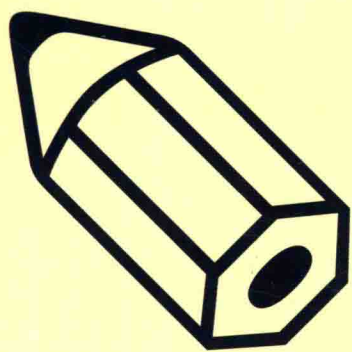
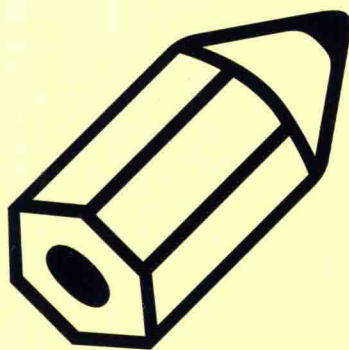


SODUKU

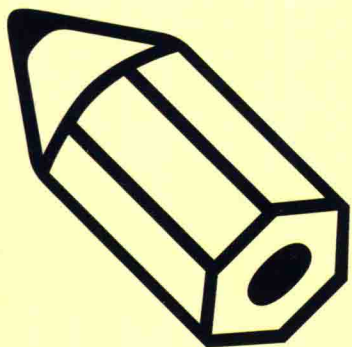


数独小栈

一起来玩
数独吧



慕容漪汐 ————— 著



- 内容超丰富的数独大书
- 四宫六宫九宫更多宫型
- 标准变形习题解析专栏
- 绝对满足痴迷数独的你

 中国纺织出版社有限公司

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

数独 小栈

一起来玩
数独吧

慕容漪汐 著

中国纺织出版社有限公司

内 容 提 要

数独总是让人着迷的，虽然只是1-9的9个数字而已，可是它们的不同组合在盘面上变幻出各种难度的题目，要解开它们需要你集中精力，深度思考，耐心求证，解决题目后的成就感又促使你继续挑战下一题。本书首先介绍了数独的基础方法和进阶方法，精心设计了大量不同难度不同类型的题目，有四宫数独六宫数独九宫数独，还有各种类型的变形数独，让你尽享数独的挑战。作为一本综合性的数独读物，本书还附有关于数独技巧和解题的高阶文章，以及拼图和拼字等游戏，帮助你开拓视野，提高逻辑水平。

图书在版编目 (CIP) 数据

数独小栈：一起来玩数独吧 / 慕容漪汐著. —北京：中国纺织出版社有限公司，2020.1
ISBN 978-7-5180-7001-5

I. ①数… II. ①慕… III. ①智力游戏 IV.
①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第264938号

策划编辑：郝珊珊 责任校对：寇晨晨 责任印制：储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址：北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码：100124

销售电话：010-67004422 传真：010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博<http://weibo.com/2119887771>

三河市宏盛印务有限公司印刷 各地新华书店经销

2020年1月第1版第1次印刷

开本：787 x 1092 1/16 印张：14

字数：314千字 定价：49.80元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

序言

古人云，生也有涯，知也无涯。

小小的宫格之上，有着无穷的组合，无尽的推演。

古人云，或而牛嚼，时有鲸吞。

我们会争取更快更多地解开简单的题目，我们也会为一道难题而废寝忘食，反复琢磨。

古人云，路漫漫兮，艰难求索。

解开一道难题，还有下一道；目前已知的所有理论技巧，也不足以应付所有的难题。

理论繁复多变难以观察，变形成千上万逐一破解，

在提升速度的同时，你想不想为心爱的TA出一道题目？

这里，只是小小的一隅天地；

这里，也包含着艺术、诗歌和美，

包含着爱、热情和梦想，

包含着指尖逝去的岁月，

和笔下淌过的流光。

• 题目难度说明

本册中将题目分为十个难度。

难度星级：

- 1 入门级，依靠最基础的推理可以解开。
- 2 初级，需要熟练掌握基本功，或变形的基本规则可以解开。
- 3 中级，需要掌握进阶技巧，或者变形数独的一些基本结论可以解开。
- 4 高级，需要灵活运用进阶技巧，变形数独固定结论，以及巧妙的推理解开。
- 5 骨灰级，需要运用高级技巧（简单的单数链及各种的Wing结构）解开。
- 6 烦琐级，未必使用高级技巧，但是需要进行多次复杂烦琐的基础推理解开。
- 7 试数级，逻辑解开相对困难，但是通过简单试验或特殊方法可以解开。
- 8 分析级，需要使用大量有难度的分析技巧，不断删减之后可以解开。
- 9 动态级，在8级难度的基础上需要使用动态链及以上的技巧才能解开。
- 10 程序级，无法被人工解开，只能通过计算机程序暴力破解。

需要注意的是，1~5级是常规的难度等级，6级和7级相对特殊一些，6级所需的技巧往往不涉及高级技巧，但是需要多次连续综合使用基础技巧，观察难度及解题的烦琐性极高。7级一般是一些逻辑难以解决但是试数非常简便的题目。在赛事中出现的题目难度等级一般是1~5级，极少出现6级或7级题目。8~9级题目一般用于理论分析，不会出现在任何合格的赛事之中。8级和9级的区分标准在于是否使用动态链技巧，而10级难度用目前人类所知的任何技巧都无法解开。

标准数独技巧难度清单：

基本功：排除法，唯一余数法

进阶技巧：区块，数对（显性，隐性），数组（显性，隐性）。

唯一性技巧：唯一矩形（UR），全双值坟墓（BUG）。

高级技巧：链，Xwing，XYwing，XYZwing，Ywing。

分析技巧：ALS，SDC，AHS，HUR，DL，复杂鱼结构，MSLS，JE，等。

特殊技巧：对称性技巧；代数法。

第1章 技巧说明与图示 ◇ 001

什么是数独 ◇ 002

数独的元素 ◇ 003

基础方法1 排除法 ◇ 004

基础方法2 唯一余数法 ◇ 006

进阶方法1 区块 ◇ 008

进阶方法2 数对——隐性数对 ◇ 009

进阶方法3 数对——显性数对 ◇ 011

第2章 四宫习题 ◇ 013

第3章 六宫习题 ◇ 035

第4章 九宫习题 ◇ 087

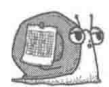
第5章 其他宫型习题 ◇ 159

第6章 专栏文章 ◇ 171

【技巧解析】链结构的理论与实战 ◇ 172

【解题技巧】关于数独的对称性 ◇ 178

【解题实例】一道标准数独题的理论与实战 ◇ 180



【理论文章】六宫对角线数独的特殊性质 ◇ 183

【震撼人心】绝美极难题目欣赏 ◇ 188

【趣题欣赏】两道“一题多做”分享 ◇ 190

Part7 拼图与拼字 ◇ 193

Part8 参考答案 ◇ 198

寄 语 ◇ 216

第 1 章

技巧说明与图示

贵州师范学院内部使用



• 什么是数独

什么是数独呢？简单地说，填入不同的数字，使得**每一行、列和宫内**都是**不重复数字**的游戏就叫数独。

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

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

九宫标准数独图示。左为初始状态，右图为填好之后的状态

标准数独一般是没有其他额外规则的，仅仅要求**每一行、列和矩形的宫**是**不重复的数字**。

		3	
2			
			4
	2		

四宫标准数独图示

5	1				
	6				
3		2			
			2		4
				2	
				1	5

六宫标准数独图示



• 数独的元素

我们接下来看一看标准数独的元素。我们需要了解的元素有：行、列、宫、坐标等，这些对于理解数独的规则和阅读有关解题的方法都非常有必要。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B	一 宫			二 宫			三 宫		
C									
D									
E	四 宫			五 宫			六 宫		
F									
G									
H	七 宫			八 宫			九 宫		
I									

九宫标准数独的基础元素图示

行：A~I行；列：1~9列；宫：1~9宫。这些元素在上图中都很清晰。接下来是坐标，A3指A行3列，B5指B行5列。

小练习：

1								
			2					
						3		
	4							
				5				
							6	
		7						
					8			
								9

①在上图中，数字1位于_____行，_____列，第_____宫，用坐标表示是_____。



②在上图中，数字5位于_____行，_____列，第_____宫，用坐标表示是_____。

③第七宫的已知数和第三宫的已知数，分别位于坐标_____和坐标_____处。

④两人一起观察题目，其中一个人选一个格子，另一个人指出这个格子所在的行、列、宫及坐标。或者一个人报一个坐标，另一个人迅速找到这个格子在哪儿，报出该格子所在的行列和宫。

答案：

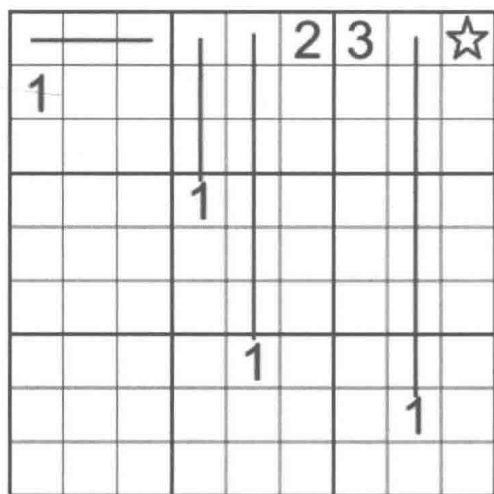
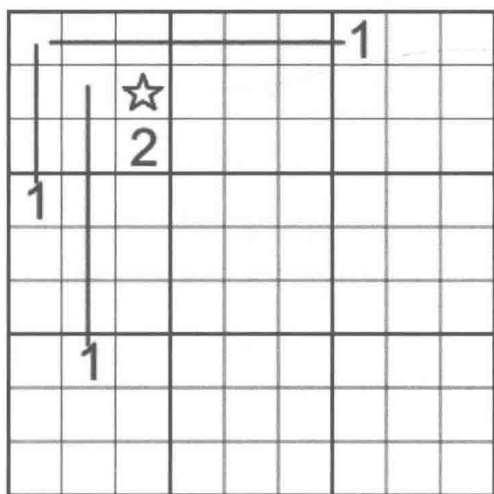
①A行，1列，一宫，A1。

②E行，5列，五宫，E5

③G3，C7

④略

• 基础方法1 排除法



排除法是基本方法之一，是利用已知条件，观察某个数字在某个区域里可能出现的位置的方法。在实战之中，80%的步骤都可以用排除法解决。



练习① 找到图示中所有的排除法

		1					
			2				
						1	
			3				
	1						
					1		
			4				
			5				

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

练习① 答案

		1					
			2				
						1	
			3				
	1						
					1		
			4				
			1				
			5				

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

练习② 找到所有的排除法

		2					
			3				
			4	5			
					2		
	3						
						8	6
2	5		7				
		7	8				

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



练习②答案

		2						
			3	2				
			4	5				
	2							
					2			
	3							
			2		5	8	6	7
2	5	8	7					
		7	8					

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

• 基础方法2 唯一余数法

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

1	2	3	4	☆				
				5				
				6				
				7				
				8				

唯一余数法是第二种基本方法，主要研究的是一格里可能填入的数字。排除法解决不了的情况下，可以思考通过唯一余数法辅助解题。



练习 找到所有的唯一余数

		3					
	2						
1			7			8	
		4					
		5					
		6					

1	2	3						
				4	8			
				5				
				6				
				7				
						1	2	3

练习答案

		3					
	2						
1		9	7			8	
		4					
		5					
		6					

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



• 进阶方法1 区块

						5		
1	2							
3	4							
4	☆							
6	7							
8	9							

1	2	3	4	5	6	7		
						\		
						\		
						1		
						2		
						3		
					8			
		8						
						☆		

区块法的精髓是区域。一个数字虽然无法确定，但是确定在某个范围的时候，依旧可以对其他区域有所影响，这一点就是区块法的精髓。

练习 利用区块得到数字

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

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



答案

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

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

• 进阶方法2 数对——隐性数对

		1	2			5
3	4	☆				
		6				
		1				
		2				

		5				
		1	2	○		
	6		☆		7	
		○	3	4		
				5		

数对技巧是将两个数放在一起观察。图示中，两个数虽然位置不确定，但是被限定在两格内，这两格内进而无法填入其余数字，对于其余数字的排除法有所影响，引起出数。



练习 找到数对并得到数字

					1	2	5
	3						
6		4					
1							
2							

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

答案

					1	2	5
5	3						
6		4					
1							
2							

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