

数独精选

100题 3

THE ULTIMATE SUDOKU CHALLENGE PRESENTED BY WILL
SHORTZ : 100 WORDLESS CROSSWORD PUZZLES

〔美〕威尔·肖兹 著

数独头脑风暴!



地道的数独游戏
口袋里的休闲益智书



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

数独精选 100题 ③

THE ULTIMATE SUDOKU CHALLENGE PRESENTED BY WILL
SHORTZ : 100 WORDLESS CROSSWORD PUZZLES

〔美〕 威尔·肖兹 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

数独精选 100 题. 3/ (美) 肖兹著. —北京: 北京理工大学出版社,
2009. 3

ISBN 978 - 7 - 5640 - 1847 - 4

I. 数… II. 肖… III. 智力游戏 IV. G898. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 146384 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)

网 址 / [http:// www. bitpress. com. cn](http://www.bitpress.com.cn)

经 销 / 全国各地新华书店

刷 / 北京圣瑞伦印刷厂

开 本 / 850 毫米 × 1168 毫米 1/48

印 张 / 3 1/8

字 数 / 68 千字

版 次 / 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 6000 册

定 价 / 10.00 元

责任校对 / 申玉琴

责任印制 / 吴皓云

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

数独入门

数独，顾名思义就是每个数字只能出现一次。它是一种源自 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字谜题。

数独的盘面有九宫，每一宫又分为九个小格。在这八十一格中给出一定的已知数字和解题条件，利用逻辑和推理，在其他的空格上填入 1~9 的数字。使 1~9 每个数字在每一行、每一列和每一宫中都只出现一次。这就是数独唯一的一条规则。就是这么简单！下面给出一个数独的答案如下图所示：

1	3	2	8	6	7	4	9	5
9	6	4	5	1	2	7	3	8
8	5	7	4	3	9	2	1	6
4	8	1	7	9	3	5	6	2
3	7	6	2	5	1	8	4	9
2	9	5	6	4	8	1	7	3
5	1	3	9	2	4	6	8	7
6	4	8	3	7	5	9	2	1
7	2	9	1	8	6	3	5	4

从上图可以看出，填入答案后的九宫格中，每个数字在每一行、每一列和每一宫中都只出现了一次。

数独游戏全面考验做题者的观察思维能力和推理判断能力，虽然玩法简单，但由于数字排列方式的千变万化，所以要想完美而快速地找到正确答案也并不容易呢！

出版前言

本次出版的数独游戏书是北京理工大学出版社引进的美国“世界数独协会”奠基人、美国《纽约时报》数独专栏编辑威尔·肖兹倾心打造的数独游戏精选集，全套共五册。每册包括 100 个谜题，按照难易程度分为四个等级，分别为轻松热身、牛刀小试、智勇闯关、挑战极限。

无论您是数独初学者，还是一个解题高手，都会沉浸在书中原汁原味的数独谜题中，领略到原创谜题的无穷魅力，欲罢不能！

作者简介:

威尔·肖兹 (WILL SHORTZ), 自 1993 年以来就担任《纽约时报》的字谜编辑。他同时也是美国国家公共电台 (NPR)《周末》节目的字谜主持人和美国字谜协会的奠基人和主管。他出版的数独书风靡全美, 并曾荣登亚马逊书店销售排名第一名。更多有关作者的信息可登陆网站 www.crosswordtournament.com 查询。

答题技巧入门

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2008-2661 号

THE ULTIMATE SUDOKU CHALLENGE PRESENTED BY WILL
SHORTZ: 100 WORDLESS CROSSWORD PUZZLES

Copyright: © 2005 BY WILL SHORTZ

This edition arranged with ST. MARTIN'S PRESS, LLC.
through BIG APPLE TUTTLE-MORI AGENCY, LABUAN, MALAYSIA.

Simplified Chinese edition copyright:

2009 BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

All rights reserved.

目 录

数 独 入 门

出 版 前 言

答题技巧入门

轻松热身 (第 1 题 ~ 第 15 题)	11
牛刀小试 (第 16 题 ~ 第 40 题)	29
智勇闯关 (第 41 题 ~ 第 70 题)	57
挑战极限 (第 71 题 ~ 第 100 题)	89

答 案 121

数独终盘的排列组合

数独中的数字排列千变万化，那么究竟有多少种终盘的数字组合呢？约有 6.67×10^{21} 次方种组合！2005 年由 Bertram Felgenhauer 和 Frazer Jarvis 计算出该数字，如果将重复（如数字交换、对称等）除外不计算，那么有 5 472 730 538 个组合。数独终盘的组合数量都如此惊人，那么数独的题目数量就更加不计其数了。

数独的基本元素

单元格：数独中最小的单元，标准数独中共有 81 个；

行：横向 9 个单元格的集合；

列：纵向 9 个单元格的集合；

宫：粗黑线划分的区域，标准数独中为 3×3 的 9 个单元格的集合；

已知数：数独初始盘面给出的数字；

候选数：每个空单元格中可以填入的数字。

数独的基本规则

标准数独的规则为：数独每一行、每一列及每一宫填入数字 1~9 且不能重复，使得每行（从左到右），每列（从上到下）以及每个九宫格（加粗线条部分）都要包含 1~9 的数字。

基本解法技巧举例

数独解法全是由规则衍生出来的，基本解法分为两类，一类为排除法，一类为唯一法。更复杂的解法，最终也会归结到这两大类中。下面简单介绍几种解法，只要你花几分钟看一遍，马上就可以开始做数独了。

1. 基础摒除法

基础摒除法就是利用 1 ~ 9 的数字在每一行、每一列、每一宫都只能出现一次的规则进行解题的方法。基础摒除法可以分为行摒除、列摒除、九宫格摒除。

实际寻找解的过程为：

寻找九宫格摒除解：找到了某数在某一个九宫格可填入的位置只余一个的情形，即找到了该数在该九宫格

中的填入位置。

寻找列摒除解：找到了某数在某列可填入的位置只余一个的情形，即找到了该数在该列中的填入位置。

寻找行摒除解：找到了某数在某行可填入的位置只余一个的情形，即找到了该数在该行中的填入位置。

基础摒除法的提升方法是区块摒除法，是直观法中使用频率最高的方法之一。

2. 唯一解法

当某行已填数字的宫格达到 8 个，那么该行剩余宫格能填的数字就只剩下那个还没出现过的数字了，成为行唯一解。

当某列已填数字的宫格达到 8 个，那么该列剩余宫格能填的数字就只剩下那个还没出现过的数字了，成为列唯一解。

当某九宫格已填数字的宫格达到 8 个，那么该九宫