

全世界聪明人都在玩的脑力游戏

# 万万没想到的 365个数独游戏

张祥斌 主编

从入门到**精通**

进阶提高 **循序渐进**

首创花型**数独**

更好玩 **更有趣**

绝对让你**大长知识**

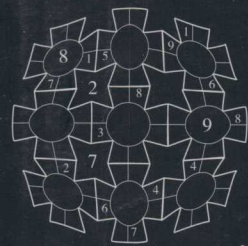
大开眼界 **大呼过瘾**

每天玩一个**数独游戏**

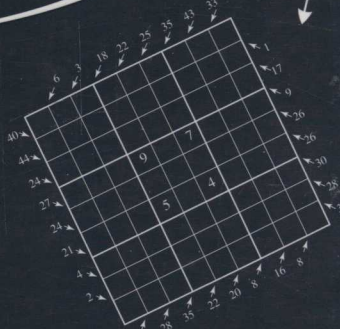
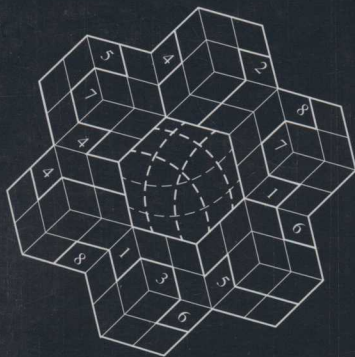
挑战你的**思维极限**

你就是下一个**数独大师**

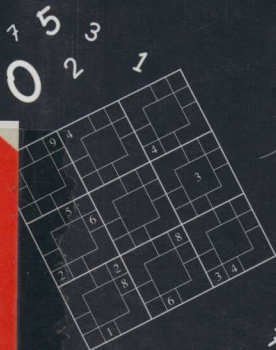
清华大学出版社



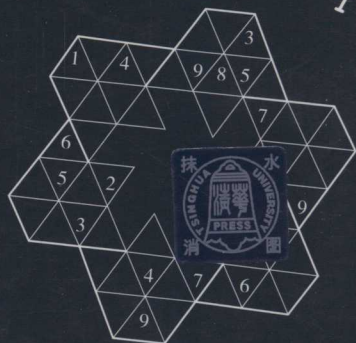
6 5 4  
0 1 2



1 0 4



8



0 5 9 7  
1 6 3

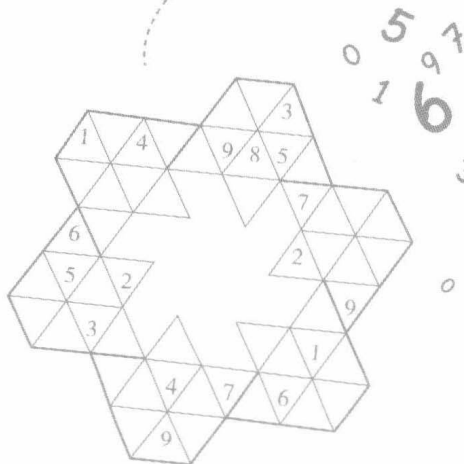
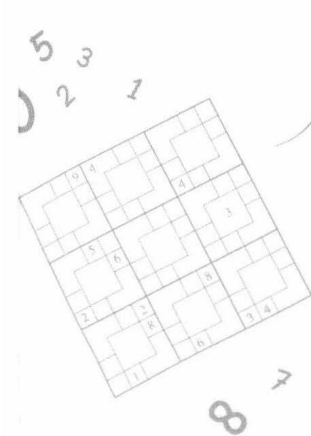
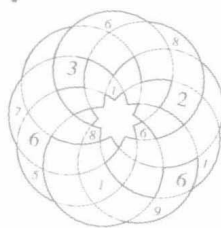
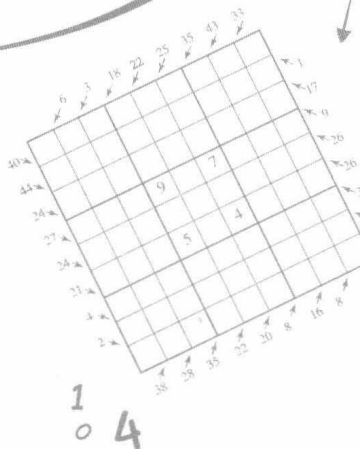
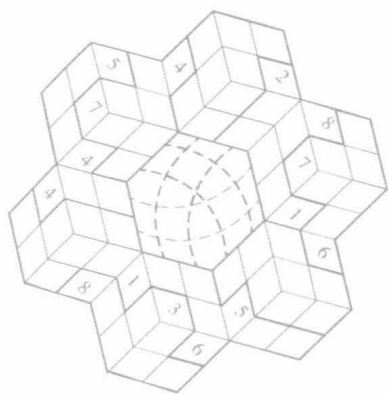
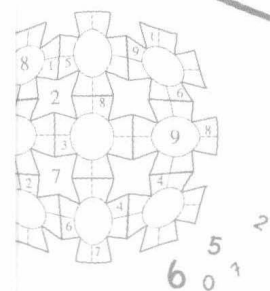
# 万万没想到

## 365个数独游戏

数独是一种风靡全球、老少咸宜的益智游戏。它起源于19世纪末，由瑞士数学家莱昂哈德·欧拉所发明。数独游戏的规则简单易懂，但解题过程却充满挑战。玩家需要根据已知数字，运用逻辑推理，填满整个九宫格。这款游戏不仅锻炼人的逻辑思维，还能培养耐心和细心。在繁忙的日常生活中，花点时间玩数独，既能放松心情，又能提升智力。本书收录了365个精心设计的数独谜题，每天一个，让你在不知不觉中提高解题能力。

# 万万没想到的 365个数独游戏

张祥斌 主编



清华大学出版社  
北京

## 内容简介

数独被称为“聪明人的游戏”和“头脑体操”，是一种风靡全球的数字游戏，虽然规则简单但却趣味万千，已成为备受人们追捧的益智休闲方式。因其对思维训练有独特的价值，已经风靡全球二十多年了，在欧美和日本甚至到了全民皆数独的盛况。

本书题目构思巧妙、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思维能力，全面激活大脑潜能，让你越玩越聪明！

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

万万没想到的365个数独游戏 / 张祥斌主编. — 北京：清华大学出版社，2015

ISBN 978-7-302-39178-4

I. ①万… II. ①张… III. ①智力游戏—青少年读物 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第017698号

责任编辑：姜志敏 刘志英

封面设计：王文莹

责任校对：王荣静

责任印制：宋 林

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015，[zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 刷 者：三河市君旺印务有限公司

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：170mm×240mm 印 张：15.75 字 数：220千字

版 次：2015年3月第1版

印 次：2015年3月第1次印刷

定 价：39.80元

## 编委会名单

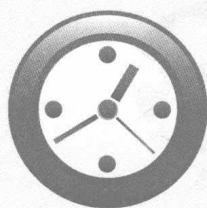
主编：张祥斌

编委（排名不分先后）：

李冰凌 刘 波 胡显梅 刘爱芹 修德武

郭春焱 展 超 王浩然 刘玲玲 孟祥龙





# 目录

## CONTENTS

数独的发展历史 ..... 1

数独的解题技巧 ..... 3

例 1  $4 \times 4$  的 4 阶数独 ..... 4

例 2  $6 \times 6$  的 6 阶数独 ..... 7

例 3  $9 \times 9$  的 9 阶数独 ..... 12

例 4 变形数独 ..... 17

$4 \times 4$  的 4 阶数独 ..... 25

初级 ..... 26

中级 ..... 42

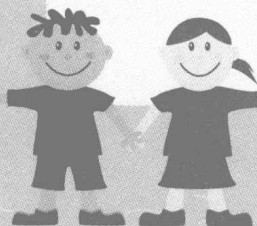
高级 ..... 62

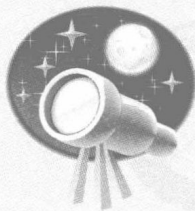
$6 \times 6$  的 6 阶数独 ..... 73

初级 ..... 74

中级 ..... 83

高级 ..... 91





<b>8 × 8 的 8 阶数独</b> .....	99
初级.....	100
中级.....	110
高级.....	118
<b>9 × 9 的 9 阶数独</b> .....	127
初级.....	128
中级.....	148
高级.....	182
<b>变形数独</b> .....	205
初级.....	206
中级.....	209
高级.....	213
<b>答案</b> .....	217





## 数独的发展历史

“数独”，顾名思义，每个数字只能出现一次。数独的前身为“九宫格”，最早起源于中国。数千年前，我们的祖先就发明了洛书，其特点较之现在的数独更为复杂，要求纵向、横向、斜向上的三个数字之和等于 15，而非简单的九个数字不能重复。儒家典籍《易经》中的“九宫图”也源于此，故称“洛书九宫图”。而“九宫”之名也因《易经》在中华文化发展史上的重要地位而保存沿用至今。





1783年，瑞士数学家莱昂哈德·欧拉发明了一种当时称作“拉丁方块”的游戏，这个游戏是一个  $n \times n$  的数字方阵，每一行和每一列都是由不重复的  $n$  个数字或者字母组成的。

19世纪70年代，美国的一家数学逻辑游戏杂志《戴尔铅笔字谜和词语游戏》开始刊登现在称为“数独”的游戏，当时人们称之为“数字拼图”，在这个时候， $9 \times 9$  的81格数字游戏才开始成型。

1984年4月，在日本游戏杂志《字谜通讯 Nikoil》上出现了“数独”游戏，提出了“独立的数字”的概念，意思就是“这个数字只能出现一次”或者“这个数字必须是唯一的”，并将这个游戏命名为“数独”。一位前任香港高等法院的新西兰籍法官高乐德（Wayne Gould）1997年3月到日本东京旅游时，无意中发现了这种游戏。他首先在英国的《泰晤士报》上发表，不久其他报纸也相继发表，很快便风靡全英国，之后他用了6年时间编写了电脑程序，并将它放在网站上，使这个游戏很快在全世界流行。从此，这个游戏开始风靡全球。

数独运动进入中国的时间并不长，但在民间发展迅猛，估计目前参与人数近2000万，在北京就有数独爱好者几十万人。中国数独冠军、北京广播电视台数独发展部主任陈岑说：“国内的第一批数独爱好者大多是通过报纸上刊登的数独题目首次接触到这一游戏的。之后，有一些中小学校的数学老师认识到数独对培养学生的逻辑思维能力有帮助，开始在学校开展数独活动。”目前，数独强国主要有日本、德国、美国、捷克等。日本队多年来一直稳居世锦赛团体前三名；虽然没得过个人冠军，但总能跻身前四名。在日本，至少有1000万数独爱好者，大量的报纸和杂志刊登数独题目。数独已在欧美及亚洲的日本、印度、新加坡等45个国家和地区有项目运作机构，并形成重要产业。

2006年，第一届数独世锦赛在意大利举行。2007年，中国成为世界智联成员，当年中国组队首次参加数独世锦赛。2013年10月，在北京举办的第八届世界数独锦标赛上，年轻的中国代表队首次获得团体冠军，实现了历史性突破，这标志着中国已跻身数独强国行列。



## 数独的解题技巧

**最**常见的数独盘面是一个九宫，每一宫又分为九个小格，即 $9\times 9$ 数独。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 $1\sim 9$ 的数字，使 $1\sim 9$ 每个数字在每一行、每一列和每一宫中都只出现一次。除此之外，作为入门的游戏，还有 $4\times 4$ 数独（填入 $1\sim 4$ ）、 $6\times 6$ 数独（填入 $1\sim 6$ ）、 $8\times 8$ 数独（填入 $1\sim 8$ ）；作为更高级别的游戏，还有 $12\times 12$ 数独（填入 $1\sim 9$ ，字母A~C）、 $16\times 16$ 数独（填入 $1\sim 9$ ，字母A~G）；作为竞赛级别的游戏，还有花样数独、变形数独，如雪花数独、链条数独、连体数独等。



数独游戏全面考验做题者的观察能力和推理能力，虽然玩法简单，但数字排列方式却千变万化，所以不少教育者认为数独是训练头脑的绝佳方式。下面我们先介绍几种常见数独类型的解题技巧。

### 例 1 $4 \times 4$ 的 4 阶数独

下面是一道比较有代表性的  $4 \times 4$  的 4 阶数独（也就是 16 格数独）题目，我们详细地分析一下它的解法。

4			
		1	
			3
	2		1

为了叙述方便起见，先让我们来看看什么是列、什么是行、什么是宫，下面这张图标出了行、列、宫，请大家要记得哦：

	1 列	2 列	3 列	4 列
1 行	一	宫	二	宫
2 行				
3 行	三	宫	四	宫
4 行				

1 仔细观察题目，思考一下：到底从哪里入手比较容易呢？

4			
		1	
			3
	2		1

(1) 四宫的数字最多了，有 3 和 1 两个数字。

(2) 这宫里还差 4 和 2。

2 那么 4 和 2 要怎么填才对呢？看看第四行哦：

4			
		1	
		2	3
	2	4	1

(1) 这一行已经有 2 了。

(2) 所以这里不能是 2 而是 4。

(3) 所以这格就是 2 了。

3 好了，第小四格宫已经完成了，接下来，我们来看看第四行还差什么？

4			
		1	
		2	3
3	2	4	1

(1) 这一行已经有 1, 2, 4。

(2) 那么就缺 3 了，所以应该填 3 就对了。

4 接下来，我们来看看下一步：

(1) 这一行里也是缺 3 哦，所以直接填 3 就可以了。

(2) 其他三个小宫格里都已经有了 3 了，那么这宫里的 3 应填在哪一格呢？

(3) 这一列有 3，所以不能再填 3 了。

(4) 这一行也有 3，所以也不能填 3 了。

(5) 所以这里就是 3 了。

4		3	
	3	1	
		2	3
3	2	4	1

5 继续往下看哦：

(1) 我们来看看这宫格吧，它们可以填什么呢？

(2) 有 3 和 1，所以还差 4 和 2。

(3) 这行有 4 了。

(4) 所以这一格是 4，另一个就是 2 了。

4		3	2
	3	1	4
		2	3
3	2	4	1

6 继续接下来：

(1) 这一行已经有 4, 3, 2 了，那么还差一个数字，就是 1 了。

(2) 所以这里就填 1 了。

(3) 这里呢，就是 4 了。

4	1	3	2
	3	1	4
	4	2	3
3	2	4	1



7 往下看哦：

(3) 这里是 2 哦，就全部完成了。

4	1	3	2
2	3	1	4
1	4	2	3
3	2	4	1

(1) 剩下这两格还没有数字呢。

(2) 看到了吗？这一行很明显就差 1，所以，我们填 1 就可以了，那么剩下另一格就是 2 了。

此题到此就完成了。

## 例 2 6×6 的 6 阶数独

下面是一道比较有代表性的 6×6 的 6 阶数独（也就是 36 格数独）题目，我们详细地分析一下它的解法。

	2	4	5	1	
1			4		
	1				
				2	
	3	1		4	
4	1	2	3		

为了叙述方便起见，先让我们来看看什么是列、什么是行、什么是宫，下面的图标出了行、列、宫，请大家要记得哦：

	1 列	2 列	3 列	4 列	5 列	6 列
1 行	—		宫	—	二	宫
2 行						
3 行	三		宫	四		宫
4 行						
5 行	五		宫	六		宫
6 行						

1 看看题目，要先从哪里入手比较好呢？我们先从 1 开始：

	2	4	5	1	
1			4		
	1				
				2	1
	3	1			4
4	1	2	3		

(2) 这一列有 1，所以不能填 1。

(1) 我们看到的整个宫格里只有这一宫没有 1，那么 1 该填在哪一格呢？

(3) 而这一行也有 1，所以同样不能填 1。

(5) 那么 1 就只能填在这一格了。

(4) 这一列也有 1，不能填 1了。

2 好了，1 呢我们就已经填完了，那么接下来我们来看看要填哪个数字好呢？我们来填 2 好了：大家看出了吗？还有二宫、三宫和五宫没有 2 哦：

	2	4	5	1	
1			4		2
	1	2			
				2	1
2	3	1			
4	1	2	3		

(1) 二宫没有 2，哪格该填 2 呢？

(4) 我们还是先从二宫吧，哪格可填 2 呢？

(6) 而这行有 2，同样我排除整行的空格子不填。

(2) 三宫也没有 2，该哪格填 2 呢？

(7) 因第 1 行和第 5 列都有 2 了，那么剩下这个格子就是填 2 了。

(9) 所以这里就是 2 了。

(8) 第 6 行和第 2 列都已经有了 2 了，

(3) 五宫也没有，看看哪格可填 2 呢？

(5) 这列有 2，所以我们排除这一列的所有空格不填。

(10) 同样地，那么三宫里这一格也是 2 了。

3 2 已经填完了，接下来，我们从数字 3 入手：

	2	4		1	2
1			4		2
	1	2			
				2	1
2	3	1			4
4	1	2	3		

(2) 因为第 5 列已经有 3 了，所以第 5 列所有的空格我们不能填 3 了。

(3) 那就只有这里可以填 3。

(1) 这宫里哪格可以填 3？

## 4 接下来看看数字 3:

(1) 我们看这一宫吧。

(2) 第 1 行已有 3, 所以这一行不能再填 3 了。

(3) 再看第 3 列也有 3, 同样这一列不能再填 3 了。

(4) 所以, 这一格就是 3 了。

	2	4	5	1	3
1	3		4		2
	1	2			
				2	1
2		3	1		4
	4	1	2	3	

## 5 继续往下看:

(1) 我们看看这一宫, 它的 3 好像不能定, 那我们就跳过, 看看哪一宫的数字比较多吧。

(2) 这个宫里的数字最多, 有 5, 1, 3, 4, 2, 那么还差一个 6 对吧?

(3) 所以, 这一格应该填 6 就没错了。

	2	4	5	1	3
1	3		4	6	2
	1	2			
				2	1
2		3	1		4
	4	1	2	3	

## 6 我们再来看看:

(1) 看看第 1 行呢, 已经有 2, 4, 5, 1, 3 五个数字了, 那么还差一个 6。

(2) 所以这一格填 6。

(3) 而这一宫里也是差一个数字, 我们看得出来是 5 对吧?

(4) 所以这一格填 5。

6	2	4	5	1	3
1	3	5	4	6	2
	1	2			
				2	1
2		3	1		4
	4	1	2	3	



7 因为我们现在是在找每行每列每宫的唯一数字，所以要继续找，接下来我们该填哪个数字呢？来看看：

(1) 看到第 3 列，有五个数字，我们来看看有哪五个，有 4,5,2,3,1，是不是差个 6 啊？

6	2	4	5	1	3
1	3	5	4	6	2
	1	2			
	5	6		2	1
2	6	3	1		4
4	1	2	3		

(2) 所以这一格是 6。

(3) 再来看看这 3 列的两个空格可以填什么。我们看到了，已经有 2,3,1,4，那么就差 5 和 6。

(4) 而这一行我们刚刚已经填过 6 了，所以不能再填 6，而是填 5。

(5) 所以这一格是 5。

(6) 那剩下这格就是 6 了。

8 继续往下接：

(1) 看第 5 行，已经有 2,6,3,1,4 五个数字了，还差一个 5。

(2) 所以这一格是 5。

(3) 而第 5 列也是差一个数字，就是 4。

(4) 所以这一格填 4。

6	2	4	5	1	3
1	3	5	4	6	2
	1	2			
	5	6		2	1
2	6	3	1	5	4
4	1	2	3		

9 我们的题目好像就快完成了，现在剩下几个空格而已，而且都不难，那我们继续吧：

(1) 看这第五宫格，已经有 2,6,3,4,1 了，还差一个 5。

(2) 所以这一格填 5。

6	2	4	5	1	3
1	3	5	4	6	2
	1	2		4	
	5	6		2	1
2	6	3	1	5	4
5	4	1	2	3	