



中国少年儿童智力挑战全书

金牌 数独

→ 谢道台 林敏舫 编著

中级篇



浙江少年儿童出版社

关于作者

谢道台

世界一流的数独出题专家，多次主持国际性标准数独在线赛的谜题设计及制作，在各大数独网站出题超过30万道，累计点击数超过6000万次。

林敏舫

网名叶卡林娜，2009年、2011年世界数独锦标赛，2011年、2013年世界谜题锦标赛中国队队员，国内最权威的数独网站“独·数之道”站长。



中国少年儿童智力挑战全书

金牌数独

中级篇

谢道台 林敏舫/编著

 浙江少年儿童出版社·杭州

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目 (CIP) 数据

金牌数独. 中级篇/谢道台, 林敏舫编著. —杭州:
浙江少年儿童出版社, 2017. 5

(中国少年儿童智力挑战全书)

ISBN 978-7-5342-9994-0

I. ①金… II. ①谢…②林… III. ①智力游戏-
少儿读物 IV. ①G898. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 064983 号

金牌数独 中级篇

JINPAI SHUDU ZHONGJI PIAN

谢道台 林敏舫/编著

责任编辑 刘元冲

美术编辑 成慕姣

整体设计 米家文化

内文绘图 胡舒勇

责任校对 冯季庆

责任印制 阙 云

浙江少年儿童出版社出版发行

(杭州市天目山路 40 号)

浙江新华印刷技术有限公司印刷

全国各地新华书店经销

开本 880×1194 1/32

印张 10 插页 2

印数 1—13180

2017 年 5 月第 1 版

2017 年 5 月第 1 次印刷

本册书号: ISBN 978-7-5342-9994-0

本册定价: 30.00 元

全套书号: ISBN 978-7-5597-0002-5

全套定价: 90.00 元 (共三册)

(如有印装质量问题, 影响阅读, 请与购买书店或承印厂联系调换)

SUDOKU

写给即将开始玩数独的人的一封信

世界著名谜题设计师 **西尾徹也**

作为一种充满乐趣的智力游戏，数独从20世纪80年代开始就被日本广大的智力游戏爱好者所认识。

1997年，一位名叫韦恩·古德的新西兰人将数独传播开来，他创作的数独游戏被推销给英国的报社并刊登。由此，日本的数独游戏转眼间传遍了欧洲各国，至2005年在全世界范围内都掀起了一股数独热潮。

很早开始就已了解数独的日本人虽以“为什么到现在又流行起来”的心态来看这股数独热潮，但是，这股热潮对于那些原本与数独无缘的日本人来说，能通过它而开始喜爱数独也不失为一件好事。

而现在，这股热潮依然火热蔓延。世界各国的数独爱好者不断增加，其中有很多人也开始尝试自己制作数独，创作了大量优秀的数独谜题，其中不仅有经典型的数独，还有各式各样的变型数独游戏。

这套《金牌数独》的作者也是其中之一。谢道台先生是华人数独界影响最大的出题专家，而林敏舫小姐是一位多次代表中国参加世界数独锦标赛的高手。他们两个一起合作编写这样一套书是再好不过的事情啦。

本书中的数独游戏难度适中，在解题时无需高难度的逻辑，即便是初学者也能轻松解答，很适合那些接下来打算接触数独的读者。所以，赶紧来玩这些数独游戏吧！

目录 *contents*



数独的游戏规则

/1



唯一余数法的极限

/7



行列摒除法的极限

/31



综合应用之二刀斩 & 三余

/55



综合应用之三刀斩 & 三余

/97



综合应用之二刀斩 & 四余

/119



综合应用之三刀斩 & 四余

/141

第七章

综合应用之四刀斩 & 四余

/173

第八章

综合应用之三刀斩 & 五余

/195

第九章

综合应用之四刀斩 & 五余

/217

第十章

综合应用之五刀斩 & 六余

/243

第十一章

综合应用之六刀斩 & 六余

/259



参考答案

/267

数独的游戏规则

九宫数独是数独游戏中历史最悠久、流传最广的一种，本书将主要以九宫数独为主。九宫数独主要有以下两点规则，看似简单，实则意义深远。

列

行

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

四环

宫

1. 每横行、竖列都有九个方格，在其中填入1~9中所有的数字。

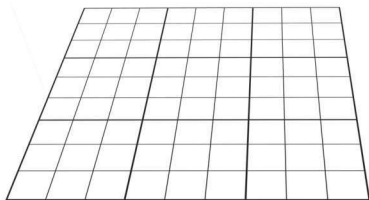
2. 在 $3 \times 3 = 9$ 的小方格内，填入1~9中所有的数字。

一下子看到上面这个四环形状的九宫数独，是不是有点傻眼了，该如何入手呢？

别急别急，所谓“工欲善其事，必先利其器”，我们先来看看本书中会涉及的一些九宫数独专业名词的解释吧，看懂这些后，就可以开始玩后面的游戏啦！（注：这些名词和规则都是根据国际标准规则编写的，一旦搞懂了这些，你还可以跟外国人交流数独心得呢）

一、九宫格

水平方向分为九横行，竖直方向分为九纵列，将盘面划分成为八十一一个小方格，这就是九宫格（Grid）。



二、单元划分

		列 Column								
		c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9
Row 行	r1									
	r2									
	r3									
	r4									
	r5									
	r6									
	r7									
	r8									
	r9									

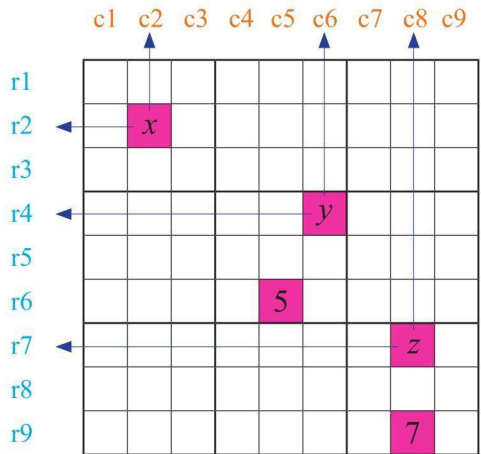
一般来说，我们把横行 (Row) 和纵列 (Column) 按图示的方式编号，三行三列相交而成的区域称为小九宫，简称宫 (Box)，各宫的编号如图所示。

第1宫	第2宫	第3宫
第4宫	第5宫	第6宫
第7宫	第8宫	第9宫

我们一般把上述行、列、宫统称为单元 (Unit)。

三、格位编号

在数独界，一般把格位（Cell）按所处的行、列用相应的坐标值表示，如图所示。



格位的标记方法为：

x对应的坐标为r2c2。

y对应的坐标为r4c6。

z对应的坐标为r7c8。

5对应的坐标为r6c5，

7对应的坐标为r9c8。

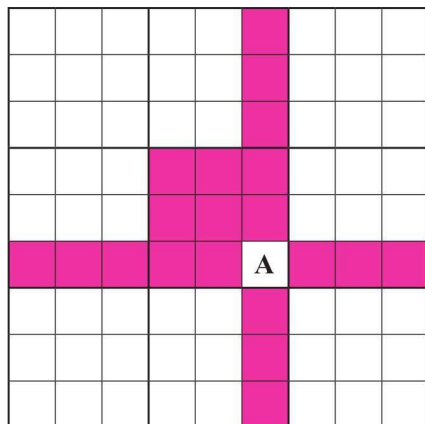
这种格位编号法在讲解难度很大的数独题目时会非常有用。本书中，在遇到一些特别的数独题目时，会有一些用这种编号法给出的小提示，善加利用这些小提示，在解题时必会有意想不到的收获呢！（有小提示的题目左侧有二维码，扫描即可获得相应提示）



四、提示数

在九宫格中的部分格位已经有一些数字，可以作为填数的线索（Hint），称为提示数（Clue）。

五、作用范围



格A的作用范围（Peer）共20格，如粉色部分所示。即当A被确定为某数后，粉色部分都不能再出现这一数字。反之，若粉色部分已经出现过某数，A格中也不能是那些已出现过的数字。

六、出数

通过盘面上的已知数解得空格中未知数的过程称为出数。

七、余数法

唯一余数法（Naked Single）是通过寻找某个空格内还剩下几个可填的数字来观察的。如果可填的数字仅剩一个，那么相应空格内就一定是这个数了，这样得出的解被称为唯余解。因为在寻找可填数字时需要数数，所以唯一余数法常被戏称为会数数就能学会的

数独技法。

八、摒除法

摒除法（Hidden Single）是通过看某一个数还可以填在单元中的哪个位置来观察的。当某个单元中，仅有一个空格可以填这个数，那这个数就一定在这一格了，这样得出的解被称为摒余解。因为在观察时需要画摒除线，所以摒除法常被戏称为会画线（即摒除线）就能学会的数独技法。

CHAPTER 1

第一章 唯一余数法的极限





通过前面两册书的介绍，相信大家对于唯一余数法及摒除法都有了一定程度的了解。在本册书的开篇，我们有必要对之前提到的唯一余数极限做一个说明。

在第一册中我们说过，要形成唯余解的格位其所在单元至少要出现八个数字，八个数字分成三组，每一组的数字数又要尽量少，那么只有二三三这样分了，故余数法的极限就是六余，请看下面的示意图：

				6				
			1					
3							4	5
					2			
				7				
				8				

红圈位置的相关单元所出现的提示数是八个，这种情形是唯余六余（对于第5行或第5列而言）。

下面来看一道实例：