

•开发潜能 活跃思维•

No.8

越玩越爱玩的 数独填字游戏

YUE HAN YUE AIHAN DE
SHUDU TIANZI YOUXI

武庆新◎编著



- ◆ 人与方格之间的意志较量，最独特的数字和文字谜语！
- ◆ 游走在数字之间，感悟失败与成功。
- ◆ 挑战大脑极限，体味方格游戏所带来的精神愉悦。

No
8

越玩越爱玩的 数独填字游戏

YUE WAN YUE AIWAN DE
SHUDU TIANZI YOUXI

武庆新◎编著



北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

越玩越爱玩的数独填字游戏 / 武庆新编著. —北京：
北京工业大学出版社，2014.10

ISBN 978-7-5639-4042-4

I . ①越… II . ①武… 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 (2014) 第 208428 号

越玩越爱玩的数独填字游戏

编 著：武庆新

责任编辑：戴奇钰

封面设计：元明设计

出版发行：北京工业大学出版社

(北京市朝阳区平乐园 100 号 邮编：100124)

010-67391722 (传真) bgdcbs@sina.com

出版人：郝 勇

经销单位：全国各地新华书店

承印单位：北京建泰印刷有限公司

开 本：787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张：22.75

字 数：305 千字

版 次：2014 年 10 月第 1 版

印 次：2014 年 10 月第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-5639-4042-4

定 价：40.00 元

版权所有 翻印必究

(如发现印装质量问题，请寄本社发行部调换 010-67391106)



前　　言

前
言



意大利文艺复兴运动的杰出代表人物乔万尼·薄伽丘曾经说过：“人类的智慧就是快乐的源泉。”这句话用来形容数独和填字这两种集智慧和快乐于一身的游戏真是再合适不过了。

每一道数独题，每一个填字游戏，都算得上是一部微型的侦探小说，需要你用自己的智慧，用自己的逻辑思维能力去解决一个个疑难，排除一道道障碍，并最终获得答案，揭开真相。因此，我们把数独和填字游戏两种“方格里的游戏”称作“集智慧和快乐于一身”。毫无疑问，数独和填字游戏是真真正正的聪明人的游戏，更是只有聪明人才喜欢玩并且越玩越聪明的游戏。

数独是一种源自 18 世纪末的瑞士，后在美国发展并在日本得以发扬光大的数学智力拼图游戏。拼图是九宫格（即 3 格宽×3 格高）的正方形状，每一格又细分为一个九宫格。在每一个小九宫格中，分别填上 1 至 9 的数字，让整个大九宫格每一列、每一行的数字都不重复。数独的玩法逻辑简单，数字排列方式千变万化。不少教育者认为数独是锻炼脑筋的好方法。

填字游戏将百科知识与逻辑推理融为一体。其中涉及自然科学、人文

科学、社会科学以及日常生活的方方面面。玩填字游戏绝不仅仅可以获得游戏的乐趣与解谜的快感，更可以在娱乐之中学习知识，增长见识。要知道，世界上再渊博的人都不敢保证自己知道世界上所有的知识，填字游戏所涉及的各种各样的小知识当中，一定有许多是你之前不了解甚至从未听说过的。你或许会被它难住，或许可以通过精密的逻辑推理来猜出答案，但无论如何，在做完填字游戏之后，这些你不了解的知识点都会深深地印在你的脑海之中。

本书包含上下两篇，上篇为数独篇，其中包含数独的介绍、入门知识、基础的解题方法及大量的数独练习题，让你在推理与数字的世界里尽情挥洒自己的智慧，感受思维训练所带来的成就感。下篇为填字游戏篇，让你在知识与逻辑的海洋当中尽情遨游，享受填字游戏所带来的快乐。

目 录

上篇 数独

第一章 数独的概念

- | |
|---------------|
| 数独的起源 / 004 |
| 常用的数独术语 / 005 |
| 数独的游戏规则 / 007 |

第二章 数独的简单入门

- | |
|----------------|
| 四宫格的解题规则 / 009 |
| 五宫格的解题规则 / 012 |
| 六宫格的解题规则 / 014 |

第三章 标准九宫格的两种解法

直观法 / 018

候选数法 / 028

第四章 数独精选题

初级 / 040

中级 / 071

高级 / 101

挑战级 / 131

下篇 填字游戏

第一章 常识百科

填字游戏（一） / 163

填字游戏（二） / 165



目
录

填字游戏 (三)	/	168
填字游戏 (四)	/	171
填字游戏 (五)	/	173
填字游戏 (六)	/	176
填字游戏 (七)	/	178
填字游戏 (八)	/	180
填字游戏 (九)	/	183
填字游戏 (十)	/	185
填字游戏 (十一)	/	187
填字游戏 (十二)	/	189
填字游戏 (十三)	/	192
填字游戏 (十四)	/	194
填字游戏 (十五)	/	197
填字游戏 (十六)	/	199
填字游戏 (十七)	/	201
填字游戏 (十八)	/	204
填字游戏 (十九)	/	206
填字游戏 (二十)	/	208



第二章 历史课堂

填字游戏 (一)	/	211
填字游戏 (二)	/	213
填字游戏 (三)	/	216

填字游戏 (四)	/	218
填字游戏 (五)	/	220
填字游戏 (六)	/	222
填字游戏 (七)	/	224
填字游戏 (八)	/	227
填字游戏 (九)	/	229
填字游戏 (十)	/	231
填字游戏 (十一)	/	234
填字游戏 (十二)	/	236
填字游戏 (十三)	/	238
填字游戏 (十四)	/	242
填字游戏 (十五)	/	244
填字游戏 (十六)	/	247
填字游戏 (十七)	/	249
填字游戏 (十八)	/	251
填字游戏 (十九)	/	254
填字游戏 (二十)	/	256

第三章 趣味成语

填字游戏 (一)	/	259
填字游戏 (二)	/	262
填字游戏 (三)	/	265
填字游戏 (四)	/	267



目
录

填字游戏 (五)	/	269
填字游戏 (六)	/	272
填字游戏 (七)	/	274
填字游戏 (八)	/	276
填字游戏 (九)	/	279
填字游戏 (十)	/	281
填字游戏 (十一)	/	283
填字游戏 (十二)	/	286
填字游戏 (十三)	/	288
填字游戏 (十四)	/	290
填字游戏 (十五)	/	292
填字游戏 (十六)	/	295
填字游戏 (十七)	/	297
填字游戏 (十八)	/	299
填字游戏 (十九)	/	301

第四章 名人趣谈

填字游戏 (一)	/	304
填字游戏 (二)	/	307
填字游戏 (三)	/	310
填字游戏 (四)	/	312
填字游戏 (五)	/	314
填字游戏 (六)	/	317



填字游戏 (七)	/	320
填字游戏 (八)	/	322
填字游戏 (九)	/	324
填字游戏 (十)	/	327
填字游戏 (十一)	/	329
填字游戏 (十二)	/	332
填字游戏 (十三)	/	334
填字游戏 (十四)	/	337
填字游戏 (十五)	/	339
填字游戏 (十六)	/	342
填字游戏 (十七)	/	344
填字游戏 (十八)	/	346
填字游戏 (十九)	/	349
填字游戏 (二十)	/	351

独 数 篇 上





第一章 数独的概念

数独，英文为 (Sudoku)，是一种源自 18 世纪末的瑞士，后在美国发展，并在日本得以发扬光大的数学智力拼图游戏。拼图是九宫格（即 3×3 格）的正方形形状，每一格又分为一个小九宫格。在每一个小九宫格中，分别填上 1~9 的数字，让整个大九宫每一列、每一行的数字都不重复。

数独的规则极简单，在一个 9×9 的九宫格里面填数字，每个方格中填入合适的数字以使得每列从上到下，每行从左到右以及每个九宫格都要包含从 1~9 的数字。而游戏编写者会事先在一些方格里填上些数字作为提示，从而组成难度不同的数独游戏。

目前在英语里，随着数独热的出现，与其有关的词汇也开始涌现，譬如 sudokulist (数独爱好者)，sudoku fever (数独热)，以及专门表示数独强迫症的名词 compulsive sudoku syndrome。

数独的玩法逻辑简单，数字排列方式千变万化，不少教育者认为数独是锻炼脑筋和提高逻辑思维能力的好方法。



数独的起源

数独前身为“九宫格”，最早起源于中国。数千年前，我们的祖先就发明了洛书，其特点较之现在的数独更为复杂，要求纵向、横向、斜向上的三个数字之和等于 15，而非只是简单的 9 个数字不能重复。中国古籍《易经》中的“九宫图”也源于此，故称“洛书九宫图”。而“九宫”之名也因《易经》在中华文化发展史上的重要地位而保存、沿用至今。

1783 年，瑞士数学家莱昂哈德·欧拉发明了一种当时称作“拉丁方块”(Latin Square) 的游戏，这个游戏是一个 $n \times n$ (n 为自然数) 的数字方阵，每一行和每一列都是由不重复的 n 个数字或者字母组成的。

19 世纪 70 年代，美国的一家数学逻辑游戏杂志《戴尔铅笔字谜和词语游戏》(Dell Puzzle Magazines) 开始刊登现在称为“数独”的这种游戏，当时人们称之为“数字拼图”(Number Place)，在这个时候， 9×9 的 81 格数字游戏才开始成型。1984 年 4 月，在日本游戏杂志《字谜通讯 Nikoil》(《パズル通信ニコリ》) 上出现了“数独”游戏，提出了“独立的数字”的概念，意思就是“这个数字只能出现一次”或者“这个数字必须是唯一的”，并将这个游戏命名为“数独”(sudoku)。

一位前任香港高等法院的新西兰籍法官高乐德 (Wayne Gould) 在 1997 年 3 月到日本东京旅游时，无意中发现了数独。他首先在英国的《泰晤士报》上发表，不久其他报纸也发表，很快便风靡全英国，之后他用了



6年时间编写了电脑程式，并将它放在网站上，使这个游戏很快在全世界流行。从此，这个游戏开始风靡全球。后来更因数独的流行衍生了许多类似的数学智力拼图游戏，例如，数和、杀手数独。

中国在2007年2月28日正式引入数独。2007年2月28日，《北京晚报》智力休闲数独俱乐部“数独联盟”在新闻大厦举行加入世界谜题联合会的颁证仪式，在会上谜题联合会秘书长皮特里米斯特和俱乐部会长在证书上签字，这标志着《北京晚报》智力休闲俱乐部成为世界谜题联合会的39个成员之一，这也标志着俱乐部走向国际舞台，它将给数独爱好者带来更多与世界数独爱好者们交流的机会。



常用的数独术语

什么是术语？在这里就是指数独中的专用语。当我们想要解一道数独谜题时，首先要了解这道题的性质。先来介绍一些在谜题中常用的术语。

1. 单元格和值

一般的数独谜题通常有 $9\times9=81$ 个单元格，每个单元格只能写一个数，这个数就是这道谜题的值，也就是解。通常一个数独谜题中，有些单元格里已经给出了数值，我们要在空白单元格里填入对应的数值。

2. 行和列

数独是以表格的形式列出来的。横的是行，纵的是列。横、列都是由9个单元格组成的。在做题过程中为了我们操作方便，便用大写的字母表

示行，用数字表示列。如下图 1-1，单元格 C5 指的是 C 行和列 5 交接处的单元格，它已经填入了数 6。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A			6	4		9			5
B	1	8	4	2			9	6	3
C	5			3	6		4		
D			3			4			9
E	7		8				3	4	2
F	4			8			5		
G				9	4	6		5	1
H	9		5			2		3	4
J		4		5			2	9	

图 1-1 数独谜题示例图

3. 区块

区块指的是起始于某个特定位置的 9 个相邻单元格，如图 1 用深浅两种颜色来表示。例如，我们把图 1 右上角的区块表示为起始于 A7 的区块。

4. 单元

任何一行、列或者一个区块中的每一个格子都是一个单元。每个单元在每行、列和单元格中都要有 1~9 且不可重复的数字。