



北京市数独运动协会 世智联中国惟一授权单位



■ 中国数独锦标赛指定用书

■ 世界谜题联合会推荐普及读物

北京广播电视台数独发展总部◎编著

每天玩一点

入门数独

第三辑



今天你数独了吗?

益智醒脑、缓解压力、
提升心理素质、提高逻辑思维能力



科学出版社

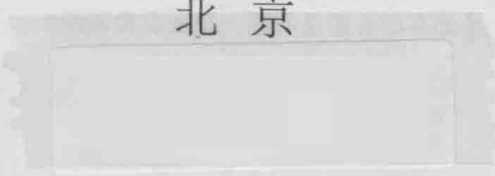
每天玩一点
入门数独

第三辑

北京广播电视台数独发展总部◎编著

科学出版社

北京



内 容 简 介

《每天玩一点入门数独第三辑》是每天玩一点数独系列书中的一本，全书包含9字标准数独入门、一星、二星、三星、四星、五星题及单区唯一解法、简单排除法、单元排除法、多区唯一解法、区块排除法、数组占位法、显性唯一解法、隐性唯一解法、区块删减法、显性数对删减法、隐性数对删减法、显性数组（三数）删减法、隐性数组（三数）删减法13种解法。本书在《每天玩一点入门数独》的基础上增加标准数独五星题，去掉入门数独题。

本书适合各个年龄段的读者，是9~99岁都无法抗拒的数字游戏。数独不仅能够给我们的生活带来快乐，还具有益智醒脑、缓解压力、提升心理素质等对我们身心有益的作用。

图书在版编目（CIP）数据

每天玩一点入门数独第三辑/北京广播电视台数独发展总部编著.
—北京：科学出版社，2014.1
ISBN 978-7-03-039290-9

I.每… II.北… III.①智力游戏 IV.①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第296117号

责任编辑：李小娟 赵丽艳 / 责任制作：魏 谨
责任印制：赵德静 / 封面设计：柏拉图创意机构

北京东方科龙图文有限公司 制作

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

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

保定市中国画美凯印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年1月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2014年1月第一次印刷 印张：9 3/4

字数：152 000

定价：28.80元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

数独，是一种以数字为表现形式的益智休闲游戏，起源于中国数千年前的《河图》、《洛书》。而“数独”（Sudoku）一词源于日本，意思是“只出现一次的数字”，数独已经发展成为一种风靡全世界的益智游戏，拥有上千万的爱好者。

北京广播电视台数独发展总部是世界智力谜题联合会（World Puzzle Federation，英文缩写WPF，简称：世智联）在中国区的唯一会员机构，肩负着数独等智力谜题在中国境内的推广和普及工作。例如，负责组织国内最高水平的数独赛事——中国数独锦标赛及各种普及型的数独赛事和活动；开展面向所有层次爱好者的培训宣传工作；自主研发数独相关的书籍、教具等产品。

为满足不同层次爱好者的需求，数独发展总部特地精心设计了各类数独书籍，包括标准数独题集、变形数独题集、各类比赛教材、各类题型讲解和比赛真题等。

本套数独图书是数独总部为入门玩家专门研发的系列图书，包括《每天玩一点入门数独第三辑》、《每天玩一点中级数独第三辑》、《每天玩一点高级数独第三辑》，共计3本，题目难度由浅入深，阶梯分布，每本中具有针对不同题型的解题方法介绍。希望此书能给您的生活带来欢乐与成功的喜悦，通过缜密思维来破解答案，每日训练使自己的思维能力得到提升。

数独天天做，趣味无穷多，今天你数独了吗？

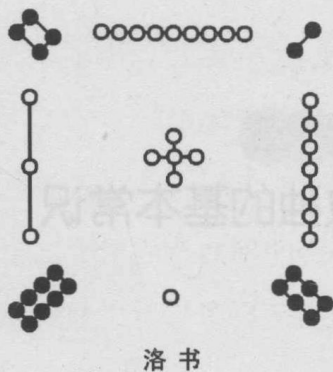
目 录/CONTENTS

每天玩一点入门数独
第三辑

第一章	数独的基本常识	/001
第二章	9字标准数独解法	/005
第三章	标准数独练习题	/011
	标准数独入门题	/012
	标准数独一星题	/027
	标准数独二星题	/052
	标准数独三星题	/077
	标准数独四星题	/102
第四章	数独练习题答案	/113

第一章

数独的基本常识



一、数独起源

数独前身为“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，并且九个数字不能重复。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。现在我们在很多场合也会看到人们常把数独叫做“九宫格”。

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”（Latin Square）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。

20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”的这种游戏，当时人们称之为“数字拼图”（Number Place），在这个时候， 9×9 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Nikoli》（《パズル通信ニコリ》）上出现了“数独”游戏，其中提出了“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”（sudoku）。

一位前任香港高等法院的新西兰籍法官高乐德（Wayne Gould）在1997年3月到日本东京旅游时，无意中发现了数独。高乐德首先在英国的《泰晤士报》上发表，不久其他报纸也要求发表，数独很快便风靡全英国，之后他用了6年时间编写了计算机程序，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。后来更因数独的流行衍生了许多类似的数学谜题，如数和。

2007年2月28日，北京晚报智力休闲数独俱乐部(数独联盟Sudoku Federation前身)在新闻大厦举行加入世界谜题联合会的颁证仪式，会上世界谜题联合会秘书长皮特·里米斯特和俱乐部会长在证书上签字，标志着北京晚报智力休闲俱乐部成为世界谜题联合会的第39个成员，这也标志着中国数独走向国际舞台，将给数独爱好者带来更多与世界数独爱好者们交流的机会。

二、数独的特点

数独规则简单、解题方法易学、入门门槛低，是一种很好的寓教于乐的益智游戏。可以让做题者在游戏当中提高思维能力、养成良好的思维习惯。

三、数独的作用

数独，是一种训练推理能力的数字谜题。利用逻辑和推理，在空格内把缺失的数字补充完整，使题面的数字符合数独的规则。这种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，但做起来却千变

万化，不少教育者认为数独是训练头脑的绝佳方式。

我们做数独题的目的是把题目中的空格填满，填数字的每一步都是逻辑推理，填写的过程环环相扣，要求每步都不能出错。所以，数独推理就要求非常严谨，不能乱填数字，因为一旦某一步出问题肯定会导致最终错误，而且出错时往往不能发现错误在哪里，只能把填的数字全部擦掉重新填写。

第二章

9字标准数独解法

数独之所以可以在全世界范围内都流行，主要是因为它的解题规则简单易懂、易学，不受文化差异的影响。

数独的规律一般包括以下3点：

1. 要求数独中每行内的每个数字只能出现一次；
2. 要求数独中每列内的每个数字只能出现一次；
3. 要求数独中每宫内的每个数字只能出现一次。

一、9字标准数独

9字标准数独：是我们通常见到的数独，解题规则为：把数字1~9填入空格内，使每行、每列及每宫内的数字只能出现一次。

9字标准数独的元素：

	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									

单元格：简称“格”，数独中填入一个数字的方格；

行：数独中横向几个单元格的总称，用字母A~I表示；

列：数独中纵向几个单元格的总称，用数字1~9表示；

宫：数独中粗线划分出的几个单元格的总称，用中文一宫至九宫表示。

区：含有一组1~9数字的格子组成的部分可以称作区，行、列、宫都属于区的一种形式。

二、9字标准数独解法介绍

1. 单区唯一解法

当行、列或宫中已有八个数字出现时，剩余的第九个数字可直接填入空白单元格内。

单区唯一解法共分三种形式：行唯一解法、列唯一解法和宫唯一解法。

2. 简单排除法

如果行（列）中已经出现了某个数字，则该行（列）的其他单元格内就不能再填入该数字。即通过行（列）中的已知数字来确定与该行（列）相交的宫内唯一剩余的可以填入该数字的单元格。

简单排除法共分八种形式：单行简单排除法、单列简单排除法、单行单列简单排除法、双行简单排除法、双列简单排除法、双行单列简单排除法、单行双列简单排除法和双行双列简单排除法。

3. 单元排除法

如果行、列或宫中已经出现了某个数字，则该行、列或宫其他单元格内就不能再填入该数字。

单元排除法共分五种形式：列排除行的单元排除法、行排除列的单元排除法、宫排除行的单元排除法、宫排除列的单元排除法和混合的单元排除法。

4. 多区唯一解法

如果与某一单元格同行、同列或同宫的其他单元格内已经出现了八个不同数字，则该单元格内只能填入剩余的第九个数字。

多区唯一解法共分四种形式：行与列组合的唯一解法、行与宫组合的

唯一解法、列与宫组合的唯一解法、行与列与宫组合的唯一解法。

5. 区块排除法

先利用简单排除法确定某一个区块内包含某个数字，再将该区块包含这个数字作为已知条件，配合其他数字或区块，利用排除法，推理出未知数字。

6. 数组占位法

数组中的数字一般为两个或三个，包含两个数字的数组又称数对。数组（或数对）就是三（或两）个单元格内已确定填入某三（或两）个数字，但不能确定这三（或两）个数字的准确位置。虽然如此，仍可以将该数组作为已知条件，配合其他数字或区块，利用排除法，推理出未知数字。

7. 显性唯一解法

如果某个单元格内只包含一个候选数，那么该单元格内即可确定填入该数字。该方法相当于直观法中的单区唯一解法或多区唯一解法。

由于只剩一个候选数的单元格很容易被看到，并且不需要结合其他单元格进行判断，所以将该方法定义为显性。

8. 隐性唯一解法

如果某个单元格内包含的候选数字在该单元格所处的区（行、列或宫）中只出现一次，那么该单元格内即可确定填入该数字。这种方法相当于直观法中的简单排除法或单元排除法。

9. 区块删减法

先利用排除法确定某一个区块内一定包含某个数字，再将这个区块作为已知条件，对该区块所在区的单元格内的候选数进行排除。

10. 显性数对删减法

利用一组显性数对对所在区的其他单元格内的候选数进行排除。由于可以直观看出两个单元格内的数对，所以将该数对定义为显性。

11. 隐性数对删减法

在同一区中只有两个单元格内出现了某两个候选数字，而该区其他单元格内均不包含这两个候选数，则这两个数字构成隐性数对，并且将所在的两个单元格内的其他候选数排除。

由于该数对的确定需要结合同区其他单元格内的候选数进行判断，不像显性数对那样可以直接看出来，所以将该数对定义为隐性。

12. 显性数组（三数）删减法

利用一组显性数组对同区内其他单元格中与数组数字相同的候选数进行排除，由于可以直观看到三个单元格中的数组，所以称为显性。

13. 隐性数组（三数）删减法

同区内只有三个单元格中出现了某三个数字的候选数（该区其他单元格内不包含这三个数字的候选数），那么这三个单元格内就包含这三个数字形成的隐性数组，可以排除这三个单元格中的其他候选数。由于该数组要结合一个区内其他单元格才能被确定，不像显性数组那样容易被发现，所以称为隐性数组。

以上是初级数独中介绍的9字标准数独的13种方法。9字标准数独的方法还包含矩形删减法、三链列（行）删减法、xy翼删减法、xyz翼删减法、数对矩形删减法等，这些方法将在中级数独、高级数独中做以介绍。

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

(10)

第三章

标准数独练习题

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

(11)

• 标准数独入门题 •

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

(01)

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

(02)