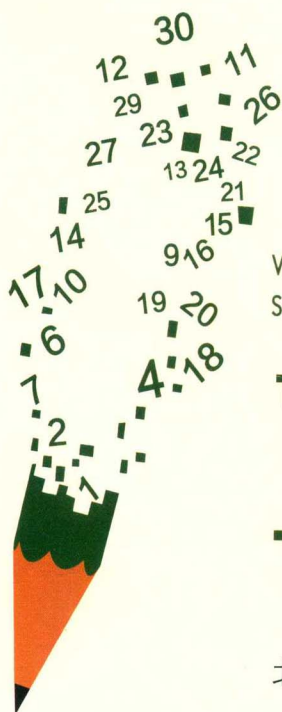




北京市数独运动协会 世智联中国唯一授权单位



- 世界数独锦标赛指定用书
- 世界智力谜题联合会推荐普及读物



VARIANT SUDOKU
SOLUTION TO A PASS

变型数独解法 一本通

北京市数独运动协会 编著

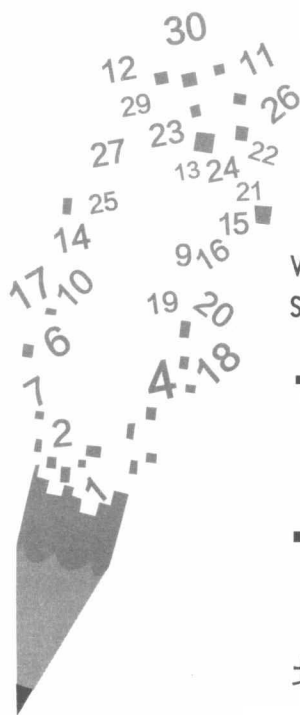
数独解法全揭秘

扫描二维码在线答疑

权威大师带你笑傲数独江湖



科学出版社



VARIANT SUDOKU
SOLUTION TO A PASS

变型数独解法 一本通

北京市数独运动协会 编著

变型数独解法全揭秘

扫描二维码在线答疑

权威大师带你笑傲数独江湖

科学出版社

北京

内 容 简 介

数独，是一种以数字为表现形式的益智休闲游戏，它能够全面锻炼人们的逻辑思维能力、推理判断能力、观察能力，在我国已日渐风靡起来。由于数独游戏规则简单、容易理解且适合各个年龄段的读者，很多中小學生也加入到数独爱好者的行列中来。

本书的内容重点在解法，按照步骤，为读者配图讲解多道变型数独题，手把手地教，让读者一看就懂，一学就会。

扫描书中的二维码，数独大师在线答疑，带你笑傲数独江湖。

图书在版编目（CIP）数据

变型数独解法一本通/北京市数独运动协会编著. —北京：科学出版社，2018.1

ISBN 978-7-03-054845-0

I.变… II.北… III.智力游戏 IV.G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第253687号

责任编辑：孙力维 杨 凯 / 责任制作：魏 谨

责任印制：张克忠

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>

天津市新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年1月第 一 版 开本：890×1240 1/32

2018年1月第一次印刷 印张：6

字数：220 000

定价：42.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

前言

PREFACE

市场上数独书很多，介绍解法的书也很多，但解法讲解比较简单，读者理解和应用起来都比较困难。特别是刚接触数独的孩子，完全凭感觉做题，遇到解不开的题也不知道该运用哪种方法来解，想找家长辅导，家长也无从下手，只能凭自己做题的思路和感觉来辅导孩子。因此，很多读者都希望看到一套完整系统地介绍数独解法的书，帮助其打开做题思路，解开难点。

本套丛书的内容重点在解法，第一部分内容是数独详解，作者按照步骤，配图讲解了多道标准及变型数独题，每一步都有配图，手把手教读者解开这类数独题，让读

者一看就懂，一学就会。第二部分是100道练习题，读者可以通过这些练习题熟悉第一部分学过的数独解法，部分练习题下方有二维码，扫描二维码即可获得数独大师在线答疑，对此题的关键点给出提示。

本套丛书一共5本，内容涵盖标准数独（初级、中级、高级），变型数独和大赛数独，满足不同读者的需求，为读者提供了一套很好的数独解法练习指南。

第 1 章

变型数独详解

- 1.1 对角线数独详解 // 002
- 1.2 奇数数独详解 // 013
- 1.3 不规则数独详解 // 024
- 1.4 杀手数独详解 // 035
- 1.5 连续数独详解 // 050
- 1.6 无马数独详解 // 061
- 1.7 窗口数独详解 // 072
- 1.8 不等号数独详解 // 083
- 1.9 箭头数独详解 // 094
- 1.10 黑白点数独详解 // 104

第 2 章

变型数独 100 题 // 117

第 3 章

变型数独 100 题答案 // 169



第1章

变型数独详解



1.1 对角线数独详解

对角线数独规则：在空格内填入数字1~9，使得每行、每列、每宫和两条对角线内数字都是1~9。

阅读规则我们知道，和标准数独比起来，对角线数独多了一个规则，要求两条对角线的数字也是1~9，有了这条规则，解法就多了不少变化，下面我们结合题目来分析一下，原题如图1.1所示。

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

图 1.1

首先我们要了解，标准数独是变型数独的基础，标准数独的技巧同样适用于变型数独。用B6、F5和G2的数字5对第八宫进行排除得I4=5，用B7、E9和H6的数字4对第九宫进行排除得G8=4，如图1.2所示。

接下来我们学习一个对角线数独特有的排除方法，观察图1.3，看图中画圈的数字5，用这些数字5对“对角线\”进行排除，“对角线\”上只有?处可以填入数字5，得H8=5，如图1.4所示。

在对角线数独中，可以用排除法和唯余法观察的，除了行、列、宫之外，又多了两条对角线，所以变得更困难了。

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

图 1.2

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

图 1.3

我们再看“对角线\”，用 A3、B5、F8 和 G9 的数字 9 对其进行排除得 D4=9，接着用 H6 和 E9 的数字 4 对第五宫进行排除得 F4=4，如图 1.5 所示。

用 B5、D4 和 G9 的数字 9 对第八宫进行排除得 I6=9，再结合 E2 的数字 9 进一步排除第七宫得 H1=9，用 D5 的数字 3 对第八宫进行排除得到数字 3 区块，标记如图 1.6 所示。

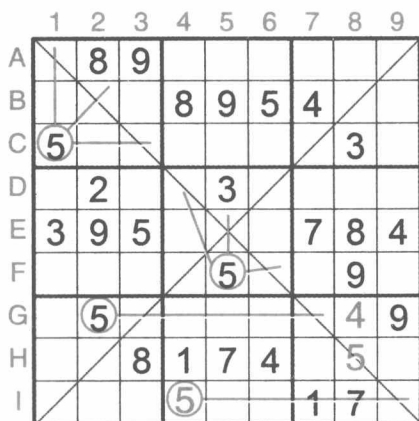


图 1.4

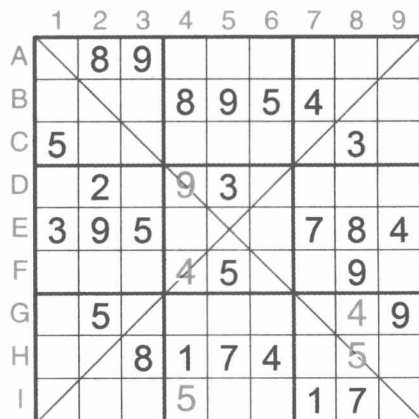


图 1.5

用 C8、D8、E1 的数字 3 配合数字 3 区块 3 对“对角线 /”进行排除，得 H2=3。

我们做过很多标准数独题，因此对标准数独的线索更加敏感，所以在做对角线数独时，要将精力多放一些在两条对角线上，没有线索的时候，先观察对角线。

继续看题，全盘只剩下一个数字 9 没有出现，排除第三宫得 C7=9，用 A2 和 B4 的数字 8 对第三宫进行排除得 C9=8，用新出

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

图 1.6

的数字8配合E8和H3的数字8对第九宫进行排除，得G7=8，如图1.7所示。

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

图 1.7

用新出的数字8对第八宫进行排除得I5=8，用I5、B4、E8和G7的数字8对第五宫进行排除得D6=8，这里要特别注意G7的数字8，用它对同一对角线上的F6进行排除，得D6=8，如图1.8所示。

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

图 1.8

用 E7 的数字 7 排除第五宫得 F6=7，用 H2 的数字 3 对第九宫进行排除得 I9=3，用新出的 I9 配合 H2、E1 的数字 3 排除第一宫得 B3=3，注意这里又是一个对角线排除，如图 1.9 所示。

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

图 1.9

由于两条对角线在一、三、五、七、九宫，所以多观察这些宫，出现线索的机会比较大。用 A2、H3 和 D6 的数字 8 排除第四宫得 F1=8，用 C8、D5 和 I9 的数字 3 对第六宫进行排除得 F7=3，如图 1.10 所示。

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

图 1.10

用 D2 的数字 2 排除第六宫得 F9=2，用新出的 F9 排除第九宫得 H7=2，H9=6，如图 1.11 所示。

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

图 1.11

用 G2、F5 和 B6 的数字 5 对“对角线 /”进行排除，得 A9=5，再用 F4、B7 的数字 4 对“对角线 \”进行排除，得到第一宫的数字 4 区块，如图 1.12 所示。

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

图 1.12

这个数字 4 区块是“对角线 \”的区块，但位置都在第一宫内，所以可以对 C2 位置进行排除，再结合 F4 的数字 4 对第 2 列进行排除，得 I2=4，如图 1.13 所示。

对角线数独中，两条对角线上的数字区块是观察的一个难点，也是经常会遇到的卡点，需要多多注意。

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

图 1.13

此时观察第2列，用F6的数字7同时对B2和F2进行排除得C2=7，用新出的C2配合F6、H5的数字7排除第二宫得A4=7，再排除第三宫得B9=7，如图1.14所示。

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

图 1.14

第7列剩下两个数字5和6，用排除法得A7=6，再填上第7、9列最后一个数字，D7=5，D9=1，完成第六宫得D8=6，如图1.15所示。

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

图 1.15

用 C8 和 D5 的数字 3 排除第二宫得 A6=3, 再确认第八宫的数字 3 区块, G4=3, 用 B9、F6 和 I8 的数字 7 对“对角线 /”进行排除得 G3=7, 再排除第四宫, 得到最后一个数字 7, D1=7, 用 I7 的数字 1 排除第七宫得 G1=1, 如图 1.16 所示。

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

图 1.16

填上 D 行最后一个数字 D3=4, 确认第一宫数字 4 区块, A1=4, 再对第二宫用排除法得到最后一个数字 4, C5=4, 如图 1.17 所示。

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

图 1.17