

十七种最常用的思维方法
SIWEIDEKUANGHUAN

思维的狂欢

200 则聪明人都在做的

思维游戏

于雷/编著

两百则最经典的思维游戏
让我们与全世界聪明人一起思考



海潮出版社
Hai Chao Press



SIWEIDEKUANGHUAN

思维的狂欢

200 则聪明人都在做的

思维游戏



图书在版编目 (CIP) 数据

思维的狂欢 / 于雷编著. —北京: 海潮出版社, 2009.8

ISBN 978-7-80213-775-2

I. 思… II. 于… III. 智力游戏-通俗读物 IV. G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 125188 号

书 名: 思维的狂欢

作 者: 于 雷

责任编辑: 陈开仁

封面设计: 红十月设计室

责任校对: 韩红月

出版发行: 海潮出版社

社 址: 北京市西三环中路 19 号

邮政编码: 100841

电 话: (010) 66969738 (发行) 66969747 (编辑)

66969746 (邮购)

经 销: 全国新华书店

印刷装订: 北京明月印务有限责任公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 23.5

字 数: 320 千字

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

印 次: 2009 年 8 月第 1 次

ISBN 978-7-80213-775-2

定 价: 39.90 元

(如有印刷、装订错误, 请寄本社发行部调换)



前言

毫无疑问，经典之所以成为“经典”，是因为它们经受了千百年的时间考验，大浪淘沙，薪火相传，其思想价值穿越时空，成为人类社会共同拥有的财富。

本书集数百个世界经典的思维游戏于一身，问题多元、题材多样、答案充满趣味性和启发性，以通俗化、浅显化的文字叙述，搭配生动有趣的图片，力求给读者一个焕然一新的感觉。这些经典的世界思维名题，是聪明人都在做的游戏，历经千年而不朽，是经典中的经典。

正如朱光潜先生所说，那些被称为经典的东西，恰如无边暗夜中一颗颗璀璨的星星，照亮着我们的未知前途。

经典之所以魅力无穷，还因为经典能够为我们展开思想的维度、构建视角的平台。经典珍藏了千百年沉淀下来的智慧，向现代人展示了宏大而高尚、精辟且深邃的精神境界。

本书列举了17种我们日常生活中常用的思维方法，通过游戏的形式，让我们熟记他们、应用他们，改善我们的思考方式。在体例上，采用理论和实践相结合的方式，讲述了一些基本的逻辑思维常识，再配以大量的思维训练题目。笔者尽量着眼于实用、有趣进行选题，希望能对青少年朋友的学习和运用逻辑知识有所帮助。

游戏为我们提供了最好的思维训练方法。无论多么杰出的教育都比不上游戏对我们智力的影响。“填鸭式教育”费时费力，却总调动不了大家的积极性，只有游戏才是真正自主性的思维训练。你可以在阅读的过程中，学到大量文史知识和生活常识；在费尽脑力搜寻答案的过程中，打破思维定势；在一大堆看似无用的信息中，找到最关键的解题线索……游戏是我们最好的老师。

书中的这些最具挑战性、趣味性及科学性的思维游戏，每一类游戏都经过精心的设计，每个游戏都极具代表性和独创性，内容丰富，难易适中，形式活泼。通过游戏，将使你的各种思维能力得到极大的提高。一次挑战成功，就是





思维的狂欢——200 则聪明人都在做的思维游戏

一次激荡脑力、触发创意的思维过程。如果你独立完成这些游戏谜题，那祝贺你，你是世界上最聪明的人之一！

即使有些人走了弯路，甚至没找到游戏问题的解答而不得不求助于答案直接给出的解释，但此时这些人对答案的渴求正好可以成为探究思维的前奏和准备。从这个意义上说，解答游戏无论成功还是失败，对游戏参与者来说，都是学习中难得的经历，都是有利于他们健康成长的宝贵财富。

有趣的题目，好玩的游戏；拓展思维想象，提高动手能力；200 个益智游戏，200 幅精美插图；带你体验欢乐刺激的头脑风暴。

无论你是 9 岁，还是 99 岁，任何一个想变聪明的人都既可以用它来作专门的训练，也可以用它来作业余的消遣，而最终的结果都是让你的思维更加敏捷、大脑更加聪明。

本书能帮助你摆脱思维中的条条框框，开拓视野，加快大脑的反应速度，提高你的形象思维、逻辑思维、逻辑推理、归纳计算等多方面能力，激发大脑潜能。通过这些游戏的训练，你会发现你的想象力、观察力、注意力、创造力等各方面的能力都得到了极大的提升，让你在学习、工作与生活中更胜一筹。

——作者于北京大学蔚秀园





目 录

01 由面到点，目标聚焦——收敛思维法

收敛思维又称集中思维，是指问题只有一种正确答案，每一思考步骤都指向这一答案，使多种已知信息，从不同的方面集中指向同一个目标去思考。它是通过分析、综合、比较、抽象、概括、判断、推理等思考过程，探求出一个正确的答案或一种有效的方法的过程。

收敛思维法是把广阔的思路聚集成一个焦点，从不同来源、不同材料、不同层次中探求出一个正确答案。它对于从众多可能性的结果中迅速做出判断、得出结论是最重要的。我们经常见到的，从多个答案中选择出一个正确答案，从多种方案中选取一种最佳方案都是在运用收敛思维法。简而言之，就是把所有因素都集中到一起来分析、解决问题。公安人员破案时，从各种迹象、嫌疑人中发现作案人和作案事实，运用的就是收敛思维法。

- 001. 巧接铁链 (3)
- 002. 转向何方 (4)
- 003. 五顶帽子 (5)
- 004. 四个小帅哥 (6)
- 005. 需要买多少 (7)
- 006. 好人过河 (8)
- 007. 机器人清洁工 (9)
- 008. 蜗牛爬树 (10)
- 009. 男男女女 (11)
- 010. 爬楼梯 (12)





- 011. 平分 24 斤油 (13)
- 012. 猜颜色 (14)

02 从点到面，八方扩散——发散思维法

发散思维又称扩散思维、多向思维或辐射思维。它是从同一个思维出发点开始，沿着各种不同的途径去思考，探求出多种不同答案的思维过程和方法。

发散思维法的特征就是在思维过程中充分发挥人的想象力，突破原有的思维，从一点向四面八方扩散，沿着不同方向、不同角度进行思考，通过知识、观念的重新组合，找出更多更新的答案、设想或解决办法。如“一题多解”、“一物多用”等，都是发散思维。

- 013. 猫捉老鼠 (18)
- 014. 选择接班人 (19)
- 015. 滚动的硬币 (20)
- 016. 上升还是下降 (21)
- 017. 骰子推理 (22)
- 018. 分米 (23)
- 019. 称盐 (24)
- 020. 哪桶是啤酒 (25)
- 021. 五分钟煮蛋 (26)
- 022. 拔河比赛 (27)
- 023. 如何换轮胎 (28)
- 024. 如何切割拼出正方形 (29)

03 左思右想，旁敲侧击——侧向思维法

有些问题，能以正面方式解决更好，但是如果正面解决不了，将





其向侧面拓展，也是一条很好的思路。即将本来要解决的问题，转换为一个侧面问题，向侧面发问，曲径通幽。

在现实生活中，经常见到人们在思考问题时“左思右想”，说话时“旁敲侧击”，这种从旁侧开拓出思路的思维方式就是侧向思维法。它要求思考者尽量利用其他领域的知识，从别人想不到的角度观察、分析，达到解决问题的目的。

025. 数字金字塔	(34)
026. 巧辨坏球	(35)
027. 老师的生日	(36)
028. 巧胜扑克牌	(37)
029. 紧急手术	(38)
030. 贴纸条猜数字	(39)
031. 分享美酒	(40)
032. 纸片游戏	(41)
033. 不同国家人的交流	(42)
034. 赚了多少钱	(43)
035. 同事有几个孩子	(44)
036. 需要几面镜子	(45)

04 打破常规，反道而行——逆向思维法

逆向思维也叫求异思维，是运用与常人不同的思维方式，跳出传统观念和习惯的束缚，从新的角度认识问题，以新的思路、新的方法进行思考。“反其道而思之”，让思维向对立面的方向发展，从问题的相反面深入地进行探索，树立新思想，创立新形象。它是对似乎已成定论的事物或观点反过来思考的一种思维方式。

司马光砸缸的故事我们都听过，为什么说司马光聪明？原因就是运用了逆向思维法。因为要使水缸里的小朋友不被淹死，就得想办法让人和水分离。别的小朋友想到的都是把人从水里拉出来，即人离





开水，而司马光想的恰恰是让水离开人。这种突破思维定势，从对立、颠到的、相反的角度去思考问题的方法就是逆向思维法。通俗地讲，就是倒过来想问题。

- 037. 三个乞丐 (50)
- 038. 巧翻硬币 (51)
- 039. 聪明的匪徒 (52)
- 040. 只有我知道 (53)
- 041. 筷子搭桥 (54)
- 042. 分配钥匙 (55)
- 043. 烧香计时 (56)
- 044. 猎人的挂钟 (57)
- 045. 组合数字 (58)
- 046. 疯狂飙车 (59)
- 047. 巧过小桥 (60)
- 048. 卖玫瑰 (61)

05 提出假设，再去证实——假设思维法

假设思维法是根据已知的科学原理和一定的事实材料对事物存在的原因、普遍规律或因果关系做出有根据的假定、说明和科学解释的方法。

人们为一定目的而建立的假设只是对事物的存在原因和规律性的初步假定说明，因此，它具有推测的性质，它提供给人们的知识并不确凿可靠，还需要科学的论证和实践的检验，因此假设的建立离不开实践验证。

- 049. 土地哪里去了 (66)
- 050. 排队猜颜色 (67)
- 051. 查账 (68)
- 052. 等公交车 (69)





053. 盲人分袜	(70)
054. 分糖果	(71)
055. 见面分一半	(72)
056. 分牛	(73)
057. 聪明的贩马人	(74)
058. 分苹果	(75)
059. 取火柴	(76)
060. 大赛的冠军	(77)

06 按部就班，逐步推理——演绎思维法

演绎思维法就是以一般性的逻辑假设为基础，得出特定结论的推理过程。

玻璃是易碎的，而石头是不易碎的。从这个基础出发，你可以进行演绎推理，从而得到其他不易碎的东西（像木棍）会打破玻璃，而石头也会打破其他易碎的东西（像冰块）。

061. 胡萝卜在哪里	(83)
062. 巧装棋子	(84)
063. 未知的生物	(85)
064. 十六点连线	(86)
065. 海盗分椰子	(87)
066. 有趣的赌博	(89)
067. 吃水果	(90)
068. 单张	(91)
069. 花瓣游戏	(92)
070. 发现宝石	(93)
071. 刻字先生	(94)
072. 找正确的图形	(95)





07 个别前提，一般结论——归纳思维法

归纳思维法，又叫做归纳推理或归纳法，是论证的前提支持结论，但不确保结论的推理过程。人的行动很大一部分是建立在归纳推理之上的。归纳推理从少数观测的事例中概括出普遍性的命题。

我们每天看到太阳从东方升起而得出结论说“太阳每天从东方升起”，我们看到了几只天鹅是白色的，就会说“所有的天鹅是白色的”。这都是归纳推理。

073. 中央数字	(100)
074. 同一数字	(101)
075. 七边形幻方	(102)
076. 幸运的切割	(103)
077. 填空题	(104)
078. 猜字母	(105)
079. 字母逻辑	(106)
080. 无交叉点	(107)
081. 分割立方体	(108)
082. 海盗分金	(109)
083. 抓球决胜	(110)
084. 硬币游戏	(111)

08 加工概念，获取本质——抽象思维法

抽象思维法就是利用概念，借助语言符号进行思维的方法。其主要特点是通过协调运用分析、综合、抽象、概括等基本方法，揭露事物的本质和规律。

抽象思维是思维的高级形式，又称为抽象逻辑思维或逻辑思维。从具体到抽象，从感性认识到理性认识必须运用抽象思维方法。





085. 白球黑球	(115)
086. 一起滚的球	(116)
087. 找规律	(117)
088. 七桥问题	(118)
089. 分苹果	(119)
090. 参谋长的妙计	(120)
091. 携带钢管	(121)
092. 找硬币	(122)
093. 能多放几个吗	(123)
094. 两数之差	(124)
095. 分饮料	(125)
096. 坐车上班	(126)

09 形象认识，感性思考——形象思维法

形象思维是依靠形象材料的意识领会得到理解。从信息加工角度说，可以理解为主体运用表象、直觉、想象等形式，对研究对象的有关形象信息以及贮存在大脑里的形象信息进行加工（分析、比较、整合、转化等），从而在形象上认识和把握研究对象的本质和规律。

形象思维是艺术家在创作活动中从发现和体验生活，到进行艺术构思、形成艺术意象，并将其物化为艺术形象或艺术意境的整个过程中所采取的一种主要的思维方式。

097. 立方体网格	(130)
098. 塞球入箱	(131)
099. 印刷电路	(132)
100. 结的影子	(133)
101. 教室的钟	(134)
102. 龟兔赛跑	(135)
103. 拿纸牌	(136)





104. 老板娘分酒	(137)
105. 如何通过	(138)
106. 巧妙填数	(139)
107. 转硬币	(140)
108. 动物过河	(141)

10 直觉印象，把握本质——直觉思维法

直觉思维是指对一个问题未经逐步分析，仅依据感知迅速地对问题做出判断、猜想和设想，或者在对疑难百思不得其解时，突然对问题有了“灵感”和“顿悟”，甚至对未来事物的结果有“预感”、“预言”等都是直觉思维。

你是不是经常会在读文章的时候觉得某个句子不太通顺？这往往不是通过对句子进行语法分析得到的，而是直接觉察到的，这种觉察往往说不出理由和根据，这就是直觉思维。直觉思维是在无意识的状态下，从整体上迅速发现事物本质属性的一种思维方法。

109. 通往出口的路	(146)
110. 称量水果	(147)
111. 可乐多少钱？	(148)
112. 警察抓小偷	(149)
113. 精灵的语言	(150)
114. 是人还是吸血鬼	(151)
115. 有问题的钟	(152)
116. 送邮件	(153)
117. 火中逃生	(154)
118. 周游的骑士	(155)
119. 纽科姆悖论	(156)
120. 遗产分配	(158)





11 寻找相似，比较创新——类比思维法

类比思维法是通过两个（或两类）对象的比较，找出它们在某一方面（特征、属性和关系）的类似点，从而把其中一个对象的其他有关性质，移植到另一个对象中去。因此，类比思维是从特殊到特殊的思维方法。

类比的双方可以是同类的，也可以是不同类的，甚至可以是毫无关联的，但在两种事物的交界边缘上可能会取得创造性的突破。通过类比思维，在类比中联想，从而升华思维，既有模仿又有创新。运用类比法常会产生新的发现和发明。

- | | |
|------------------|-------|
| 121. 男孩和女孩 | (163) |
| 122. 兄弟赛跑 | (164) |
| 123. 赔了多少钱 | (165) |
| 124. 鸡蛋知多少 | (166) |
| 125. 称重 | (167) |
| 126. 少了一元钱 | (168) |
| 127. 母子的年龄 | (169) |
| 128. 马和猎狗 | (170) |
| 129. 三人赛跑 | (171) |
| 130. 奇怪的赛跑 | (172) |
| 131. 圈起地球 | (173) |
| 132. 猎人打狼 | (174) |

12 因果关联，此变彼变——共变思维法

共变思维法是通过对其某一现象发生变化的若干场合进行考察，寻找与之有共变关系的相关情况，以确定该现象的原因的思维方法。在其他条件不变的情况下，如果一个现象发生变化，另一个现象就随之





发生变化，那么，前一现象就是后一现象的原因或部分原因。比如，气温上升了，放置在器皿中的水银体积就膨胀了；气温下降了，水银体积就缩小了。根据气温与水银体积的共变关系，我们就可推断：气温的升降是水银体积膨胀或收缩的原因。

133. 抓豆子	(177)
134. 骰子赌局	(178)
135. 国王的重赏	(180)
136. 洗牌	(181)
137. 逃脱的案犯	(182)
138. 扩大水池	(183)
139. 四点一线	(184)
140. 切蛋糕	(185)
141. 棋盘上的棋子	(186)
142. 分图形	(187)
143. 一笔画图	(188)
144. 图形构成	(189)

13 步步深入，追问到底——追踪思维法

追踪思维法，也称因果思维法，是指按照原思路刨根寻底，穷追不舍，直至找出答案为止。

追踪思维要求你善于发现一些常被人忽视的地方，通过仔细观察与思考，在现有事物的基础上一步一步地向前探索，一步一步地思考，直到解决问题。

145. 星形幻方	(194)
146. 印刷电路	(195)
147. 5 个变 10 个	(196)
148. 骰子构图	(197)
149. 立体计算	(198)





150. 路线图	(199)
151. 如何通过	(200)
152. 谁没有输过	(201)
153. 对称不对称	(203)
154. 店里是卖什么的	(204)
155. 搭桥	(205)
156. 没打结的绳子	(206)

14 优势互补，有效组合——组合思维法

组合思维是指把多项貌似不相关的事物通过想象加以连接，从而使之变成彼此不可分割的新的整体。它把我们日常熟悉的东西组合起来构成一个未知的、富有新意的事物。这种思维方法往往可以创造出新的事物，它虽然很简单，却很有效。

157. 究竟出了什么问题	(211)
158. 按钮的位置	(212)
159. 四兄弟分家	(213)
160. 宫殿巡逻问题	(214)
161. 寻找骨头	(215)
162. 偶数路径	(216)
163. 印刷电路	(217)
164. 交通问题	(218)
165. 不会输的游戏	(219)
166. 检验毒酒	(221)
167. 谁的狗	(222)

15 整体把握，着眼系统——系统思维法

系统思维，就是根据对象的特征，从整体出发，着眼于系统的整





体与部分、部分与部分、系统与环境的相互联系和相互作用关系，采用系统分析方法，以期获得系统目标最优化。

系统思维能极大地简化人们对事物的认知，给我们带来整体观。

- 168. 哪一天一起营业 (226)
- 169. 谁养鱼 (228)
- 170. 国王的难题 (230)
- 171. 帽子的颜色 (231)
- 172. 中国五大湖 (232)
- 173. 赢骰子 (233)
- 174. 今天星期几 (234)
- 175. 猜扑克牌 (235)
- 176. 有几个天使 (236)
- 177. 有病的狗 (237)
- 178. 寻找果汁 (238)

16 剪去枝蔓，简化问题——求易思维法

求易思维就是把事情简单化。乍一听是贬义，其实在大多数情况下，简单化并没有错，不但不应否定，而且还值得充分肯定，因为这是最行之有效的一种思维方法。

从这个意义上说，人们能够将日常纷繁庞杂的现象和事物抽象化、简单化，概括成几句话或者几个字，既是一种方法，也是一种本领。

- 179. 猜数字 (242)
- 180. 电话线路 (243)
- 181. 幸运的孩子 (244)
- 182. 门牌号码 (245)
- 183. 找珠宝 (246)
- 184. 八颗棋子 (247)

