼房子 (轮廓图)	54

2.20 拼灯 (轮廓图)	54	2.52 拼人物造型 (10)	64
2.21 拼蜡烛 (轮廓图)	55	2.53 用2幅七巧板拼一张图 (1) ---	64
2.22 拼桥 (轮廓图)	55	2.54 用2幅七巧板拼一张图 (2) ---	65
2.23 拼火车 (轮廓图)	55	2.55 用3幅七巧板拼一张图	65
2.24 拼钢琴 (轮廓图)	56	2.56 拼下列图形 (1)	65
2.25 拼提琴 (轮廓图)	56	2.57 拼下列图形 (2)	66
2.26 拼飞机 (轮廓图)	56	2.58 拼下列图形 (3)	66
2.27 拼锤子 (轮廓图)	57	2.59 拼下列图形 (4)	66
2.28 拼照相机 (轮廓图)	57	2.60 拼下列图形 (5)	66
2.29 拼击鼓 (轮廓图)	57	2.61 拼下列图形 (6)	67
2.30 拼骑马 (轮廓图)	58	2.62 拼空洞的七巧板 (1)	67
2.31 拼跳舞 (轮廓图)	58	2.63 拼空洞的七巧板 (2)	67
2.32 拼跳舞 (轮廓图)	58	2.64 拼空洞的七巧板 (3)	67
2.33 拼跑步 (轮廓图)	59	2.65 拼空洞的七巧板 (4)	68
2.34 拼狐狸 (轮廓图)	59	2.66 拼空洞的七巧板 (5)	68
2.35 拼小狗 (轮廓图)	59	2.67 拼空洞的七巧板 (6)	68
2.36 拼数字1、2、3、4、5	59	2.68 拼缺一角的平行四边形 (1) ...	68
2.37 拼数字6、7、8、9、0	60	2.69 拼缺一角的平行四边形 (2) ...	69
2.38 拼英语字母A、B、C、D、E ...	60	2.70 拼缺一角的平行四边形 (3) ...	69
2.39 拼英语字母E、F、G、H、I、J ...	60	2.71 拼缺一角的三角形 (1)	69
2.40 拼英语字母K、L、M、N、O ...	60	2.72 拼缺一角的三角形 (2)	69
2.41 拼英语字母P、Q、R、S、T ...	61	2.73 拼缺一角的三角形 (3)	70
2.42 拼英语字母 U、V、W、X、Y、Z	61	2.74 拼“七”、“巧”两个汉字	70
2.43 拼人物造型 (1)	61	2.75 拼“斗”、“寸”两个汉字	70
2.44 拼人物造型 (2)	61	2.76 拼“川”、“尺”两个汉字	70
2.45 拼人物造型 (3)	62	2.77 拼缺一角的三角形 (4)	71
2.46 拼人物造型 (4)	62	2.78 拼缺一角的三角形 (5)	71
2.47 拼人物造型 (5)	62	2.79 拼缺一角的三角形 (6)	71
2.48 拼人物造型 (6)	63	2.80 拼缺一角的三角形 (7)	71
2.49 拼人物造型 (7)	63	2.81 拼缺一角的三角形 (8)	71
2.50 拼人物造型 (8)	63	2.82 拼多边形 (1)	72
2.51 拼人物造型 (9)	64	2.83 拼多边形 (2)	72
		2.84 拼多边形 (3)	72



第三篇 快乐视觉——越玩越聪明的视觉游戏

视觉游戏物语

3.1 找三角形的数目	77	3.34 补充图画	93
3.2 找图形的数目	77	3.35 找出相同的图案 (1)	94
3.3 找复合几何图的数目	78	3.36 找鱼头	94
3.4 哪个大?	78	3.37 看图排列	95
3.5 出去还是回来?	79	3.38 图中还有什么?	95
3.6 谁的“屋子”大?	79	3.39 鲁班锯木	96
3.7 组图形	80	3.40 猜猜看	96
3.8 哪个圆大?	80	3.41 找出相同的图案 (2)	97
3.9 领奖照片	81	3.42 找出相同的图案 (3)	97
3.10 挑彩蛋	81	3.43 改正混乱的图形次序	98
3.11 不合格的扑克牌	82	3.44 哪幅面积大	98
3.12 九宫七巧图中找图形	82	3.45 填残缺的射箭靶图	99
3.13 找篱笆	83	3.46 谁先到达	99
3.14 被遮掩起来的绳索	83	3.47 挑出相同的图案	100
3.15 找贗品	84	3.48 比面积	100
3.16 找特殊	84	3.49 比比看	101
3.17 哪个勺子大?	85	3.50 挑出相同的图形	101
3.18 哪个线段长?	85	3.51 哪个阴影大	102
3.19 谁高谁矮?	85	3.52 哪块表是真的	102
3.20 是否距离相等?	86	3.53 放风筝	103
3.21 多少只鸽子	87	3.54 占方格的骆驼	103
3.22 奇妙在哪儿	87	3.55 哪盏灯亮着	104
3.23 放回原处	88	3.56 哪个重	104
3.24 找五角星	88	3.57 哪块多余	105
3.25 补空	89	3.58 它们在原图的哪儿	105
3.26 哪个弧度大	89	3.59 留在玻璃上的弹孔	106
3.27 哪一幅图对	90	3.60 云朵变森林	106
3.28 找出对称的部分	90	3.61 是否吻合	107
3.29 哪种颜色面积大	91	3.62 奇怪的房子	107
3.30 找人头像	91	3.63 被切下来的奶酪	108
3.31 找鲨鱼	92	3.64 朗诵的人	108
3.32 找正确的玻璃杯	92	3.65 说者与听者	109
3.33 哪一张是先拍照的	93	3.66 寻找正方形	109
		3.67 深灰色的线	110

3.68 神奇的硬币	110	3.81 同心圆	117
3.69 杯子之谜	111	3.82 垂直=水平?	117
3.70 找暗藏的五角星	111	3.83 哪条线长? (1)	118
3.71 找暗藏的十字架	112	3.84 两条直线能对齐吗?	118
3.72 暗藏的图形	112	3.85 4和8	119
3.73 那个高?	113	3.86 哪条边短?	119
3.74 变三角形	113	3.87 哪条线长? (2)	120
3.75 神奇的数字方框	114	3.88 $A=B?$	120
3.76 装满货车	114	3.89 依次套进去	121
3.77 孤独的舞者	115	3.90 哪个弧线长?	121
3.78 奇丑无比的狗	115	3.91 哪个线条长? (1)	122
3.79 平行与否? (1)	116	3.92 哪个线条长? (2)	122
3.80 平行与否? (2)	116	3.93 哪个箭头长?	123

第四篇 快乐图形——越玩越聪明的图形游戏

图形游戏物语

4.1 找不同 (1)	130	4.20 找对应图 (5)	139
4.2 找不同 (2)	130	4.21 找不同 (10)	139
4.3 找不同 (3)	131	4.22 找不同 (11)	140
4.4 找不同 (4)	131	4.23 完成序列 (2)	140
4.5 组菱形图	132	4.24 完成序列 (3)	141
4.6 组正方体图	132	4.25 完成序列 (4)	141
4.7 找对应图 (1)	133	4.26 找不同 (12)	142
4.8 找不同 (5)	133	4.27 完成覆盖图	142
4.9 找不同 (6)	134	4.28 完成运行图	142
4.10 组正方形图	134	4.29 选出错误图案	143
4.11 完成序列 (1)	135	4.30 找出错误图案	144
4.12 找平面吻合图	135	4.31 完成序列 (5)	144
4.13 找折叠图	136	4.32 找立方体 (1)	145
4.14 找对应图 (2)	136	4.33 完成序列 (6)	145
4.15 找不同 (7)	137	4.34 完成序列 (7)	146
4.16 找不同 (8)	137	4.35 完成序列 (8)	146
4.17 找不同 (9)	137	4.36 完成序列 (9)	147
4.18 找对应图 (3)	138	4.37 完成序列 (10)	147
4.19 找对应图 (4)	138	4.38 完成序列 (11)	148
		4.39 完成序列 (12)	148



4.40 完成序列 (13)	149	4.67 完成序列 (24)	161
4.41 完成序列 (14)	149	4.68 完成序列 (25)	161
4.42 完成序列 (15)	150	4.69 完成序列 (26)	162
4.43 找不成对的图形	150	4.70 找对应图 (9)	162
4.44 找不同 (13)	151	4.71 找对应图 (10)	163
4.45 找不同 (14)	151	4.72 找对应图 (11)	163
4.46 找不同 (15)	152	4.73 完成序列 (27)	164
4.47 找不同 (16)	152	4.74 完成序列 (28)	164
4.48 完成序列 (16)	153	4.75 完成序列 (29)	164
4.49 找对应图 (6)	153	4.76 完成序列 (30)	165
4.50 找对应图 (7)	154	4.77 完成序列 (31)	165
4.51 找对应图 (8)	154	4.78 完成序列 (32)	165
4.52 完成序列 (17)	155	4.79 完成序列 (33)	166
4.53 完成序列 (18)	155	4.80 完成序列 (34)	166
4.54 完成序列 (19)	155	4.81 完成序列 (35)	166
4.55 找相似图形 (1)	156	4.82 找对应图 (12)	167
4.56 找相似图形 (2)	156	4.83 找对应图 (13)	167
4.57 完成序列 (20)	157	4.84 完成序列 (36)	168
4.58 找相似图形 (3)	157	4.85 延续规律 (1)	168
4.59 找相似图形 (4)	158	4.86 延续规律 (2)	169
4.60 找立方体 (2)	158	4.87 延续规律 (3)	169
4.61 完成序列 (21)	159	4.88 延续规律 (4)	169
4.62 完成序列 (22)	159	4.89 延续规律 (5)	170
4.63 完成序列 (23)	160	4.90 延续规律 (6)	170
4.64 找不同 (17)	160	4.91 延续规律 (7)	171
4.65 找不同 (18)	160	4.92 延续规律 (8)	171
4.66 找不同 (19)	161	4.93 延续规律 (9)	171

第五篇 快乐迷宫——越玩越聪明的迷宫游戏

迷宫游戏物语

5.1 走茶具迷宫	178	5.6 走蝙蝠迷宫	180
5.2 走女巫迷宫	178	5.7 走天鹅迷宫	181
5.3 走青蛙迷宫	179	5.8 走水牛迷宫	181
5.4 走鸭子迷宫	179	5.9 走水盆迷宫	182
5.5 走螳螂迷宫	180	5.10 走网球迷宫	182
		5.11 走电话迷宫	183

5.12 走螃蟹迷宫	183	5.49 走同一汉字的迷宫	202
5.13 走汽艇迷宫	184	5.50 走汉字韵尾迷宫	203
5.14 走西瓜迷宫	184	5.51 走相遇迷宫	203
5.15 走狮子迷宫	185	5.52 走暗号迷宫	204
5.16 走跳伞迷宫	185	5.53 走笔直迷宫	204
5.17 走体操迷宫	186	5.54 走怪物岛迷宫	205
5.18 走帆船迷宫 (1)	186	5.55 走跳跃迷宫	205
5.19 走帆船迷宫 (2)	187	5.56 走飞起来的迷宫	206
5.20 走酋长帽子的迷宫	187	5.57 走立体交叉迷宫	207
5.21 走三角形迷宫	188	5.58 走蜂窝迷宫	207
5.22 走五角形迷宫	188	5.59 走小房间迷宫	208
5.23 走方形迷宫	189	5.60 走图形迷宫	208
5.24 走方格迷宫 (1)	189	5.61 走圆形迷宫	209
5.25 走方格迷宫 (2)	190	5.62 走装饰迷宫 (1)	209
5.26 走方格迷宫 (3)	190	5.63 走装饰迷宫 (2)	210
5.27 走方格迷宫 (4)	191	5.64 走装饰迷宫 (3)	211
5.28 走方格迷宫 (5)	191	5.65 走东方式迷宫 (1)	211
5.29 走方格迷宫 (6)	192	5.66 走东方式迷宫 (2)	212
5.30 走方格迷宫 (7)	192	5.67 走装饰迷宫 (4)	212
5.31 走方格迷宫 (8)	193	5.68 走东方式迷宫 (3)	213
5.32 走方格迷宫 (9)	193	5.69 走东方式迷宫 (4)	213
5.33 走方格迷宫 (10)	194	5.70 走装饰迷宫 (5)	214
5.34 走方格迷宫 (11)	194	5.71 走东方式迷宫 (5)	214
5.35 走方格迷宫 (12)	195	5.72 走装饰迷宫 (6)	215
5.36 走方格迷宫 (13)	195	5.73 走东方式迷宫 (6)	215
5.37 走方格迷宫 (14)	196	5.74 走装饰迷宫 (7)	216
5.38 走方格迷宫 (15)	196	5.75 走西方古典迷宫 (1)	216
5.39 走方格迷宫 (16)	197	5.76 走西方古典迷宫 (2)	217
5.40 走方格迷宫 (17)	197	5.77 走西方古典迷宫 (3)	217
5.41 走方格迷宫 (18)	198	5.78 走东方式迷宫 (7)	218
5.42 走立体迷宫	198	5.79 走装饰迷宫 (8)	218
5.43 走图像迷宫 (1)	199	5.80 走东方式迷宫 (8)	219
5.44 走图像迷宫 (2)	199	5.81 走装饰迷宫 (9)	219
5.45 走路线迷宫	200	5.82 走西方古典迷宫 (4)	220
5.46 走网状迷宫	200	5.83 走西方古典迷宫 (5)	221
5.47 走花名迷宫	201	5.84 走西方古典迷宫 (6)	221
5.48 走接龙迷宫	202	5.85 走西方古典迷宫 (7)	222



5.86 走西方古典迷宫 (8)	222	5.89 走西方古典迷宫 (11)	224
5.87 走西方古典迷宫 (9)	223	5.90 走西方古典迷宫 (12)	224
5.88 走西方古典迷宫 (10)	223		

第六篇 快乐分割——越玩越聪明的刀剪笔尺游戏

分割游戏物语

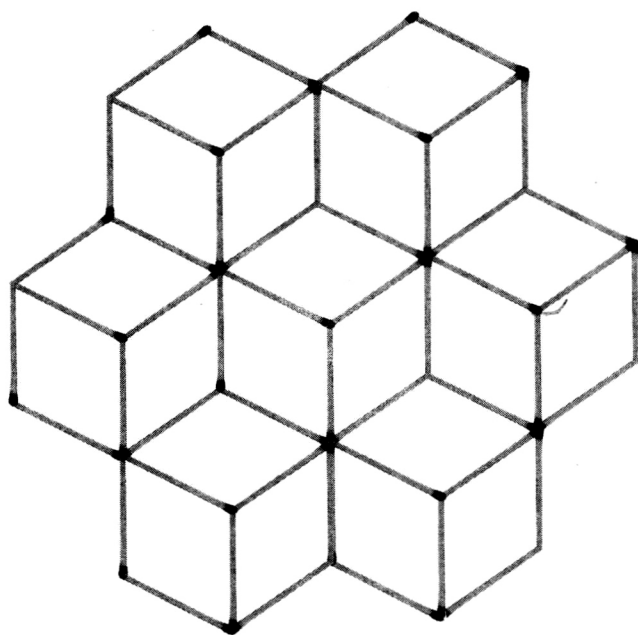
6.1 剪拼五角星	230	6.30 变换正方形	241
6.2 分苹果	230	6.31 切蛋糕	242
6.3 方筒和圆筒	230	6.32 拼等边三角形	242
6.4 巧制圆环	231	6.33 拼“十”字	242
6.5 物尽其用	231	6.34 两等份 (1)	243
6.6 物归其主	231	6.35 剪正方形	243
6.7 分割3块	232	6.36 一刀切六边	243
6.8 分田地	232	6.37 分成三块	244
6.9 废纸板做立方体	232	6.38 四等分四边形	244
6.10 剪鸟拼图	233	6.39 拼正方形桌面	244
6.11 横竖都是21	233	6.40 巧裁布料	245
6.12 剪成6块	234	6.41 修黑板	245
6.13 划分数字方块 (1)	234	6.42 拼正方形桌面	245
6.14 划分数字方块 (2)	235	6.43 四等分五边形	246
6.15 巧分梨	235	6.44 拼长方形	246
6.16 梯形花园	235	6.45 等分图形	246
6.17 切木墩	236	6.46 只剪一刀 (1)	247
6.18 四等分符号数值	236	6.47 只剪一刀 (2)	247
6.19 截面	237	6.48 拼游戏板	247
6.20 杂乱的数字	237	6.49 两等份 (2)	248
6.21 分割长方形	238	6.50 均分池塘	248
6.22 数字骨牌拼正方形	238	6.51 六角星地毯	248
6.23 各剪一刀	239	6.52 正方形剪十字架	249
6.24 拼正方形 (1)	239	6.53 三角形拼正方形	249
6.25 最多与最少	239	6.54 切地毯	249
6.26 分割菱形	240	6.55 分羊	250
6.27 组合数字碎片	240	6.56 切四等份	250
6.28 数字与圆点	240	6.57 切十字架	250
6.29 阶梯拼方	241	6.58 分狼	251
		6.59 切正方形	251



6.60 十字变长方	252	6.81 羊和白菜	259
6.61 切六角形的边	252	6.82 栽向日葵	259
6.62 有多少块蛋糕	252	6.83 分不规则图形	260
6.63 分怪地	253	6.84 剪拼汉字	260
6.64 拼正方形 (2)	253	6.85 画小圆	260
6.65 切馅饼	253	6.86 分地	261
6.66 四等份 (1)	254	6.87 剪四块	261
6.67 六等份 (1)	254	6.88 2变方形	262
6.68 三分天下	254	6.89 剪两刀	262
6.69 拼正方形 (3)	255	6.90 分蛋糕	263
6.70 分星星	255	6.91 等分圆	263
6.71 分图组词	255	6.92 巧分钻石	263
6.72 剪拼数字	256	6.93 扩大一倍	264
6.73 巧画正方形	256		
6.74 巧做桌面	256	答 案	265
6.75 四等份 (2)	257	第一篇	265
6.76 六等份 (2)	257	第二篇	293
6.77 两等份 (3)	257	第三篇	308
6.78 平分木板	258	第四篇	317
6.79 四等份 (3)	258	第五篇	322
6.80 建围墙的技巧	258	第六篇	355

第一篇 快乐火柴

越玩越聪明的火柴游戏





数学游戏物语

火柴游戏，又叫火柴棒游戏，是平面游戏中最具有全球意义的一种流行游戏。它是以点火用的小小火柴棒作为游戏器具，依照一定的规律和原则，通过合理的移动、腾挪和组合，最终完成由火柴所创造的新的算式和图形的一种纸上游戏。这种游戏玩具虽然体积很小，却是当今世界被权威玩具专家所推崇的第一游戏。

火柴游戏的起源是随着火柴的诞生而诞生的，它与火柴的历史可谓如影相随。17世纪中叶，德国开始盛行大范围的炼金术。1669年，德国炼金术士勃兰特一个人在汉堡不分昼夜、如醉如痴地企图从各种低贱的金属中提炼出贵重的金子来。就在他几乎用了一整年的时间也未能炼出金子的时候，却意外地发现了一种易燃物质——磷。欣喜若狂的勃兰特在穷困潦倒身无分文的情况下，以极低的价格，将他的发现卖给了另一个德国人克拉夫特。1677年，克拉夫特来到英国，向英王查理二世炫耀这种新奇的易燃物质。

这个消息很快就传到了英国化学家波义耳的耳朵里。波义耳十分兴奋，他一直在试制寻找能够打火的材料，磷的出现，极大地刺激了他的神经，他认为，磷绝对是引火的好材料，应该用它作原料制造成能代替打火石的取火器。于是，波义耳开始在他自己简陋的实验室里进行研究和试制。1680年，他终于成功地在木质细棒的一端沾上了硫磺颗粒，又在粗糙的纸上涂上了磷，然后，拿带硫磺的细木棒在磷纸上一擦，木棒被点燃了。因为是用木棒涂燃料而点火用，波义耳遂将其命名为火柴，这便是世界上第一根火柴的诞生。

但是，由于当时的磷十分珍贵，使用时又很不安全，所以，波义耳制造的最早的一批火柴便全都卖给了上流社会的绅士贵妇们，供他们赏玩和游戏。渐渐地，这些有钱人在对这种点火的木棒评头品足之后，便将其当成摩擦的游戏了。这便是火柴游戏的最早萌芽。此后随着木棒的稀少，绅士贵妇们玩兴锐减，开始兴趣索然了。这样，火柴的发展和研制便步入了夭折。在此后的整整一百年中，人们仍靠着打火石来取火。

一个世纪以后，欧洲又开始相继有人对波义耳的火柴发生了浓厚的兴趣。1781年，一个名叫希斯的德国人发明了一种叫做“磷烛”的火柴。1786年，一个叫乔万尼的意大利人发明了一种磷盒火柴。1805年，一位叫克雷尔的法国人在巴

黎发明了一种称作“速燃火盒”的火柴，这种火柴已经有了现代火柴的雏形，它一出现，就传到了英国和美国。到了19世纪30年代，真正意义的火柴和火柴游戏开始出现在了英国。

1827年，一位名叫华尔克的英国药剂师用氯酸钾、硫化锑和树胶制成了第一根摩擦火柴。这种火柴在使用时可在砂纸上擦燃。为了携带方便，华尔克用一个小盒子将每一根火柴棒都装在了一起，然后再附送一张小砂纸，进行整盒出售。因为华尔克是药剂师，又在一家医院供职，所以，他把他发明的盒装火柴带到了医院，卖给了一些住院的病人。这些病人在病床上无聊的时候，便从小盒子里抽出火柴棒，进行拼摆组合，以打发时光。这样，时间一长，这个医院所有的病人都开始玩起了火柴棒拼合。很快，医院便发现，通过玩火柴棒拼合，病人们不仅病情渐缓，而且每个人精神都很畅快。这一现象立刻让华尔克非常激动，本来就爱玩游戏的他马上就想到了这一定会是一种新游戏的诞生，他经过对玩火柴的病友的调查，初步梳理了火柴棒游戏的拼合状况，正式将其定名为火柴游戏。从这时起，火柴作为游戏的一种形式，便记录在案了，并被写进了英美出版的大百科全书里。

自从华尔克制成了这种摩擦火柴之后，火柴在英国开始逐渐地被人们认识，受到了很多人的追捧。于是，一个叫赛默尔的英国人学习了华尔克的技术后，便在英国建了工厂，开始大规模地生产火柴，形成了最早的火柴工业。此时，在人们不断地改变取火方式，以现代火柴作为取火的手段的同时，火柴游戏也渐渐地从医院的病床上流传到了社会上，并伴随着火柴的大流行也渗透到了许许多多的人群里。尽管此时的火柴游戏只是最简单的拼图模拟，但其游戏的状态和给人们所带来的新的快感却是让人们所津津乐道的。

在火柴游戏被英国很多民众所浸润的氛围里，历史很快便来到了20世纪初，此时，正在剑桥大学任职的大数学家哈代在一次不经意间发现了火柴游戏的重大游戏价值和数学价值。

哈代，1898年毕业于英国剑桥大学三一学院，1906年开始在剑桥大学担任讲师，先致力于数学解析数论、调和分析 and 函数论的基础研究，后开始堆垒数论、不等式和三角级数的研究。从1900年起，他就成了剑桥大学校园里著名的数学教授。1911年的一天，正在研究室里苦心钻研不等式的哈代因为一道解不开的数学等式而抓耳挠腮，愁肠百结。为了调整情绪，哈代随意地拿起了桌子上的一盒火柴，将其全部倒在案上，然后漫不经心地摆弄起来。摆着摆着，他眼前不禁一亮，一个念头袭了上来，这小小的火柴棒不就可以摆成算式吗！由于他本身就是数学家，有着极强的数学逻辑，很快，他就用火柴棒设计出了两道错误算式，然后自己对这两个算式进行了一个条件的限制，即只移动一根火柴，使等式成立，根据自己设定的条件，他又很快摆出了正确的等式（两道错误算式是： $14+7-4=11$ ； $14-1+1=3$ ；两道正确算式是： $14-7+4=11$ ， $114-111=3$ ）。这两道算式的设计，让哈代顿时心花怒放，他觉得自己找到了一种可以代替数学模拟的游戏，而且，这种游戏的本身价值除了具有数学功能外，还有着极为广阔的智力开发的功能。



从此，这位数学家把自己的全部业余时间都用在了火柴游戏的开发和设计上，经过了几年的努力，他开发和设计了近千道火柴游戏题，并总结梳理出了火柴游戏的类型。其后，他开始在剑桥大学的数学系进行推广，继而又在全学校进行推广，在校外进行推广。这是现代火柴游戏的正式诞生，哈代亦成为了火柴游戏的真正始作俑者。

从这时起，具有数学功能的火柴游戏不仅在英国大范围地流行开了，而且很快传到了欧美及很多国家。哈代的学生、美国数学家诺伯特·维纳将火柴游戏带到了美国，并进行研究和传播；法国的数学家与游戏爱好者皮埃尔·贝洛坎在获得了哈代的火柴游戏题之后，更是如醉如痴，不仅将哈代的火柴游戏在法国进行宣传，而且自己还进行再创造，又精心设计出了很多火柴游戏，以游戏专著的形式进行公开出版，一时间，风靡了法国和意大利。此时，中国的数学天才华罗庚亦来到了剑桥大学，成为哈代的学生，因为深受老师的影响，华罗庚也对火柴游戏产生了浓厚的兴趣，亲历亲为，亲设亲组，并在1938年回国后，将火柴游戏带到了中国。这一阶段，火柴工业在世界上也是方兴未艾，如雨后春笋一般地蓬勃发展起来，而凡是火柴到达和使用的地方，火柴游戏便也随之而到达，并受到了无数人的青睐。到了20世纪40年代末，火柴游戏已经成了具有全球意义的一种游戏了。

20世纪50年代，世界上一些研究智力的心理学家开始登堂入室，各种智力理论不断地涌现，各种智力测验套题亦不断地被推出，在这样的背景下，火柴游戏立刻就被各个智力研究者和创造心理学家所格外的垂青。而这之中，美国著名的心理学家吉尔福特是最先也是最重视火柴游戏的人，他第一个把火柴游戏引入到由他所创立和推出的世界上第一套“发散思维题”智力测验当中，并在此套题里对火柴游戏的几何图形拼组进行了特别的提示和强调。由于吉尔福特的推崇，加之他所推广的智力题受重视，所以，浸润之中的火柴游戏也随之受到了无数开发智力的专业人士的另眼看待，使这种既能使用又有着精巧韵味的小小火柴棒游戏很快就成为了许多心理学家和智力开发机构以及游戏开发商的首选游戏。这样，火柴游戏就从一般性的组合和计算游戏，一下子上升到了最具智力开发功能的思维游戏。也由此开始，带着新功能和完备形态的火柴游戏在脱胎换骨增进了新鲜血液之后开始在美国、英国、法国以及日本等很多国家真真正正地风行起来。

火柴游戏在世界深入人心，那么它在中国又是如何诞生流传和发展的呢？遗憾的是，关于它的诞生，至今无可考。20世纪初，广东佛山有了中国第一家火柴厂，此后，北京、天津、上海、苏州等地相继办起了拥有一定规模火柴公司。然而随着火柴被中国人所接受，火柴游戏并没有出现。1938年，数学家华罗庚回到国内，将他的老师所爱玩的火柴游戏一并带了回来。据有关人士考证，华罗庚回国后，将老师哈代设计的火柴游戏和自己设计的火柴游戏题传给了很多人，不仅一些专家喜欢玩，就是社会上的很多人也喜欢玩。当时北京的一家火柴厂还专门找到了华罗庚，借华罗庚的名气进行火柴游戏的推广，从而来达到促进火柴的销售。这样，借着华罗庚的推波助澜，火柴游戏在上世纪40年代的中国的一些城市里，开始显现

身影，初彰影响。

1949年，中华人民共和国成立以后，由于火柴厂在中国各地遍地开花，人们对火柴的依赖极其严重，加之生活平淡，文化积弱，于是，火柴游戏开始流行开来，几乎成了所有中国人都爱玩的一种游戏。据有关人士介绍，著名数学家华罗庚此时在科技界的有限圈子里，不遗余力地传播着火柴游戏，尤其是他在全国进行推广“优选法”的时候，更是将火柴游戏带到了全国的许多地方。著名数学家陈景润亲得老师的真传，在证明“ $1+2$ ”的求索日子里，便是以玩摆设计火柴游戏作为自己的最大乐趣。他曾设计了一个以“回”字为开头的“回”形火柴游戏（见后文），用三次连续的变形，最后成为5个正方形。这个火柴游戏在当时的中科院数学所非常有名，而且还成为上世纪80年代初塑造陈景润形象的一个非常宣传个案。

上世纪80年代中后期，火柴开始渐渐地退出历史舞台，纯粹地用火柴进行玩乐亦随之开始进入了冬眠状态，由几十年以来的“你方唱罢我登场”，步入了“门前冷落鞍马稀”的萧条和蛰伏状态。

火柴游戏按哈代以及一些专家的区分，加上中国数学家华罗庚的分析归类，共有五种类型，具体如下：

一、几何图形游戏

这种游戏是以拼组几何图形为主体的一种火柴游戏。它的玩法一般是先给出一个图形，然后让玩者进行增减和挪移，最后拼组出一个几何图形来。这些几何图形基本上是以圆形、三角形、正方形、菱形、平行四边形以及梯形为主。这种火柴游戏，是火柴游戏当中最为常见的类型，也最有趣、最见数学功力。

二、数学算式游戏

这种游戏是以改正错误算式而进行的一种平衡等式游戏。它的玩法一般是先给出一个错误的算式，要求玩者动用几根火柴后，将错误算式改成正确算式。这种火柴游戏同几何图形游戏一样，也是最通行的游戏。其通过移动火柴所进行的基本计算功能更为彻底，游戏的韵味更为纯粹。

三、一般图形游戏

这种游戏是以拼摆各种奇图异图，再进行图形变幻的一种火柴游戏。它的玩法通常都是给出一个具有某种物象的图形，然后让玩者据此变化成一个新物象或与原物象有某种联系的物象。这种游戏具有美术和艺术功能，它不是从算数出发，而是对事物进行轮廓的模拟，从而再进行改造和变化。常玩此种游戏，对人的空间智能和艺术想象力大有裨益。

四、火柴变汉字游戏

这种游戏是以拼摆汉字为游戏内容的一种游戏。它的一般玩法是先给出几个汉字，然后让玩者重新移动这些汉字，最后拼摆出新的汉字。这种游戏是火柴游戏当中唯一的中国式游戏，是中国汉字被引入到火柴游戏里面的最东方的智慧反映。常玩此种游戏，不仅能检测一个人对母语的掌握程度，而且还可以提升一个人的知识

