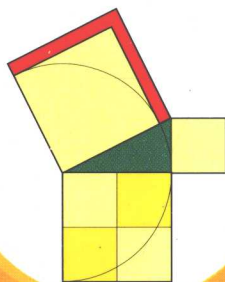


爱上动脑一定要会玩的思维游戏

培养最好的 逻辑与推理能力的 思维游戏

晓南◎编著



世界上最佳的大脑思维游戏书

武汉工业学院图书馆



01128567

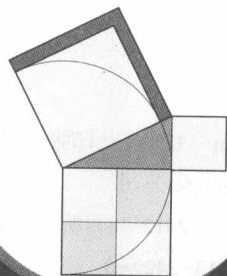
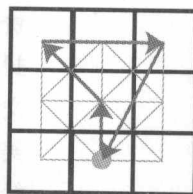
众多经典思维游戏，让你在不知不觉中越玩越

中国华侨出版社

爱上动脑一定要会玩的思维游戏

培养最好的 逻辑与推理能力的 思维游戏

晓南◎编著



世界上最伟大的思维游戏书

中国华侨出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

爱上动脑一定要会玩的思维游戏. 培养最好的逻辑与推理能力的思维游戏 / 晓南
编著. — 北京: 中国华侨出版社, 2012.6

ISBN 978-7-5113-2429-0

I. ①爱… II. ①晓… III. ①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第099945号

爱上动脑一定要会玩的思维游戏：培养最好的逻辑与推理能力的思维游戏

编 著: 晓 南

出 版 人: 方 鸣

责任编辑: 九 萧

封面设计: 中英智业

文字编辑: 宫 萍

美术编辑: 玲 玲

经 销: 新华书店

开 本: 710mm×990mm 1/16 印张: 14 字数: 120千字

印 刷: 北京德富泰印务有限公司

版 次: 2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5113-2429-0

定 价: 29.80 元

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里26号通成达大厦三层 邮编 100028

法律顾问: 陈鹰律师事务所

发 行 部: (010) 88859991 传 真: (010) 88877396

网 址: www.oveaschin.com

E-mail: oveaschin@sina.com

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换

前言

QIANYAN

游戏是开发智力最有效的途径。游戏不仅是一种寓教于乐的方式，也是一种十分符合教育与心理学规律的方式。著名教育家苏霍姆林斯基在《我把心给了孩子们》一书中写道：没有游戏，就没有、也不可能有完满的智力发展。美国著名心理学家米哈伊·奇克森特米哈伊把思维游戏称为“使思维流动的活动”。

思维游戏在使人感到愉快的同时帮助发掘个人潜能，是一种通过轻松有趣的游戏训练思维的方式。参与者不仅可以获得解题的快乐和满足，更重要的是通过游戏任务不断提高观察、推理、判断、想象及创新能力。于游戏中找到乐趣，于乐趣中获得知识，游戏者抱着游戏与轻松的心态，在有意无意间充分开发大脑，拓展了各方面的思维能力。

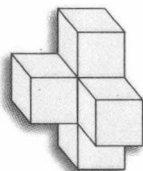
观察能力、逻辑与推理能力、判断与分析能力、思考与想象能力、创新能力是智力的五大重要组成部分，是人类适应和改造自然的基本能力。人类依靠观察能力获取信息，依靠逻辑和推理能力加工信息，依靠判断和分析能力处理信息，依靠思考和想象拓展信息，依靠创新能力把美好的想象变为现实。

逻辑与推理能力是成功者必备的思维能力，是作出正确判断和迅速决策的前提，是从平庸走向卓越的关键因素。本书以提高逻辑与推理能力为出发点，对各类游戏进行精心的选择和设计，每个游戏都极具代表性和独创性，内容丰富，难易有度，形式活泼。其中包括著名的圆桌骑士问题、最古老的有关拼接阿基米德盒子的问题，以及土地裂缝、密码和彩票的排列组合等大

量最经典的让你绞尽脑汁、欲罢不能的思维游戏。

在游戏中，需要把握问题之间的多种联系，从不同角度去分析思考，以期得到新的灵感和发现；需要仔细观察，认真思考，大胆假设，由一个或几个已知的判断推出一个新的判断；需要具备高度概括的能力，敏锐的直觉和客观的判断，从零散的思路中快速准确地推理出正确的答案。这种演绎、归纳和类比的思维方式，正是推理过程的三个要素和必须过程。

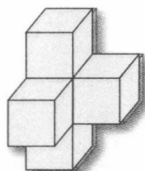
书中的思维游戏可以激活你沉睡的逻辑与推理能力，帮助你学会演绎推理、归纳推理、拓展推理、直觉推理、概率推理、模糊推理、规律推理、条件推理和类比推理等，让你在游戏中提高自己，使你的逻辑思维和推理能力得到潜移默化的提升，从而令你思维敏捷，思路缜密，在分析和解决问题的时候，能够客观、冷静、迅速地得出结论，并作出正确的判断和决策。



目 录

001. 找面具	001
002. 排 队	002
003. 瓷砖图案	003
004. 保龄球	004
005. 杂技演员 (1)	005
006. 杂技演员 (2)	005
007. 阿基米德定律	006
008. 液体天平——浮力	007
009. 图案速配	008
010. 组合几何学	010
011. 三道菜	012
012. 买彩票	013
013. 夫妻圆桌	014
014. 圆桌骑士	015
015. 动物转盘	016
016. 蛋卷冰激凌	017
017. 传音管	018
018. 帕斯卡定理	019
019. 多边形和线段	020
020. 相交多边形 (1)	021
021. 相交多边形 (2)	021
022. 相交多边形 (3)	021
023. 相交多边形 (4)	021
024. 圆的弦相交问题	022
025. 半径与面积	023
026. 电影胶片	024
027. 阿基米德的盒子	025
028. 多边形变星形 (1)	026
029. 多边形变星形 (2)	027
030. 多边形变星形 (3)	028

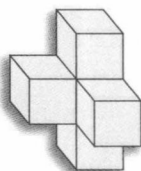
CONTENTS



目 录

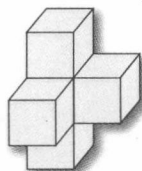
CONTENTS

031. 双色珠子串	029
032. 六边形的图案	030
033. 富兰克林的细胞自动机	031
034. 拇指结	032
035. 最短的距离	033
036. 肥皂环	034
037. 左撇子和右撇子	035
038. 200 万个点	036
039. 有向三角形	037
040. 魔方	038
041. 三色环	039
042. 猫窝的门	040
043. 连接色块	041
044. 密 码	042
045. 伪 装	043
046. 小钉板上的闭合多边形 (1)	044
047. 小钉板上的闭合多边形 (2)	045
048. 小钉板上的闭合多边形 (3)	046
049. 小钉板上的闭合多边形 (4)	047
050. 重叠的六边形	048
051. 拼接三角形	049
052. 连 线	050
053. 小钉板上的四边形 (1)	051
054. 小钉板上的四边形 (2)	051
055. 数一数 (1)	052
056. 数一数 (2)	053
057. 面积和周长	055
058. 小钉板上的图形面积 (1)	056
059. 小钉板上的图形面积 (2)	056
060. 多少个三角形	057
061. 萨瓦达美术馆	058



目 录

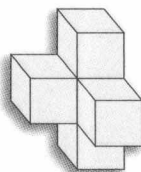
062. 三角形的内角	059
063. 飞去来器	060
064. 正方形和三角形	061
065. 瓢虫的位置	062
066. 最短的六边形	063
067. 四点生成树	064
068. 旋 转	065
069. 隐藏的图形	066
070. 三分三角形	067
071. 正方形格子	068
072. 正方形的内接三角形	069
073. 直角三角形的内接正方形	069
074. 三角形的内接长方形	070
075. 等边三角形的内接正方形	070
076. 动物园的围栏 (1)	071
077. 动物园的围栏 (2)	072
078. 有向多边形	073
079. 旋转方框	074
080. 卡利颂的包装盒	075
081. 不透明的正方形	076
082. 五角星的内角和	077
083. 分割多边形	078
084. 不完整正方形的个数	079
085. 土地裂缝	080
086. 十二边形的面积	081
087. 组合正方形	082
088. 给正方形涂色	083
089. 图案和图形	084
090. 水族馆	085
091. 对称轴	086
092. 灰色的水滴	087



目 录

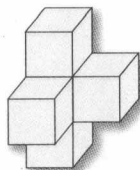
CONTENTS

093. 燃烧的蜡烛	088
094. 字母填空	089
095. 图形填空	090
096. 向上还是向下	091
097. 打喷嚏	092
098. 伽利略的斜面实验	093
099. 赛 跑	094
100. 直尺下落	095
101. 槽轮结构	096
102. 棘轮结构	097
103. 滑动架结构	098
104. 摆	099
105. 摆的摆动 (1)	100
106. 摆的摆动 (2)	100
107. 简谐运动	101
108. 共振摆 (1)	102
109. 共振摆 (2)	103
110. 1 吨重的摆	104
111. 傅科摆	105
112. 罗特无序摆	106
113. 增大体积	107
114. “楼梯”悖论	108
115. 无限与极限	109
116. Gnomon 的面积	110
117. 等差级数	111
118. 摩天大楼的顺序	112
119. 睡 莲	113
120. 雪花曲线 (1)	114
121. 雪花曲线 (2)	114
122. 西尔平斯基三角形 (1)	115
123. 西尔平斯基三角形 (2)	115



目 录

124. 斐波纳契正方形 (1)	116
125. 斐波纳契正方形 (2)	116
126. 循环图形 (1)	117
127. 循环图形 (2)	118
128. 循环图形 (3)	119
129. 循环图形 (4)	120
130. 正方形里的正方形	121
131. 最长路线 (1)	122
132. 最长路线 (2)	123
133. 细胞路线 (1)	124
134. 细胞路线 (2)	126
135. 细胞变色	127
136. 伽利略的诡论	128
137. 康托的梳子	129
138. 找不同	130
139. 茵菲尼迪酒店	131
140. 质 数	132
141. 埃拉托色尼的筛网法	133
142. 所有含“9”的数	134
143. 数字图案	136
144. 穿孔卡片游戏	137
145. 质数螺旋现象	138
146. 升旗与降旗	139
147. 填补空白	140
148. 经典方块游戏 (1)	141
149. 经典方块游戏 (2)	142
150. 经典方格	143
151. 青蛙和王子	144
152. 玻璃杯 (1)	145
153. 玻璃杯 (2)	146
154. 变 形	147



目 录

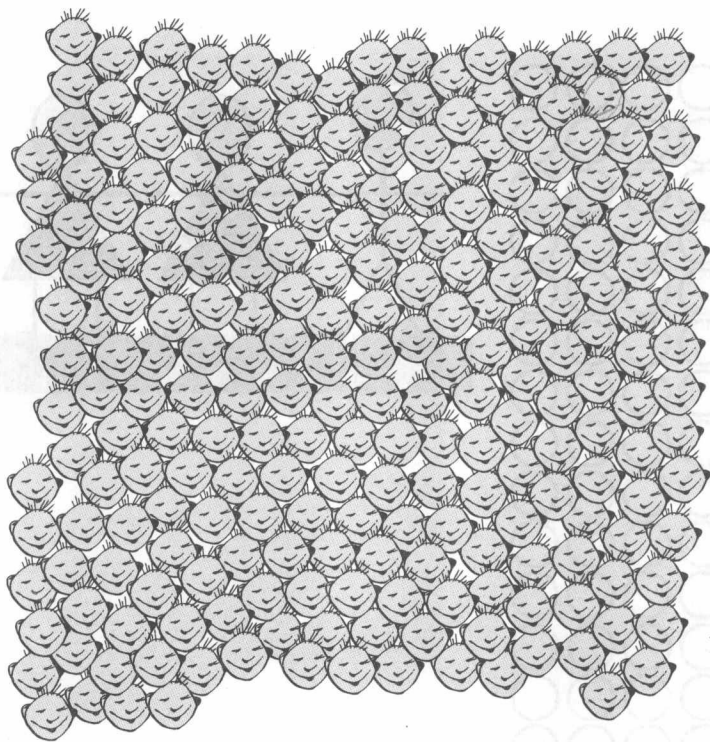
CONTENTS

155. 孩子的年龄	149
156. 父亲和儿子	150
157. 弹子球	151
158. 轮子问题 (1)	152
159. 轮子问题 (2)	152
160. 木头人	153
161. 动物散步	154
162. 方块里的图形	155
163. 整数长方形	156
164. 七只小鸟	157
165. 猫和老鼠	158
166. 遛 狗	159
167. 小学生的日程安排	160
168. 谁是谁	161
169. 哪一句是真的	162
170. 通往真理城的路	163
171. 三种人	164
172. 真理与婚姻	165
173. 游泳池	166
174. 理发师费加诺	167
175. 大杯鸡尾酒	168
176. 摩尔人的图案	169
177. 酒店的门	170
178. 与众不同	171
179. 被拴起来的狗	172
180. 书 架	173
181. 数字游戏板	174
182. 多米诺骨牌	175
183. 分蛋糕	176
184. 链条平衡	177
答 案	178

001

找面具

在下边的一组面具中有一个带有生气表情面具，看看你多久能够找出来。



* 解决一个问题通常有多种方法，有时候需要计算，有时候则需要足够的耐心，看看后面的题目，你怎么把它们做出来。

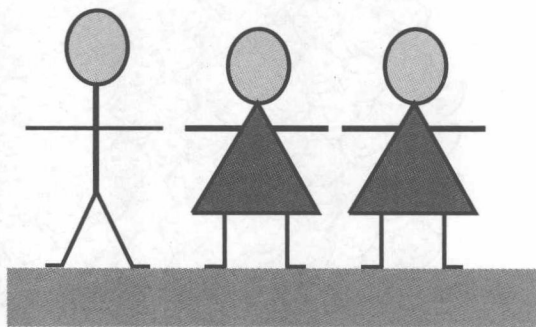
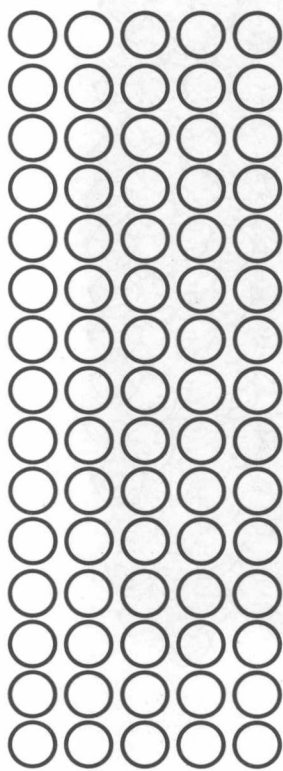




002

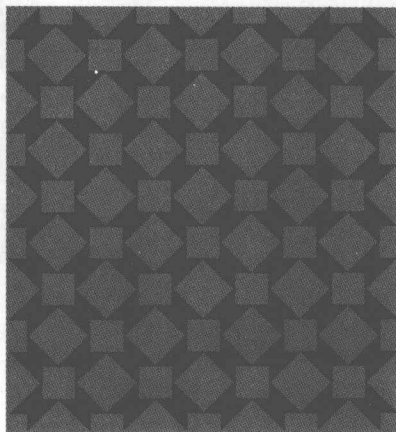
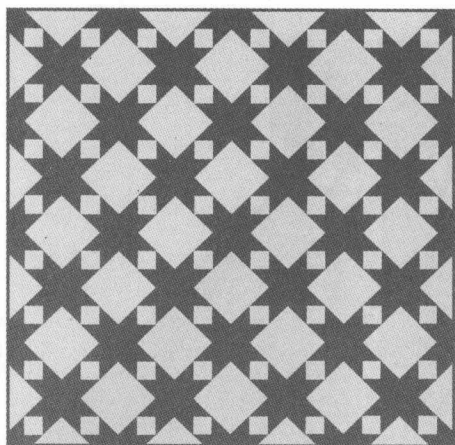
排 队

看下边的图示，5个人排成一行（5个人中男孩和女孩各自的人数不确定），问有多少种排列方法，可以使每个女孩旁边至少有一个女孩？



瓷砖图案

下图是给出的两个瓷砖图案，请问最少需要几种图形来构成这两个图案？





004

保龄球

保龄球队一共有6名队员，队长需要从这6个人中选出4个来打比赛，并且还要决定他们4个人的出场顺序。

请问有多少种排列方法？



*在日常生活中，对各种事情的排序是我们经常遇到的问题。例如我们需要自己来决定在比赛中谁第一个出场，或者要先做哪道题目。

005

杂技演员(1)

36个杂技演员（其中21个穿蓝色衣服，15个穿红色衣服）组成了如图所示的金字塔形。这一表演需要极大的平衡力、极高的注意力，以及之前仔细精准的计划。按照某种规定，这个金字塔的组成必须包含以下几个条件：

- 1.最下面的一排必须是4个穿蓝色衣服的演员和4个穿红色衣服的演员。
- 2.穿蓝色衣服的演员必须要站在一个穿蓝色衣服的演员和一个穿红色衣服的演员上。
- 3.穿红色衣服的演员必须要站在两个穿红色衣服或者两个穿蓝色衣服的演员上。

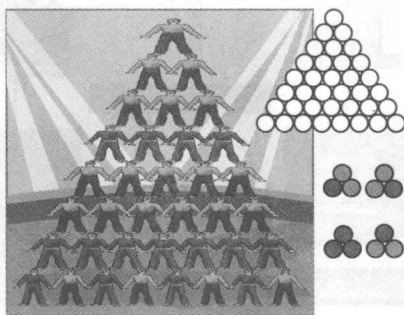
你能将他们正确地排列吗？

006

杂技演员(2)

现在我们想象这些演员组成一个更大更高的金字塔，这个金字塔最下面的一排由20个杂技演员组成。

不用计算，你能用最简单的方法求出这个金字塔演员的总人数吗？





007

阿基米德定律

古希腊数学家阿基米德（前287~前212）发现了流体静力学。还记得那个著名的阿基米德的故事吗？他裸露着身子从浴桶中跳出来奔向街头，狂呼：“攸勒加，攸勒加（找到了）！”

相传亥尼洛国王做了一顶金王冠，他怀疑工匠用银子偷换了一部分金子，便要阿基米德鉴定它是不是纯金制的，但不能损坏王冠。阿基米德苦苦思索，最终发现了后来以他的名字命名的阿基米德定律（浮力定律）：

要测量一个物体的密度大小，可以把它放入一个盛满水的容器中，用它排出的水量来计算。

这个物体所排出的水的重量，我们称之为该物体的浮力；而该物体的重量与它所排出的水的重量之比，我们称之为该物体的比重。

第一步：找一块跟王冠重量相等的金块；

第二步：把王冠和金块分别浸入一个盛满水的容器中，然后分别计算它们所排出的水的体积。

请问：阿基米德这个实验的结论是什么？

第一步：
找一块跟王冠重量相等的金块

