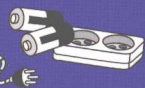




最强大脑 思维训练



图形思维 游戏

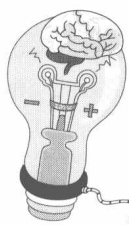
罗非鱼 主编



全国百佳图书出版单位



化学工业出版社



最强大脑 思维训练



图形思维 游戏

罗非鱼 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书精心筛选了400多道图形思维游戏，每道训练题目都极具代表性和独创性，其中很多都是世界闻名的经典题目。本书内容丰富，难易有度，而且极具趣味性。在训练孩子们的观察力、创造力和逻辑思维能力方面意义重大，帮助培养孩子们正确高效的观察方法，从而提高他们的辨识力，为一切推理判断打好基础。

图书在版编目（CIP）数据

图形思维游戏 / 罗非鱼编著. —北京：化学工业出版社，2015.5
（最强大脑思维训练）

ISBN 978-7-122-23327-1

I. ①图… II. ①罗… 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（2015）第049992号

责任编辑：张 琼
责任校对：陈 静

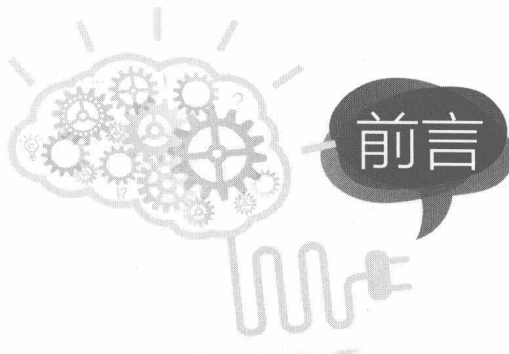
装帧设计：王晓宇

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：大厂聚鑫印刷有限责任公司
710mm×1000mm 1/16 印张17 字数256千字 2015年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：29.80元

版权所有 违者必究



前言

爱因斯坦曾有言：“想象力比知识更重要。”物理学家劳厄也说：“重要的不是获得知识，而是发展思维能力。”这都说出了在人的发展和成长过程中逻辑思维能力的重要性。

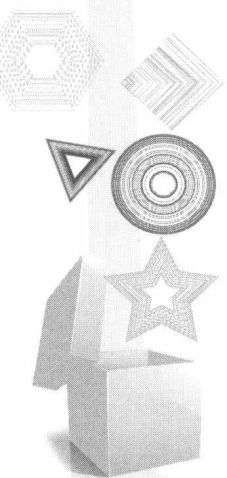
一个人的逻辑思维能力是基础性的能力，其强弱影响着其他各项能力的发展，在很大程度上决定了人的整体素质。逻辑思维能力强更会被认为是智商高的表现。

在现今社会，逻辑思维能力也越来越被人看重。不仅MBA、公务员考试有逻辑题，在一些大企业的招聘面试中，逻辑思维类题目也经常出现，它对考察一个人的思维方式及思维转变能力有着极其明显的作用，而据一些研究显示，这样的能力往往也与工作中的应变与创新能力息息相关。

图形推理，作为训练逻辑思维能力的一种重要方式，对一个人思维能力的提高有着举足轻重的作用。图形推理考察的不仅仅是观察，它还包括理解、判断、分析、逻辑及推理等一系列过程。毫无疑问，它已经成为一个人智力情况的反映。通过对问题中图形的观察、分析和判断，了解事物的内在规律，进而对其原理、实质等有更加深入的认识。

德国著名数学家希尔伯特曾说，几何图形是画出来的公式。我们在解决这些图形问题和空间问题的时候，需要将观察能力与逻辑分析能力有机地结合在一起。

一个人的逻辑思维能力并不是与生俱来的，要靠平时一点点的学习和积累来培养锻炼。特别是通过一道道几何形式



的图形思维游戏的锻炼，可以让我们养成自觉认真的观察各种事物、深入了解其内在规律的思维习惯。

在本书中悉心选编了400多道图形思维游戏，每道训练题目都极具代表性和独创性，其中很多都是世界闻名的经典题目。它们内容丰富，难易有度，而且极具趣味性。希望通过这些图形思维游戏的练习，可以让广大读者朋友发现图形和数字之间的联系，找到最关键的解题线索，打破思维定式，提升观察力，培养逻辑力，训练推理力，增进创新力，加强判断力，拓展想象力。

让孩子成长和成才是每一个家长和老师的心愿，我们要运用孩子更容易理解和接受的方式和方法教育孩子。无疑，思维游戏是一个非常有效的方法。游戏为我们提供了非常好的训练思维的方法，只有让孩子的思维锻炼得活跃起来，孩子的头脑才能更加聪明、有条理，才能不断进步，这远远比获得一份优异的成绩重要得多。

编者

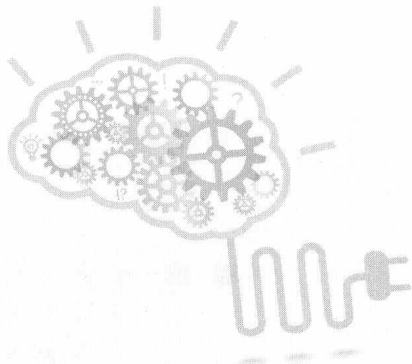
2015年3月

■ 第一部分 图形分割 / 1

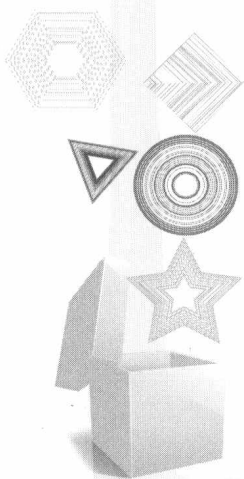
1. 三等分 / 2
2. 切割双孔桥 / 2
3. 平分图形 / 3
4. 二等分 / 3
5. 连接的图形 / 4
6. 三等分 / 4
7. 平分图形 / 5
8. 分图形 / 5
9. 四等分图形 (1) / 6
10. 四等分图形 (2) / 6
11. 等分方孔图 / 7
12. 一变六 / 7
13. 拼桌面 / 7
14. 有趣的十字架 (1) / 8
15. 有趣的十字架 (2) / 8
16. 有趣的十字架 (3) / 9
17. 图形构成 / 9
18. 切蛋糕 / 10
19. 兄弟分家 / 10
20. 分地 / 11
21. 四兄弟分家 / 11
22. 分遗产 / 12
23. 财主分田 / 12
24. 修路 / 13
25. 表盘分割 / 13
26. 幸运的切割 / 14
27. 裁剪地毯 / 14
28. 只准一刀 / 14
29. 如何切割拼出正方形 (1) / 15
30. 如何切割拼出正方形 (2) / 15
31. 丢失的正方形 / 16
32. 怎么多了一块 / 16

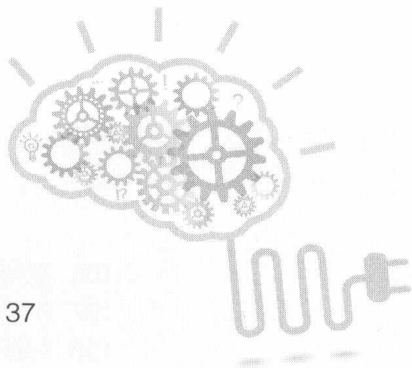
■ 第二部分 立体思维 / 17

33. 绳结 / 18
34. 没打结的绳子 / 18



35. 结的影子 / 19
36. 拉绳子 / 19
37. 几根绳子 / 20
38. 是否连在一起 / 20
39. 电路 / 21
40. 解开铁环 / 21
41. 穿过自己的带子 / 22
42. 剪圆环 / 22
43. 第三根铅笔 / 23
44. 三角形管线 / 23
45. 展开图 / 24
46. 正视图 (1) / 24
47. 正视图 (2) / 25
48. 左视图 / 25
49. 俯视图 / 26
50. 翻身 / 26
51. 折叠立方体 / 27
52. 折不出的立方体 / 27
53. 立方体网格 / 28
54. 骰子构图 / 28
55. 骰子推理 / 29
56. 图案盒子 / 29
57. 找正确的图形 / 30
58. 内立克立方体组合幻觉 / 30
59. 错综复杂的图形 / 31
60. 平面还是立体 / 31
61. 白方格在第几层 / 32
62. 上升的线 / 32
63. 球和影的错觉 / 33
64. 隧道 / 33
65. 恐怖的地下室 / 34
66. 走廊幻觉 / 34
67. 月亮错觉 / 35
68. 阴影产生的形状 / 35
69. 书 / 36
70. 凸与凹 / 36

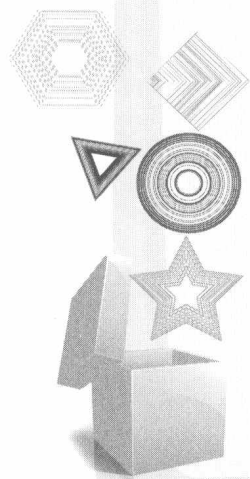


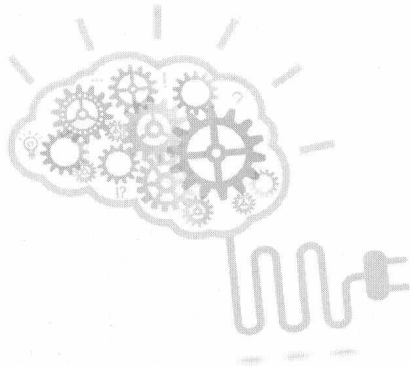


- 71. 凹凸 / 37
- 72. 凸出来还是凹进去 / 37
- 73. 深度错觉 / 38
- 74. 门上的洞眼 / 38

■ 第三部分 视觉误差 / 39

- 75. 颜色深度 / 40
- 76. 深度 / 40
- 77. 灰度 / 41
- 78. 灰色条纹 / 41
- 79. 侧抑制 / 42
- 80. 长短 / 42
- 81. 正弦波幻觉 / 43
- 82. 高帽 / 43
- 83. 线段 / 44
- 84. 谢泼德桌面 / 44
- 85. 梯形错觉 / 45
- 86. 八字错觉 / 45
- 87. 高度幻觉 / 46
- 88. 三角形错觉 / 46
- 89. 距离错觉 / 47
- 90. 拖兰斯肯弯曲错觉 / 47
- 91. 中点在哪里 / 48
- 92. 埃冰斯幻觉 / 48
- 93. 平行 / 49
- 94. 平行线 / 49
- 95. 曲线幻觉 / 50
- 96. 不平行错觉 / 50
- 97. 平行还是相交 / 51
- 98. 策尔纳幻觉 / 51
- 99. 这些线平行吗 / 52
- 100. 是正方形吗 / 52
- 101. 这是个圆吗 / 53
- 102. 圆怎么变形了 / 53
- 103. 弗雷泽螺旋 / 54
- 104. 缠绕 / 54
- 105. 螺旋 / 55

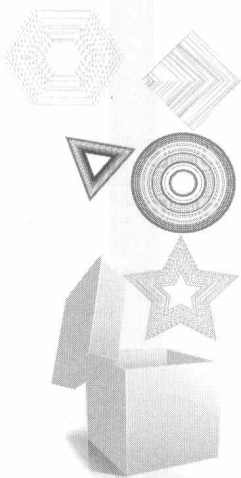


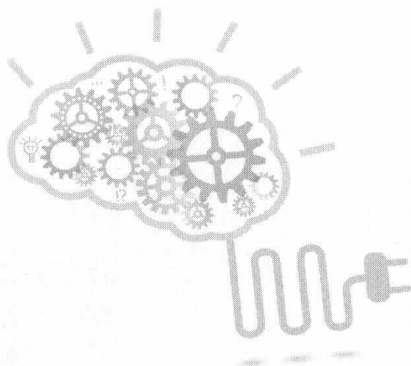


- 106. 克塔卡螺旋 / 55
- 107. 韦德螺旋 / 56
- 108. 切斯塞尔幻觉 / 56
- 109. 曲线错觉 / 57
- 110. 连续线幻觉 / 57
- 111. 奥毕森幻觉 / 58
- 112. 伯根道夫环形错觉 / 58
- 113. 伯根道夫共线错觉 / 59
- 114. 盒子错觉 / 59
- 115. 庞泽幻觉 / 60
- 116. 不共线错觉 / 60
- 117. 康斯威特方块 / 60
- 118. 消磨亮度幻觉 / 61
- 119. 色度错觉 / 61
- 120. 蒙德里恩幻觉 / 62
- 121. 冯特色块错觉 / 62
- 122. 双塔 / 63
- 123. 透视错觉 / 63
- 124. 奇怪的门 / 64
- 125. 哪条线段更长 / 64

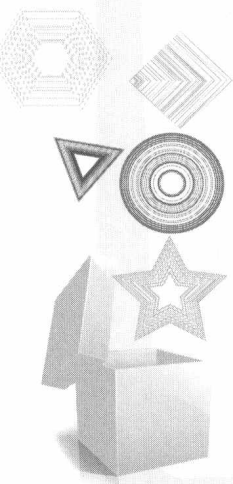
■ 第四部分 叠加消除 / 65

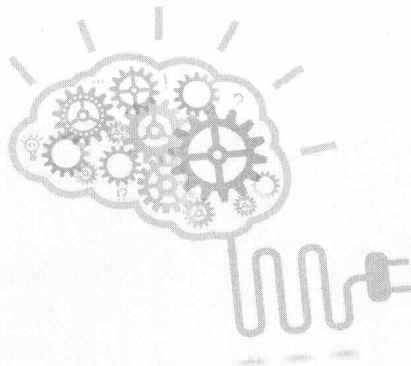
- 126. 奇妙的组合 / 66
- 127. 奇怪的规律 / 66
- 128. 箭头组合 / 67
- 129. 复杂的图形 / 67
- 130. 直线与折线 / 68
- 131. 巧妙的组合 / 68
- 132. 奇妙的变换 / 69
- 133. 黑点 / 69
- 134. 组合的规律 / 70
- 135. 放大与缩小 / 70
- 136. 圆与方块 / 71
- 137. 直线与黑点 / 71
- 138. 缺口的田字 / 72
- 139. 涂黑的三角形 / 72
- 140. 五角星 / 73





- 141. 复杂的图形 / 73
- 142. 涂色 / 74
- 143. 变换的梯形 / 74
- 144. 缺口的大小 / 75
- 145. 组合花瓣 / 75
- 146. 相交的直线 / 76
- 147. 黑白格子 / 76
- 148. 找找规律 / 77
- 149. 四角星 / 77
- 150. 黑白网格 / 78
- 151. 填什么图形 / 78
- 152. 十字与三角 / 79
- 153. 黑白格 / 79
- 154. 花瓣和星星 / 80
- 155. 心形图案 / 80
- 156. 放射 / 81
- 157. 组合的图形 / 81
- 158. 分散的圆弧 / 82
- 159. 三角和圆 / 82
- 160. 简单的规律 / 83
- 161. 涂黑色块 / 83
- 162. 阴影方格 / 84
- 163. 阴影的位置 / 84
- 164. 有趣的组合 / 85
- 165. 合二为一 / 85
- 166. 漏斗 / 86
- 167. 折线 / 86
- 168. 黑白三角 / 87
- 169. 消失的圆圈 / 87
- 170. 缺口 / 88
- 171. 光与影 / 88
- 172. 立体图形 / 89
- 173. 折线段 / 89
- 174. 阴影 / 90
- 175. 正方形变换 / 90
- 176. 三角 / 91

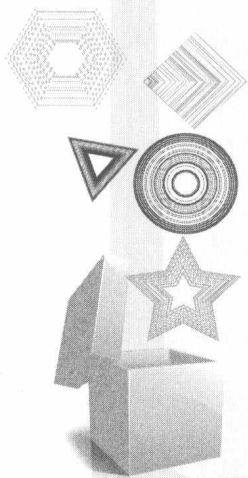


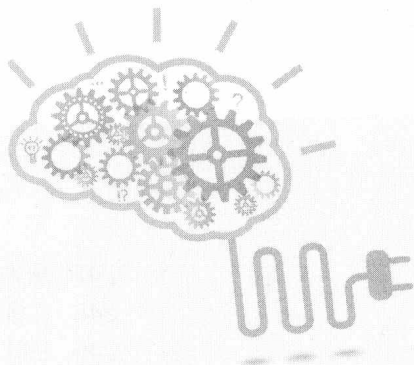


- 177. 共同的特点 / 91
- 178. 折线组合 / 92
- 179. 元素组合 / 92
- 180. 十字架 / 93
- 181. 三角形与正方形 / 93
- 182. 近似图形 / 94

■ 第五部分 平移渐变 / 95

- 183. 三角处的圆圈 / 96
- 184. 两个方块 / 96
- 185. 准星 / 97
- 186. 黑点与白点 / 98
- 187. 复杂的规律 / 99
- 188. 平移 / 100
- 189. 奇怪的变换 / 100
- 190. 角度 / 101
- 191. 分支 / 101
- 192. 延伸 / 101
- 193. 嵌套 / 102
- 194. 画方格 / 102
- 195. 五角星 / 103
- 196. 汉字规律 / 103
- 197. 直线组合 / 104
- 198. 斜线 / 104
- 199. 圆点 / 105
- 200. 线段与圆圈 / 105
- 201. 灰色九宫格 / 106
- 202. 方块拼图 / 106
- 203. 三色方格 / 107
- 204. 箭头规律 / 107
- 205. 构成元素 / 108
- 206. 阳春白雪 / 108
- 207. 黑白方格 / 108
- 208. 上下平衡 / 109
- 209. 移动竖条 / 109
- 210. 缺口 / 110
- 211. 简化 / 110





212. 旋转的扇形 / 111

213. 贪吃蛇 / 111

214. 角度 / 112

215. 直线与曲线 / 112

216. 递增的折线 / 113

217. 圆与正方形 / 113

218. 三条线段 / 114

219. 什么规律 / 114

220. 括号 / 115

221. 文字规律 / 115

222. 简单的图形 / 116

223. 星形图案 / 116

224. 切割 / 117

225. 线段的规律 / 117

226. 奇怪图形 / 118

227. 超复杂图形 / 118

228. 线段组合 / 119

229. 分割火炬 / 119

230. 圆圈方块 / 120

231. 黑白点游戏 / 120

232. 多重箭头 / 121

233. 移动 / 121

234. 奇妙的图形 / 122

235. 巧妙的变化 / 122

■ 第六部分、翻折旋转 / 123

236. 斜线 / 124

237. 变化的方块 / 124

238. 特定的规律 / 125

239. 奇怪的眼睛 / 125

240. 九点连线 / 126

241. 四条线段 / 127

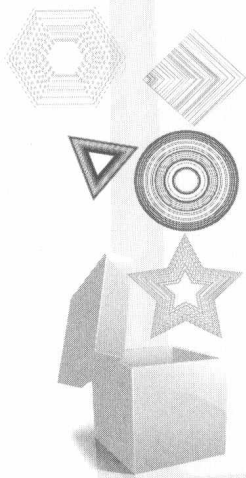
242. 直线与箭头 / 128

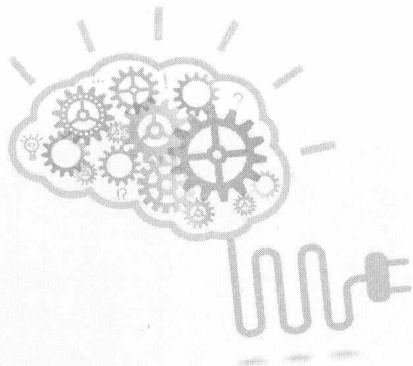
243. 双色方块 / 129

244. 直线与斜线 / 130

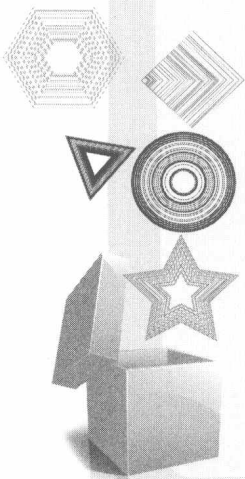
245. 骰子对比 / 130

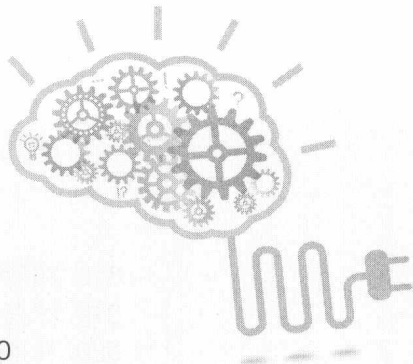
246. 带箭头的三角 / 131





- 247. 螺旋线 / 131
- 248. 三条直线 / 132
- 249. 三叶草 / 132
- 250. 黑色方块 / 133
- 251. 图形构成 / 133
- 252. 折线 / 134
- 253. 三角和圆圈 / 134
- 254. 砖头 / 135
- 255. 直线与椭圆 / 135
- 256. 美丽的图形 / 136
- 257. 遮挡 / 136
- 258. 雪花 / 137
- 259. 双色板 / 137
- 260. 线条与汉字 / 138
- 261. 共同的特点 / 138
- 262. 卫星 / 139
- 263. 旋转的角度 / 139
- 264. 分割的正方形 / 140
- 265. 灰色半圆 / 140
- 266. 椭圆阵列 / 141
- 267. 双层图案 / 141
- 268. 有什么规律 / 142
- 269. 转弯的箭头 / 142
- 270. 图形组合 / 143
- 271. 字母也疯狂 / 143
- 272. 没规律的线条 / 144
- 273. 圆圈与三角 / 144
- 274. 轮廓 / 145
- 275. 带斜线的三角 / 145
- 276. 双色拼图 / 146
- 277. 阴影图形 / 146
- 278. 另类箭头 / 147
- 279. 黑白变换 / 147
- 280. 奇怪的旋转 / 148
- 281. 黑白方格 / 148
- 282. 砖块 / 149

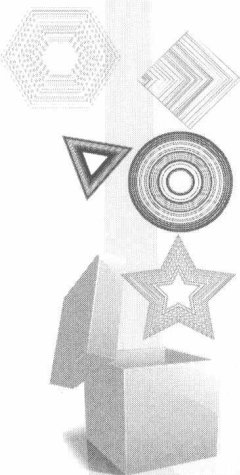


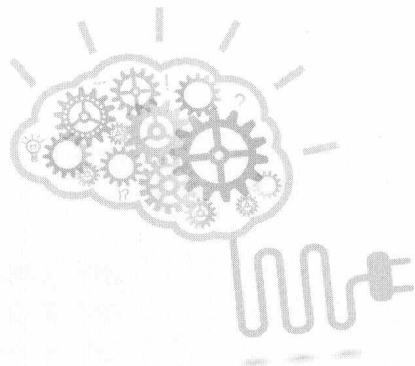


- 283. 变形 / 149
- 284. 黑白方块 / 150
- 285. 不一样的箭头 / 150
- 286. 阴影 / 151
- 287. 两个方块 / 151
- 288. 旋转 / 152
- 289. 两两对应 / 152
- 290. 与众不同 / 153
- 291. 找不同 / 153

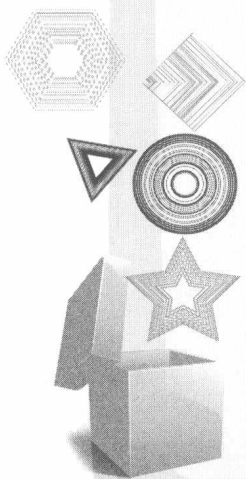
■ 第七部分 对应关系 / 154

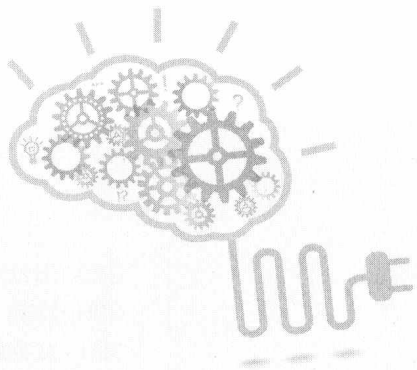
- 292. 对应 (1) / 155
- 293. 对应 (2) / 155
- 294. 数字之谜 / 156
- 295. 猜字母 / 156
- 296. 复杂的表格 / 157
- 297. 缺少的数字 / 157
- 298. 按键密码 / 158
- 299. D代表什么 / 158
- 300. 五角星的数 / 159
- 301. 填数字 / 159
- 302. 分割圆环 / 160
- 303. 罗盘推数 / 160
- 304. 补充数字 / 161
- 305. 数字箭靶 / 161
- 306. 圆环上的数字 / 162
- 307. 对应数 / 162
- 308. 数字填空 / 163
- 309. 几点钟 / 163
- 310. 分针的位置 / 164
- 311. 指针的规律 / 164
- 312. 简单的规律 / 165
- 313. 分针的规律 / 165
- 314. 圆三角方块 / 166
- 315. 黑与白 / 166
- 316. 黑白点 / 167
- 317. 开口 / 167





- 318. 图形组合 / 168
- 319. 花瓣变化 / 168
- 320. 两条曲线 / 169
- 321. 三色柱状图 / 169
- 322. 组合关系 / 170
- 323. 位置关系 / 170
- 324. 跳舞的人 / 171
- 325. 复杂的规律 / 171
- 326. 九宫图案 / 172
- 327. 男人女人 / 172
- 328. 大头娃娃 / 173
- 329. 日月星辰 / 173
- 330. 图标组合 / 174
- 331. 多边形 / 174
- 332. 有趣的方格 / 175
- 333. 奇怪的规律 / 175
- 334. 三角形 / 176
- 335. 花瓣图形 / 176
- 336. 简单的规律 / 177
- 337. 复杂的图形 / 177
- 338. 小圆圈 / 178
- 339. 图形对比 / 178
- 340. 对应关系 / 179
- 341. 切割图形 / 179
- 342. 三角与扇形 / 180
- 343. 直线和曲线 / 180
- 344. 金字塔 / 181
- 345. 黑白图案 / 181
- 346. 笑脸 / 182
- 347. 斜线 / 182
- 348. 圆与三角形 / 183
- 349. 简单的规则 / 183
- 350. 找共同点 / 184
- 351. 螺旋曲线 / 184
- 352. 钉木板 / 184
- 353. 直线三角圆圈 / 185

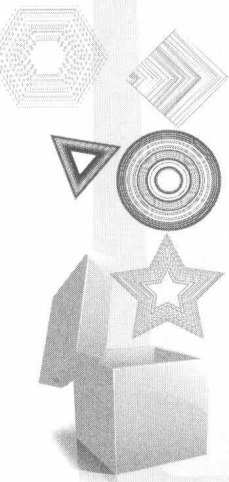


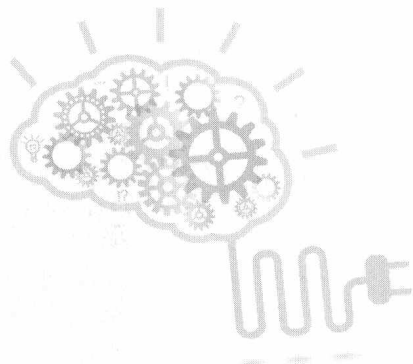


- 354. 小图标 / 185
- 355. 汉字有规律 / 185
- 356. 汉字的规律 / 186
- 357. 奇妙的规律 / 186
- 358. 不同的规律 / 187
- 359. 星光闪闪 / 187
- 360. 直线与弧线 / 188
- 361. 字母逻辑 / 188
- 362. 跳舞的孩子 / 189
- 363. 曲线 / 189
- 364. 直线 / 190
- 365. 复杂曲线 / 190
- 366. 折线与直线 / 191
- 367. 找规律 / 191
- 368. 字母的规律 / 192
- 369. 神奇的规律 / 192
- 370. 方格阵列 / 193
- 371. 曲线组合 / 193
- 372. 线条的规律 / 194
- 373. 立体图 / 194
- 374. 阴影的共性 / 195
- 375. 小圆点 / 195
- 376. 双层边线 / 196
- 377. 线条推理 / 196

■ 第八部分 眼睛幻觉 / 197

- 378. 网格错觉 / 198
- 379. 闪烁的点 / 198
- 380. 幻觉产生幻觉 / 199
- 381. BBC墙板 / 199
- 382. 虚幻的圆 / 200
- 383. 隐藏的圆圈 / 200
- 384. 圆圈 / 201
- 385. 完美的六边形 / 201
- 386. 注意力幻觉 / 202
- 387. 旋转斜线错觉 / 202
- 388. 麦凯射线 / 203





- 389. 运动错觉 / 203
- 390. 旋转 / 204
- 391. 交通错觉 / 204
- 392. 水路螺旋 / 205
- 393. 它动了吗 / 205
- 394. 咖啡店幻觉 / 206
- 395. 凯淘卡波 / 206
- 396. 棋子 / 207
- 397. 大内错觉 / 207
- 398. 放大 / 208
- 399. 帽针海胆 / 208
- 400. 旋转 / 209
- 401. 眩晕 / 209
- 402. 蠕动 / 210
- 403. 蛇 / 210
- 404. 摆动的麦穗 / 211
- 405. 微波荡漾 / 211
- 406. 转动 / 212
- 407. 运动幻觉 / 212
- 408. 运动 / 213
- 409. 让灯泡亮起来 / 213
- 410. 静止还是运动 / 214
- 411. 方向余波 / 214
- 412. 转动的正方形 / 214

■ 答案 / 215

