



全国青少年数独比赛指定用书



北京广播电视台数独发展总部



世智联中国唯一授权单位



标准数独技巧篇

北京市数独运动协会 • 编著



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

吉林科学技术出版社



全国青少年数独比赛指定用书



北京广播电视台数独发展总部



世智联中国唯一授权单位

标准数独技巧篇

北京市数独运动协会 · 编著

图书在版编目 (CIP) 数据

标准数独技巧篇 / 北京市数独运动协会编著. — 长春: 吉林科学技术出版社, 2018. 12
ISBN 978-7-5578-4998-6

I. ①标… II. ①北… 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 (2018) 第172868号

标准数独技巧篇

BIAOZHUN SHUDU JIQIAO PIAN

编 著 北京市数独运动协会
出 版 人 李 梁
责任编辑 朱 萌 丁 硕
封面设计 长春美印图文设计有限公司
制 版 长春美印图文设计有限公司
开 本 720 mm×990 mm 1/16
字 数 100千字
印 张 10
印 数 1-8 000册
版 次 2018年12月第1版
印 次 2018年12月第1次印刷

出 版 吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话 / 传真 0431-85635177 85651759 85652585
85651628 85600611 85635176
储运部电话 0431-86059116
编辑部电话 0431-85659498
网 址 www.jlstp.net
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-4998-6
定 价 25.00元
如有印装质量问题 可寄出版社调换
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85635185

序 言

数独是一种逻辑性非常强的数字益智游戏，它不仅可以在锻炼做题者的观察能力、逻辑推理能力，还可以提高做题者的专注力，树立做题者克服困难的信心。

北京市数独运动协会是世界智力谜题联合会在中国唯一的会员机构，肩负着在中国境内推广和普及数独等智力谜题的工作。每年会定期举办全国规模最大、级别最高的全国青少年数独比赛（原全国中小学数独比赛），组织国内最高水平的数独赛事——中国数独锦标赛，以及举办各种普及性的数独赛事、活动等。

《标准数独题集》《标准数独技巧篇》《变形数独题集》《变形数独技巧篇》是北京市数独运动协会为数独爱好者最新推出的数独游戏书，相信通过对本书的阅读，你一定会轻松入门，迅速提升你的数独技巧。

目 录

第一章 数独简介	7
一、数独的历史与现状	8
二、标准数独规则与玩法	10
三、数独中元素的名称	11
四、数独竞赛常见问题解答	13
第二章 技巧讲解及配套练习题	15
一、四宫数独宫内排除法	16
二、四宫数独宫内排除法练习题	18
三、六宫数独宫内排除法	28
四、六宫数独宫内排除法练习题	30
五、六宫数独行列排除法	40
六、六宫数独行列排除法练习题	42
七、九宫数独宫内排除法	52
八、九宫数独宫内排除法练习题	55

九、九宫数独区块排除法	65
十、九宫数独区块排除法练习题	68
十一、九宫数独行列排除法	78
十二、九宫数独行列排除法练习题	80
十三、九宫数独数对占位法	90
十四、九宫数独数对占位法练习题	93
十五、九宫数独唯余法	103
十六、九宫数独唯余法练习题	107
 第三章 全国青少年数独比赛原题解析	 115
一、四宫数独解析	116
二、六宫数独解析	119
三、初级九宫数独解析	123
四、中级九宫数独解析	128
 第四章 配套练习题答案	 139

第一章

数独简介



1 2 6 7 0

3 4 5 8 9



一、数独的历史与现状

数独的形式最早可追溯到我国古代的河图洛书，现代数独的雏形是 18 世纪瑞士天才数学家欧拉所创的拉丁方阵。20 世纪 70 年代，美国的杂志以“数字拼图”的名称将其重新推出。



图 1-1 河图洛书

1984 年日本引入“数字拼图”，并将其加以改良重新命名为“数独”，又加入了更多条件，形成了外形固定且种类丰富的现代数独。1997 年新西兰籍人——高乐德到日本旅游时发现数独游戏，随后他在英国的《泰晤士报》上发表数独专栏，数独很快便风靡全英国。之后他又在网络上建立数独论坛，使全球玩家可以系统全面地了解数独、学习数独技巧，加速了数独在全世界范围流行的趋势。

数独于 2006 年正式进入中国，国内一些报纸开始刊发数独题目，市面上也出现一些数独题集。从 2007 年开始，国内每年定期举办“中国数独锦标赛”，选拔水平最高的玩家去参加一年一度的“世界数独锦标赛”。近年来中国选手

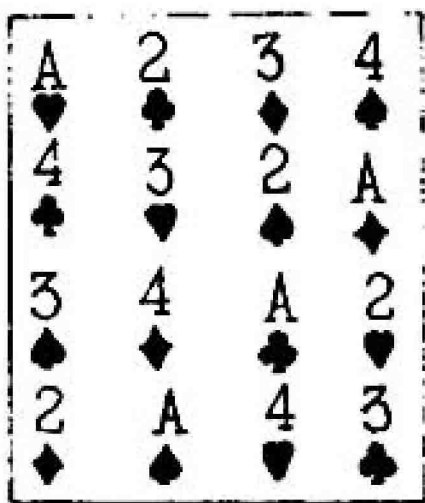


图 1-2 拉丁方阵

在“世界数独锦标赛”中成绩优异，几乎每年都有 2~3 人可以进入世界个人赛前十名，而团体赛成绩也一直保持在世界前三名的范围内。

近几年，不同社会群体的数独活动在全国各地蓬勃发展，相关书籍的种类繁多，手机中的数独游戏也有上百种，很多城市的中小学校都将数独作为兴趣课列进了教学范围，各方资源的不断积累为数独后续的推广和普及奠定了坚实的基础。



图 1-3 中国数独选手在“世界数独锦标赛”合影



二、标准数独规则与玩法

标准数独规则：将数字 1~9 填入空格内，使每行、每列及每个 3×3 格组成的粗线宫内数字不能重复。

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

图 1-4 例题

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

图 1-4 例题答案

图 1-4 例题是最常见的数独题型，数独盘面由 9×9 共 81 格组成，题目开始会给出一些已知数字，我们将这些已知数字作为前提条件，根据数独规则的要求，多角度观察已知条件并使用数独技巧在空格内填入 1~9 这 9 个数字。最终把空格填满（见图 1-4 例题答案），答案中每个横行内数字都为 1~9，每个竖列内数字都为 1~9，每个由粗线划分出的方

形宫内数字也都为 1~9，只有同时达成上述的三个条件，才能解对数独题。

三、数独中元素的名称

上文介绍数独规则时，提到了几个数独元素名称，接下来我们将对这些名称进行详细的介绍。数独元素和它们的名称在后续学习和沟通中使用频率非常高，需要大家熟知这些概念，这也是本书的一个重要知识点。

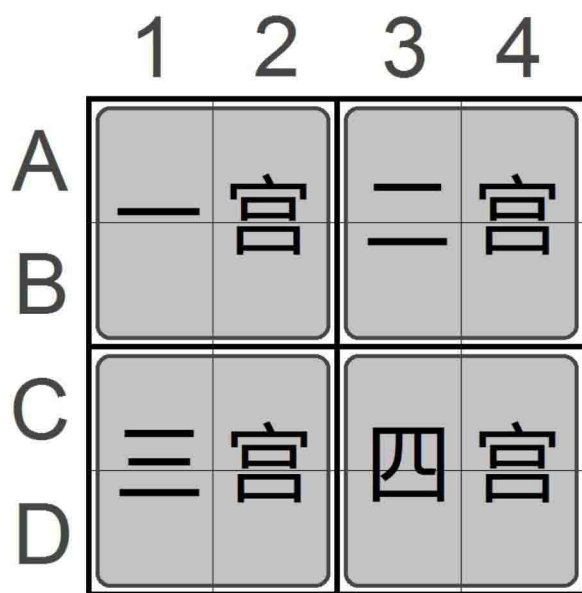


图 1-5 四宫数独元素示意图



	1	2	3	4	5	6
A	一 宫			二 宫		
B						
C	三 宫			四 宫		
D						
E	五 宫			六 宫		
F						

图 1-6 六宫数独元素示意图

	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									

图 1-7 九宫数独元素示意图

在数独元素示意图中，我们需要重点掌握行、列、宫的组成部分，以九宫数独为例：

格：数独盘面中最小的单位，只能填入一个确定的数字。

行：由一组横向 9 格组成的区域，从上到下依次命名为 A 行、B 行、C 行、D 行、E 行、F 行、G 行、H 行和 I 行。

列：由一组纵向 9 格组成的区域，从左到右依次命名为 1 列、2 列、3 列、4 列、5 列、6 列、7 列、8 列和 9 列。

宫：由一组被粗线划分成的 3×3 方形 9 格组成的区域，从左上到右下依次命名为一宫、二宫、三宫、四宫、五宫、六宫、七宫、八宫和九宫。

坐标（格的名称）：在了解行和列的名称后，可以根据行和列的名称组合叫出每个格的名称，例如 F 行和 6 列交叉处的格我们就称它为 F6 格。

在熟悉图 1-7 中各元素的名称后，我们在阅读中的沟通交流就方便了。

四、数独竞赛常见问题解答

1. 目前有哪些青少年数独比赛？

答：全国青少年数独比赛（原全国中小学数独比赛）由北京市数独运动协会每年定期举办，是全国规模最大、级别最高的青少年数独大赛。此外，各省、市、地区也会有相应的地区性青少年数独比赛，它是晋级全国比赛的初赛赛场，当地的适龄学生都可以参加选拔。

2. 如何报名参加青少年数独比赛？

答：全国青少年数独比赛每年 7~8 月进行决赛，而各地区初赛通常在 5 月开展。可以关注“数独酷”微信公众号，了解比赛及报名动态，了解数独协会分支机构的比赛地点和报名方式。

3. 青少年数独比赛如何分组？

答：青少年数独比赛根据不同年龄分为：8 周岁以下年龄组（U8）；10 周岁以下年龄组（U10）；12 周岁以下年龄组（U12）；18 周岁以下年龄组（U18）。划分界限以自然年的 1 月 1 日为分界。

4. 比赛的题型及难度？

答：数独比赛根据每个组别的年龄不同，设置不同的难度和题型。大体上标准数独占一半内容，各种变形数独占一半内容。难度根据组别的提高相应提升，总体难度可以参考本书内容。变形数独题型设置也根据不同组别设置不同内容，每年比赛会有细微调整，具体题型只能参考每年比赛前公布的题型说明书。

5. 数独比赛的形式？

答：数独比赛通常以卷面形式呈现，用铅笔作答，要求在规定时间内解答一定数量的题目，根据选手多轮答题的总分进行排名。



第二章

技巧讲解及 配套练习题



1 2 6 7 0

3 4 5 8 9



一、四宫数独宫内排除法

我们在上一章节了解了标准数独规则，现在来看下排除法的大体思路吧。

如图 2-1 所示，盘面中 B1 格有一个数字 3，那么根据数独规则，数字 3 所在的 B 行其他格不能再填入数字 3。同理，所在的一宫和 1 列其他格也不能再填入数字 3（图中打叉的格，不能填写数字 3）。我们将这种已知某个数字，则它的同行、

	1	2	3	4
A	×	×		
B	3	×	×	×
C	×			
D	×			

图 2-1

同列和同宫其他格不能再填入该数的方法叫作排除法。

排除法的大体思路就是，首先找到你要使用的数字，然后对没有这个数字的区域进行排除，如果可以排除到只剩一格可填该数字，那么就可以直接填入它，排除法就使用成功了。如果排除后发现有多格，不确定具体在哪格填入该数字，那么这时就不能用排除法填数，需要换另外的数字继续尝试排除。

排除法是数独中最常用的解题方法，下面我们先来学习