

Sudoku

数独精选

终级

蓝天 著



NLIC2970818369



化学工业出版社

Sudoku

数独精选

终级

蓝天 著



NLIC2970818369



化学工业出版社

· 北京 ·

数独是一种规则简单却趣味无穷的数字游戏，因此一面世就迅速风靡全球。适于各个年龄层的读者，可以有效地锻炼大脑的反应能力和逻辑推理能力。本书为广大有一定数独基础的高级数独爱好者精心挑选200道数独谜题，题目构思巧妙、难度搭配合理，可以让大家在本书中尽情体味数独带来的乐趣，并且在趣味无穷的游戏过程中提高自己的逻辑思维能力，全面激活大脑潜能。

图书在版编目 (CIP) 数据

数独精选——终级 / 蓝天著. —北京：化学工业出版社，2012.5

ISBN 978-7-122-13959-7

I. 数… II. 蓝… III. 智力游戏 IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第066712号

责任编辑：张 琼
责任校对：蒋 宇

装帧设计：尹琳琳

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：化学工业出版社印刷厂
787mm×1092mm 1/32 印张8 $\frac{1}{2}$ 字数110千字
2012年7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：19.90元

版权所有 违者必究

前言

数独，作为一种喜闻乐见的益智休闲游戏已被大家广泛接受，无论报纸、杂志、手机还是网络无处不展现它的魅力。不少中小学也开展数独的课外活动，大学生数学建模比赛多次出现有关数独的主题，就连奥数也加入了数独这个教学模块。可见数独的娱乐休闲、益智健脑、深入浅出等功能及特点正在被越来越多的人认可。

标准数独作为各类数独中的基础及重要组成部分，是爱好者入门和进阶研究的重点。本系列数独题册，主要是向大家介绍标准数独中最重要的基本解法。题目难度和需要使用的解法控制在直观技巧内，也就是说只需要简单的逻辑推理即可以找出线索，无需复杂的候选数法或猜测。有人可能会说“直观解法我都会，都了解了，直观题目难度太低解起来没意思。”可事实是这样吗？

其实，对绝大多数爱好者而言，直观可解的数独题才是最有趣的，运用少量可以迅速掌握的技巧，在不同的题目中自己去发现、去推理才是数独的精髓所在。直观数独虽然用的解法单独来看也许都不复杂，但若一道题目中穿插了各种技巧且线索较少时，难度也可以很大，并不是很容易就解出的。本书正是从很简单的难度开始，引领大家逐步深入，利用这些构思巧妙的精选题目让你体验数独的乐趣。

本系列书在“游戏说明”部分会把本书应用需要的主要解法用图示说明，大家在看技巧示例理解的基础上需要有举一反三的能力，这样才能发现题目中隐藏的各种“陷阱”。

本书作者谢金伯，网名：蓝天（skyhuner），研究数独多年，曾撰写过多本数独教程及题册，有丰富的数独培训经验，擅长制作各类数独谜题。现任百度数独吧吧主和数独网站——欧泊颀（www.oubk.com）站长，爱好者想讨论或切磋数独技巧欢迎来贴吧讨论，如果喜欢在线做题和多人PK，欢迎您光临欧泊颀网站。另外，衷心感谢闫晓旭在本书的编写过程中给予的大力支持和帮助。

蓝天

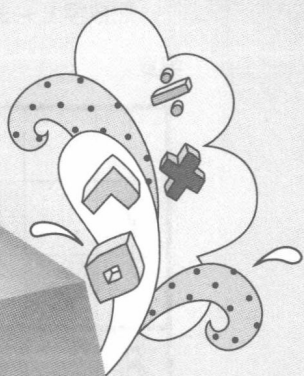
2012年5月

目录

游戏说明	/001
中级谜题 (20题)	/015
高级谜题 (80题)	/036
终级谜题 (100题)	/117
揭晓答案	/218



游戏说明



一、数独规则

把数字1~9填入空格内，使每行、每列及每宫内数字均不重复。

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

(a)

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

(b)

图 1

如图1(a)所示是一道数独题目，图1(b)是该题目的答案。我们做数独题就是要根据已知数推理出所有空格内的数字，使每一行、每一列和每一宫内的数字都出现1~9，且不能出现重复的数字。

二、数独的元素及坐标

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

图 2

以图2为例，简单介绍数独的元素和坐标。

盘面：数独整体的方盘，由 9×9 共81格组成，可分为九行和九列。

格：也称单元格，是数独中填写一个确定数字的位置。可根据不同行、列的位置确定每一个格的坐标，如E2、G3等。

行：一组横向格子的集合，从上至下分别用字母A ~ I作为它的名称，如A行。

列：一组纵向格子的集合，从左到右分别用数字1 ~ 9作为它的名称，如4列。

宫：由粗线划分的一组 3×3 格组成的集合，从左上到右下分别为一宫到九宫。

三、数独基本解法

1. 高级技巧——行列内直观数对占位法

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A						5			
B				2		×			8
C		8			4	×			
D						1			
E		2		4		×		8	
F						3			
G						?	2		4
H						24			
I						24			

图 3

在图3中，二宫、E行和G行的数字2、4都对6列进行排除，经过排除后可以在6列的H6格和I6格内形成（2，4）数对。然后再观察已知数8，B9格、C2格和E8格的8分别对6列进行排除，再结合6列的数对，则在6列中8只能填在G6格内。

2. 高级技巧——行列内直观数组占位法

在图4中，一宫和6列内的2、5、6分别对B行进行排除，在B行的B4格、B5格和B9格内形成数组（2，5，6）。数组是三格内包含固定的三个数，是在数对基础上扩展出来的。这时上述三格被数字2、5、6占据不能填入其他数字了。再看F3格和I6格内的3对B行进行排除，综合考虑数组占位，B行的3只能填入B1格内。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A		2							
B	?	8	×	$\frac{25}{6}$	$\frac{25}{6}$	×	4	7	$\frac{25}{6}$
C	5		6						
D									
E						2			
F			3			5			
G						6			
H									
I						3			

图 4

3. 高级技巧——区块配合的行列内排除法

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

图 5

在图5中，H2格的2对九宫进行排除，得到包含2的区块G9格和I9格，根据区块的性质，可以排除掉9列其他格内填2的可能性，再考虑H2格和E6格内的2对B行进行排除，B行内的2只能填在B5格内。

4. 高级技巧——区块配合的多区唯余解法

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

图 6

在图6中，B3格的3对四宫进行排除，在四宫内得到含3的由F1格和F2格组成的区块，再配合F行、8列和六宫的其他已知数字同时对F8格产生影响，F8格不能填入1、2、3、4、5、7、8、9，所以F8格只能填入6。

5. 终级技巧——行列内区块排除法

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

图 7

在图7中，F9格的6对C行进行排除，使C行内的6只能出现在C5格或C6格中，形成了一个含6的区块。该区块对二宫其他格产生影响，使A4格和B4格内不能再填入6。再观察F9格和G7格内的6对4列进行排除，4列内的6只能填在I4格内。

6. 终级技巧——唯余数对配合行列内排除法

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	8	3							4
B	?								8
C	4	5							
D	6	1							
E	3	8							5
F	9	2							1
G	×	79			6			2	79
H	×	4				7			6
I	2							3	

图 8

在图8中，G2格受到2列和G行内数字的影响后，该格内只能填入7或9这两个数字，同理G9格也受到9列、G行和九宫内数字的影响，该格内也只能填入数字7或9。而G2格和G9格又都在G行内，这样这两格内的7和9形成数对，对G行其他格进