

全脑开发编委会◎编

吉林科学技术出版社



1500道 数独游戏

脑 / 力 / 激 / 荡 / 再 / 掀 / 数 / 独 / 狂 / 潮



全世界最好玩的数独游戏 开启激发大脑的开关
打破游戏无用的神话 带着数独推开成功的大门
充分开发你的逻辑推理能力 IQ/EQ全面提升
四段式分步 1500道精选数独 海量数独 一本就够

图书在版编目(CIP)数据

1500道数独游戏 / 全脑开发编委会编. — 长春 :
吉林科学技术出版社, 2010.6
ISBN 978-7-5384-4736-1

I. ①1… II. ①全… III. ①智力游戏 IV.
①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第071042号

1500道数独游戏

- | | |
|-----------|---|
| ◎编 | 全脑开发编委会 |
| ◎选题策划 | 李 梁 |
| ◎责任编辑 | 赵 鹏 万田继 |
| ◎封面设计 | 涂图工作室 张 虎 |
| ◎版式设计 | 南关区涂图设计工作室 |
| ◎出版 | 吉林科学技术出版社 |
| ◎社址 | 长春市人民大街4646号 |
| ◎邮编 | 130021 |
| ◎发行部电话/传真 | 0431-85677817 85635177 85651759
85651628 85600611 85670016 |
| ◎编辑部电话 | 0431-85630195 |
| ◎网址 | www.jlstp.com |
| ◎实名 | 吉林科学技术出版社 |
| ◎印刷 | 长春新华印刷集团有限公司 |
| ◎规格 | 880mm×1230mm 16开 24.5印张 |
| ◎字数 | 300千字 |
| ◎版次 | 2010年06月第1版 2010年06月第1次印刷 |
| ◎书号 | ISBN 978-7-5384-4736-1 |
| ◎定价 | 29.90 元 |



目录

CONTENTS

5	8		
	1		7
	7		

数独的游戏规则..... 4

数独的游戏技巧..... 6

轻松入门篇..... 12

渐入佳境篇..... 76

挑战难关篇..... 139

魔法数字篇..... 203

		4	
	3	5	2
		7	
8	6		

答案篇..... 266

5	8	
	1	

数独的游戏规则

Sudoku Rules Of The Game

数独的游戏规则相当简单，这也是数独游戏风靡全世界的原因之一。即在 9×9 的任意一条横、纵数列上1~9这九个数字只能出现一次而不重复，其中被分为 3×3 的九个宫格中同样要遵守1~9这九个数字不重复的规则。

为了方便理解我们把九宫格用横坐标1~9代表九列，用纵坐标A~I代表九行，如图所示把 3×3 的九个方块划分为九个区。

A									
B	(一区)			(二区)			(三区)		
C					4				
D									
E	(四区)			(五区)			(六区)		
F									
G				5	2				
H	(七区)			1	6	9	(九区)		
I				8				7	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

如图所示，根据数独的游戏规则，即任何 3×3 的九宫格里，以及任何横排、竖列内1~9这九个数字都不能重复。

以第八区为例，我们来演示一下它的解法。求解得知I8=7，根据行不重复规则，则第八区的I5、I6不为7；那么根据第八区不重复规则，G6=7。

同样得出的答案又可以作为新的已知条件，帮助进行解答，已知G6=7，根据第八区不重复原则，I5、I6只能为3或4；已知C6=4，根据列不重复规则，只能是I6=3，I5=4。

以此类推，根据已知条件，所有数字都可依次解答。

4	6	

A	123 456 789	4	123 456 789	123 456 789	123 456 789	2	123 456 789	1	9
B	123 456 789	123 456 789	123 456 789	3	5	1	4	8	6
C	3	1	123 456 789	123 456 789	9	4	7	123 456 789	123 456 789
D	123 456 789	9	4	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	7
E	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789
F	2	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	123 456 789	8	9	123 456 789
G	123 456 789	123 456 789	9	5	2	123 456 789	123 456 789	4	1
H	4	2	123 456 789	1	6	9	123 456 789	123 456 789	123 456 789
I	1	6	123 456 789	8	123 456 789	123 456 789	123 456 789	7	123 456 789
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

根据上述的数独的游戏规则，您是否看懂了上面九宫格的奥秘？

为什么第二区的C4只能填6这个数字。这是因为1、3、4、7、9五个数字已经在C行出现，5、8两个数字已经在第4列出现，而数字2已经在第二区出现，所以，C4只能为6。

如果您之前未接触过“数独”游戏规则，运用上述简单排除法，足以应付难度不大的数独题。但当你游戏进行得更加深入以及随着数独题难度系数的增加，你一定需要掌握更多的技巧。

当然最好的技巧来自于自己，因为数独本身在游戏的过程中会使您不断发现新的技巧和方法，以应对眼前的困难。甚至您可能突发奇想创造一种前人都未曾发现的技巧。



数独的游戏技巧

Sudoku Skills Of The Game

一、直观法

① 唯一解法

当某行、列、九宫格已填数字的宫格达到8个，那么该行、列、九宫格剩余宫格能填的数字就只有剩余的那个从未出现过的数字了，成为了唯一解。

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

图1

例如：如图1所示，A行已经填入8个数字，只有5没有出现，所以A1=5，这是唯一解。

第4列已经填入8个数字，只有8没出现过，所以I4=8，这是唯一解。

由D4~D6+E4~E6+F4~F6组成的第五区只有1没出现过，所以E5=1，这是唯一解。



② 基本摒除法

基本摒除法就是利用1~9的数字在每一行、每一列、每一个九宫格都只能出现一次的规则进行解题的方法。包括行摒除、列摒除、九宫格摒除。解题时需要综合行、列、九宫格摒除。

例如：如图2所示，用基本摒除法确定E8，H6，I2。

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

图2

解析：如图2所示，已知F6=2，根据行摒除法，所以F8≠2；G7=2，根据列摒除法，所以E7≠2；根据九宫格摒除法，则E8所在的第六区里，2只有唯一的位置，即确定E8=2。

已知E4=3，根据列摒除法，所以G4≠3；A5=3，根据列摒除法，所以H5≠3；根据九宫格摒除法，则H6所在的第八区里，3只有唯一的位置，即确定H6=3。

已知E1=5，根据列摒除法，所以I1≠5；C3=5，根据列摒除法，所以G3≠5，H3≠5；G6=5，根据行摒除法，所以G2≠5；根据九宫格摒除法，则I2所在的第七区里，5只有唯一的位置，即确定I2=5。

③ 区块摒除法

区块摒除法是基本摒除法的提升方法，是直观法中使用频率最高的方法之一。所谓区块，就是由九宫格分成的3个相连的小方块。

5	8	

如图3所示，假如我们确定A1~A3的区域有数字5，那么B4~B6和C4~C6的区域包含数字5。

假如A1~A3和B4~B6的区域包含数字5，那么C7~C9的区域内一定包含数字5。

A								
B								
C								
	1	2	3	4	5	6	7	8

图3

④ 唯余解法

唯余解法是某宫格可以填入的数字已经排除了8个，那么这个宫格的数字就只能填入那个没有出现过的数字。

例如：如图4所示，用唯余解法确定D6。

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

图4

解析：在D6所在的D行，D6不能是2、4、7三个数字；在D6所在的第6列，D6不能是1、5、8、9四个数字；在D6所在的第五区，D6不能是6、7两个数字。综合行、列、九宫格，D6只有唯余解，即D6=3。

8	6
---	---

⑤ 余数测试法

余数测试法是在某行、列、九宫格所填写的数字已经比较多，只剩余2个或3个九宫格未填入时，在剩余宫格填入数值进行测试的解题方法。

例如：如图5所示，用余数测试法确定C3。

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

图5

解析：C3所在的第一区已经填入7个数字，只剩余1、3两个数字，所以C3可能是1或3，我们从1测试，如果C3=1，那么和I3有矛盾，所以C3不能为1，即确定C3=3。

二、候选法

数独的解题技巧，在入门时以直观式的唯一解法及基本摒除法为主，掌握直观法对初学者解决简易或中级的数独谜题，就已经能够游刃有余。但是唯一解法及基本摒除法在使用上有其限制，很难解决中、高级题目，于是便产生了候选数法。

① 唯一候选数法

唯一候选数法即每一个宫格的数字1~9代表的是本宫格在解题时还可以填入的数字，如果某一个数字已被摒除在本宫格的可以填入范围，就必须将其去除。所以要在某个宫格中填入数字时，只要从该宫格的候选数中挑选即可，不在该宫格候选数中的数字，是不可以填入该宫格。

5	8	
	1	

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

图6

例如：如图6所示，如何确定D3，根据D3所在的行、列和九宫格，已经排除了除2的数字，即D3=2。此方法与基本摒除法、唯余解法有相似之处，可参照之。

② 隐性唯一候选数法

当某个数字在某一列各宫格的候选数只出现一次时，那么这个数字就是这一列的隐性唯一候选数，这个宫格的值就可以确定为该数字。对于隐性唯一候选数，行、列、九宫格的情况完全相同。

A	1			4			7		
B	46	8	5	7		1	2		
C	3		2	9	6	5		1	8
D	68	4	7		9				1
E	2	5	9		4		8		3
F	6	3	1	8					
G	9	1						8	
H	4567	2				8		9	6
I	467			5	1		3		2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

图7

	3	
		7
10	6	

例如：如图7所示，在第1列，数字8只在D1当中出现一次，所以8是第1列的隐性唯一候选数。

③ 三链数删减法

找出某一列、某一行或某一九宫格中的某三个宫格候选数中，相异的数字不超过3个的情形，进而将这3个数字自其他宫格候选数中删减掉的方法。

A									
B		56		45			46		
C									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

图8

例如：如图8所示，B2、B4、B7的候选数构成三链数（56）（45）（46），那么4、5、6三个数字只能出现在B2、B4、B7上，那么本行的其他宫格就可以删除这三个数字。

九宫格亦如此。

A							27		
B								37	
C									23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

图9

④ 关键数删减法

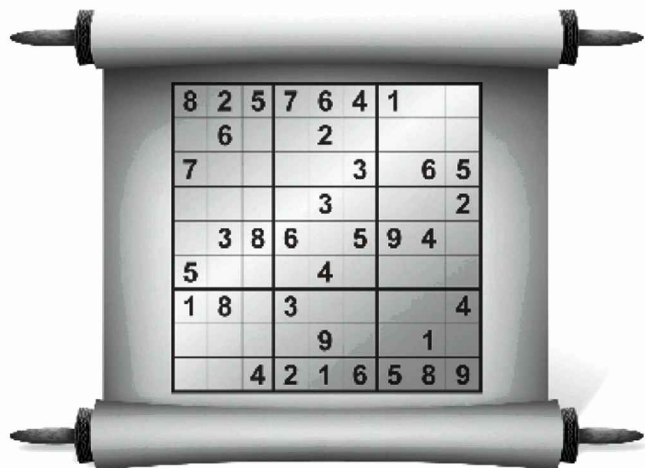
在进入到解题后期，利用前面讲到的方法都无法有进展时，可以考虑使用关键数删减法。关键数删减法就是在后期找到一个数，这个数在行、列或九宫格只出现两次，我们假定这个数在其中一个宫格里，继续求解，如果产生矛盾，则假设错误，这就是关键数删减法。

关键数删减法的本质是让我们一个个去测试，逐渐排除不可能的候选数，从而求解的过程。

第一篇

轻松入门篇

Sudoku



第1题 完成时间()分钟

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

第2题 完成时间()分钟

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

第3题 完成时间()分钟

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

第4题 完成时间()分钟

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

第5题 完成时间()分钟

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

第6题 完成时间()分钟

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

第7题

完成时间()分钟

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

第8题

完成时间()分钟

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

第9题

完成时间()分钟

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

第10题

完成时间()分钟

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

第11题

完成时间()分钟

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

第12题

完成时间()分钟

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

第13题 完成时间()分钟

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

第14题 完成时间()分钟

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

第15题 完成时间()分钟

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

第16题 完成时间()分钟

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

第17题 完成时间()分钟

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

第18题 完成时间()分钟

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

第19题 完成时间()分钟

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

第20题 完成时间()分钟

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

第21题 完成时间()分钟

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

第22题 完成时间()分钟

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

第23题 完成时间()分钟

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

第24题 完成时间()分钟

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

第25题 完成时间()分钟

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

第26题 完成时间()分钟

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

第27题 完成时间()分钟

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

第28题 完成时间()分钟

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

第29题 完成时间()分钟

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

第30题 完成时间()分钟

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