

挑战**智力**的游戏书

终极

数独挑战



200

道终极难题，

数独高手才能

过关！

世界图书出版公司

挑战**智力**的游戏书

终极

数独挑战



200

道终极难题，

数独高手才能

过关！

世界图书出版公司

图书在版编目(CIP)数据

终极数独挑战 / 数独编写组编. — 上海: 上海世界图书出版公司, 2006.5 (2007.6 重印)

(挑战智力的游戏书)

ISBN 978 - 7 - 5062 - 7927 - 7

I. 终 ... II. 数 ... III. 智力游戏 - 通俗读物

IV. G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 015457 号

First published in 2005

Under the title **Ultimate Sudoku Challenge**

by Hamlyn, an imprint of Octopus Publishing Group Ltd.

2-4 Heron Quays, Docklands, London E14 4JP

© Octopus Publishing Group Ltd. 2005

Puzzles © 2005 Puzzler Media Ltd.

Simplified Chinese Characters edition © 2006 by Shanghai World

Publishing Co. arranged through Shuyi Publication Company

All rights reserved

终极数独挑战

上海世界图书出版公司出版发行

上海市尚文路 185 号 B 楼

邮政编码 200010

南京展望文化发展有限公司排版

昆山市亭林印刷有限责任公司印刷

如果发现印装质量问题请与印刷厂联系

(质检科电话: 0512-57751097)

各地新华书店经销

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 9 字数: 100 000

2007 年 6 月第 1 版 第 2 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5062 - 7927 - 7/O · 30

图字: 09 - 2006 - 066 号

定价: 18.00 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

目 录

简介 / 2

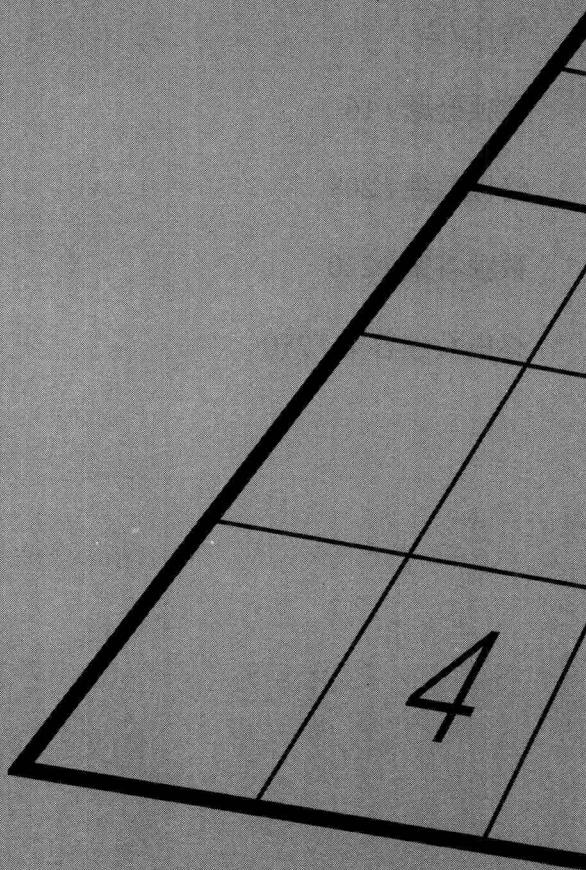
数独谜题 / 16

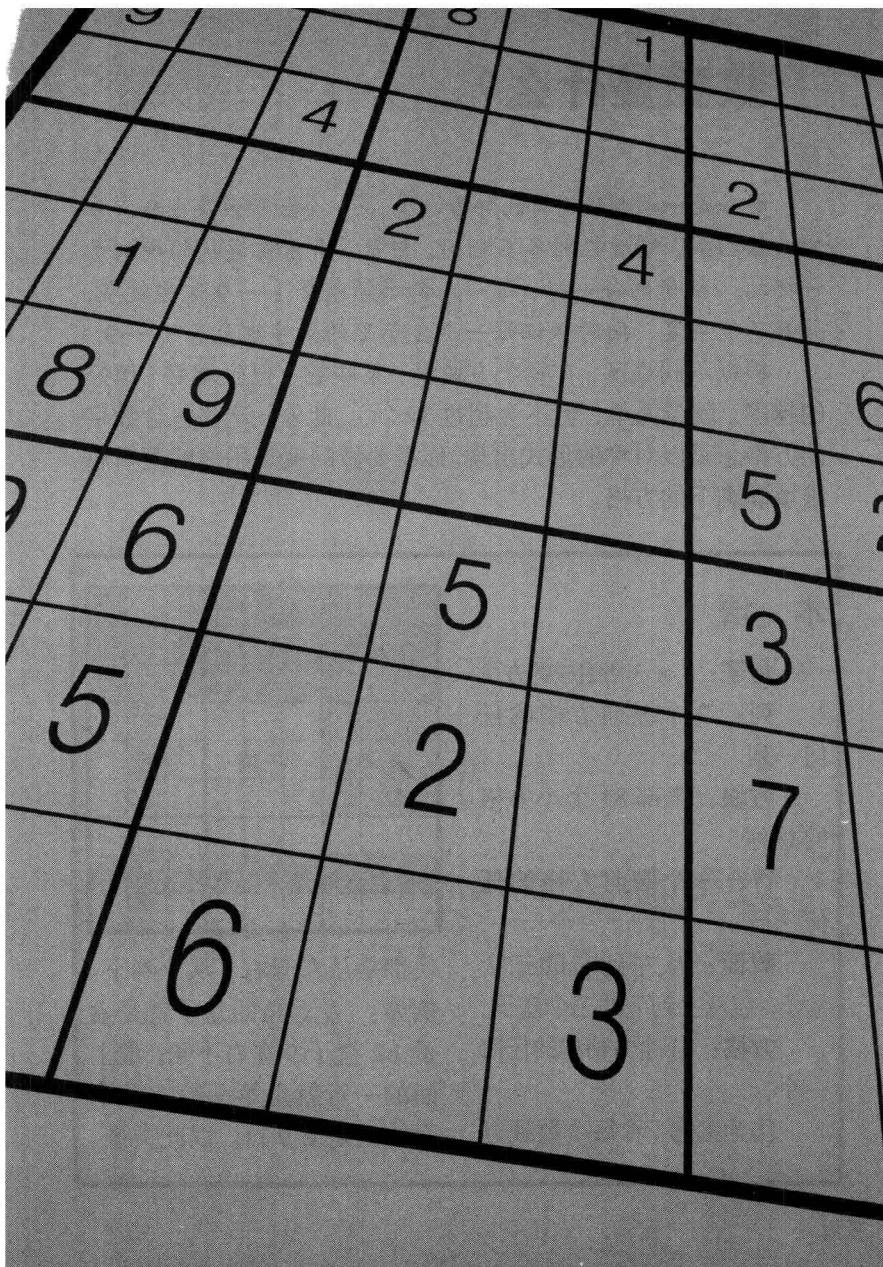
终极数独 / 208

数独答案 / 220

终极数独答案 / 270

简介





数独是什么？

数独是一项测验逻辑的智力游戏。每一个数独方块由 9×9 的方格组成，难度级别各不相同，但是，所需要遵从的规则是一样的：格子的每一行，每一列都必须包含 1—9 这些数字，并且不能重复，同时保证每一个盒子里的数字也包含 1—9。

根据不同难度，在整个方块里，某些数字已经填好（填好的越多，就越简单，但不会超过 30 个）。此外，这些包含数字的方格总是以对称的形式出现。你需要做的就是用你的逻辑思维填满剩下的方格。

术 语

盒子： 3×3 格组成的方块

列： 9 个纵向方格的任何一列

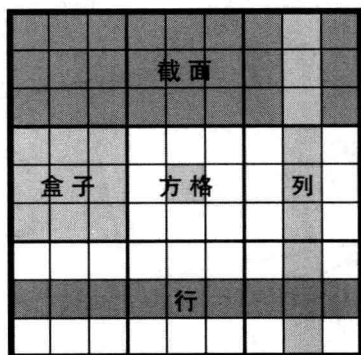
方块： 全部 81 个小方格的总称

行： 9 个横向方格的任何一行

截面： 从左到右的三个盒子；或从上到下的三个盒子。

方格： 81 个方格中的任何一个

作为参考，看每个数独方



块都是从左至右，从上到下。例如：左上角的盒子就是盒子 1；盒子 9 在右下角；最上面的一行就是第一行，最下面的就是第 9 行。以此类推。

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

做数独游戏意义深远，很多人认为它是一个健康的爱好，另外一些人认为它能起到医疗作用。

数独的历史

数独的确切起源已经无从知晓，近几年它在日本非常流行，这要归功于日本 Nikoli 出版社，该社早在 1984 年就已出版过一本关于数独的书。在美国，这个智力游戏的名称是：“数字宫”（Number Place）。

1986 年，Nikoli 出版社为数独设定了新的游戏规则，由此数独就开始流行起来。新规则之一是提供的数字都是对称出现的；规则之二就是提供的数字不能多于 30 个。数独现在已经成为日本最流行的逻辑智力游戏，并且迅速风靡全球。

数独如此受欢迎的关键在于它并不是运用数学方法，而是运用纯逻辑思维。方格可以用符号、字母或颜色来填，而规则和填数字是一样的。因为所有的方块都可以通过逻辑来得出结果，而并不需要经过计算。所以说做数独游戏意义深远，很多人认为它是一个健康的嗜好，另外一些人认为它能起到医疗作用。

进入谜题深处

这本书针对的是那些已经从数独中获得乐趣的人,以及那些还未尝试过、却觉得自己能够立刻接受难题挑战的人。

下面的所有谜题级别为“高难度”,并且因为它们是由“作者”而非由电脑设计的,所以每一个数独都是独一无二的。

加大难度……

最后的10个终极数独由 25×25 的方格组成,这些谜题能帮助你提高逻辑思维能力,因为在每个方格内有更多的信息需要你的脑子分析和记忆。

解决基本难题的提示和要诀

11—17页的步骤是对那些已经掌握数独的提示,也是那些勇敢新手们的入门示范介绍,并向你指出解决数独谜题的逻辑思路。

第一步

最简单的方法就是从截面出发，然后分析每个截面中的3个盒子。

注意图中的阴影截面，你可以看到盒子5与6里都有数字7，但盒子4却没有。由于第4、第5行已经有了数字7，我们可以将它们排除，这样就马上可以得到在盒子4中，第6行的惟一的一个空位就是数字7的位置了。

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

第二步

同样运用排除法，我们可以填入部分数字。例如：阴影截面中，数字6在盒子7、8中的出现意味着在这一截面中，数字6只能出现在盒子9中的位置。

运用同样的逻辑看一下垂直的截面，得出数字6在盒子3中，数字7在盒子7中。

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

第三步

进一步采取这个方法，通过解决这一方块内更多的截面你就能完成其他的方格。现在看一下已经完成的数字。阴影截面中显示：盒子5与盒子8都已经包含数字7，但盒子2却没有，排除第4、第6列，盒子2里有两个可能可以填上数字7（在方格内用小数字写好）；再看一下第1、2、3行，可以发现，第2行已经有一个数字7（在盒子1里面），这样，排除了盒子2中第2行的可能性。惟一剩下的方格就是第3行、第5列了。

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

第四步

一旦认为你已解决了通过分析 6 个截面所能得到的方格之后,依次看看各行与各列中有没有其他数字可以填。先从那些有最多已知数字的行、列和盒子开始解谜。

例如,图中的第 7 列,这一列缺少数字 1、3 和 8,应分布在盒子 6 与盒子 9 中。看一下盒子 9,你会发现这个盒子里已经有数字 3 了,那就说明数字 3 肯定会出现在盒子 6 的第 7 列。

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

第五步

上述步骤可以用来解决其他的方格。例如,第 3 列中缺少数字 1、6 和 8,分布在盒子 1 与盒子 4 中,看一下盒子 1,发现已经包含数字 8,那么数字 8 必定出现在盒子 4 里面。再看一下第 1、第 2 行,就能知道数字 1 和数字 6 在第 3 列的正确位置了。

		x6		1		2		
8	7	x1				6	4	
	3	4	8	7		9		
		2	1			7	6	
		8	7		5	3		
7	4	9			8	5		
		5			7	4	2	6
	6	7					3	5
		3		6				

第六步

重复运用上述技巧，在填数字的同时，反复扫视与分析，你就离成功解决谜题不远了。每一个需要填写的数字都可运用同样的逻辑分析得出。

当快要填满整个方块时，某些数字容易找到位置，某些数字会有难度，因为在一些方格里会有不止一种的可能性。所以你需要把有可能的数字写在方格里，这样能更快帮助你找到解决途径。

例如，看一下第1行，你会发现缺少数字3、4、5和9，通过对盒子1的观察可以得出数字5还能填入。那在第1行中就只剩两个数字的空缺了：数字5和数字9。第2列中已经有了数字5，那就是说明数字5只能在第1列中。而盒子1中惟一剩下的空格就是数字9了。虽然还不能立刻判断出数字3和数字4的位置，但我们知道第1行第4、第6列都有可能。所以现在，我们在这两个方格中把两个数字都用小字写下来。

同样的情况也出现在第4行中，数字4和数字9在第5、第6列中都有可能。

5	9	6	34	1	34	2	8	7
8	7	1		5		6	4	
2	3	4	8	7	6	9		
3	5	2	1	49	49	7	6	8
6	1	8	7	2	5	3		4
7	4	9	6	3	8	5		
		5			7	4	2	6
	6	7					3	5
		3	5	6				

第七步

知道数字 3 和 4 肯定在第 1 行的第 4、第 6 列后，你就能在第 2、第 3 行填入更多的数字。很显然，在盒子 2 中的最后两个数字肯定是 2 和 9（虽然还不能确定具体位置）。因此，第 2 行第 9 列的数字是 3，第 3 行第 8 列的数字肯定是 5，而第 3 行第 9 列的数字肯定是 1。

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

警告

对于那些形式简单的数独，通过一些时间，你就可以靠一定的直觉和猜测能力来得到正确答案，但是在以后那些更难的终极数独里这种方法可能使你陷入迷途。

第八步

此时可能会出现一种无法再继续填数字的情况。但是把所有可能的数字在空格中写下来以后，你就可以使用逻辑排除法来完成这个谜题。盒子 8 中有一个关键的方格。从“小写的”数字看，数字 9 是惟一可能的数字，于是与之同行、同列、同盒子的其他可能的 9，就都可以排除掉。用同样的方法确定数字 1。

这能决定第 9 列中的数字 4 和数字 8，这样就能把截面 3 中的三个盒子解决掉。同样，方块中所有其余的数字就都能得到了。

5	9	6	4 ₂₄	1	3 ₃₈	2	8	7
8	7	1	9 ₂₉	5	2 ₂₉	6	4	3
2	3	4	8	7	6	9	5	1
3	5	2	1	4 ₄₈	9 ₄₉	7	6	8
6	1	8	7	2	5	3	9	4
7	4	9	6	3	8	5	1	2
1 ₁₈	8	5	3 ₃₈	9 ₉	7	4	2	6
9 ₇₄₉	6	7	2	8	4 ₇₄₈	1 ₁₈	3	5
4 ₇₄	2	3	5	6	1 ₁	8 ₇₈	7	9

那么多数字

把那些不能确定但有可能的数字都写下来，这并不困难。即使你把它们写得非常小，但如果有可能有4个或更多的时候，仍然会让你糊涂。用铅笔来做，这样，在出错的时候就可以擦掉了，但尽量不要改动太多。在没有十分必要的情况下不要把数字填进去，特别是当一个方格内有超过3个（最好只有2个）候选数字的时候。

看一下整个数独中的这一截面，在刚开始游戏的时候也能缩小所填数字的范围。第2行和第3行已经有数字5和9，因此第1行缺的就是这两个数字，尽管还不能确定他们在第7、第9列的具体位置。于是可以判断，数字7和8肯定是在第7、第9列中，而在第2行剩下的方格中应该包含数字1和6。此外，在第3行中，数字3一定是在第4列或第5列。如果同样的数字出现在任何行、列或盒子中的可能多于3次，就可以运用上述的逻辑方法来使可能性降到最低。这种方法在对付一个高难度的谜题时是非常有效的。追踪尚未确定的数字，或在碰到简单逻辑不生效的情况下，通过这种逻辑方法，谜题就能迎刃而解了。

2							3	
		3	2	5			4	
5					9	6	2	1

终极数独 (25 × 25 大方块谜题)

即使是玩数独的老手也会觉得这些大方块有难度,显而易见,有太多的数字需要做记录跟踪了。

建议你做一个复制的方块,随便写下有可能的数字,然后进行排除。当你对方格进行一两次的变更后,你就能缩小范围,然后将它们移动到主要的方格内。当然,在这些数独中,猜测是没有用的。而且你会发现,把这个方块复印放大后,做起题目来会更方便些。

和其他数独一样,最好从一个包含五个盒子的截面起步。在这个例子中,看一下着色截面(第6—10列),你可以马上发现在盒子2、7、12和17中包含有数字11,分别出现在第10、第9、第8和第6列,因此盒子22中的11应该在第7列(检查一下第21—25行,确定11的位置在第22行)。

另外一个容易确定的位置是盒子5中的数字8。横的竖的看一下,它肯定是在第3行的第21列。

虽然这很费时,但使用逻辑思维继续做下去,来回反复填补周围的空白。

等你填完了所有那些很明显的数字后,你就需要开始用分析的思维来解决这些大方块谜题。与(9 × 9)小方块谜题相比,这种思维方式对大方块来说更为重要。然后思考在哪个盒子中应该填入哪个数字,再具体确定哪一行哪一列。

因为包含了太多数字,在谜题快完成时,不同的方格内会有2—3种可能性。因为没有办法用逻辑思维来确定最后的数字,你可能需要开始做一些数字变换的试验。例如,在某个盒