

深入浅出 通俗易懂
详略得当 重点突出
举一反三 融会贯通
题型经典 权威讲解

设计考究，版面疏密有间，便于阅读、思考和做题，
快速提高解题水平，随心所欲玩转标准数独！

标准数独一本通

北京广播电视台数独发展总部 | 编著

CLASSIC
SUDOKU



龍門書局

《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》

《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》

标准数独一本通

《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》
《标准数独一本通》

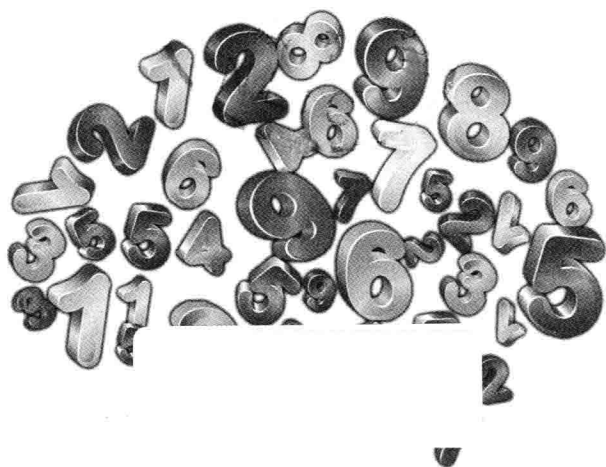
CLASSIC
SLIDING

标准数独一本通

CLASSIC
SUDOKU

标准数独一本通

北京广播电视台数独发展总部 | 编著



龍門書局

内 容 简 介

本书内容从入门技巧讲起,共集结了16种常用的标准数独解题技巧,技巧讲解不仅结合实例,而且配备了针对每种技巧的练习题,深入浅出,帮助您迅速掌握解题技巧,举一反三,灵活运用。这是一本能让你轻松入门、迅速提高的数独解法指南书。

图书在版编目(CIP)数据

标准数独一本通——北京广播电视台数独发展总部编著.
—北京:龙门书局,2014.07

ISBN 978-7-5088-4251-6

I. 标… II. 北… III. ①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第111828号

责任编辑:李小娟/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>

龍 門 書 局 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.longmenbooks.com>

北京画中画印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年7月第 一 版 开本:A5(890×1240)

2014年7月第一次印刷 印张:7

字数:172 000

定价:35.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



前 言

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。

《标准数独一本通》和《变型数独一本通》是两本数独解法讲解类的图书，书中内容由资深的数独培训专家编写，集结了其近十年的培训心得，不仅有实战技巧讲解，还配备了针对每种解法和技巧的练习题，深入浅出，帮助您迅速掌握解题技巧，举一反三，灵活运用。这是一本能让你轻松入门、迅速提高的数独解法指南书。

目 录

第1章 数独的基本常识	1
数独起源	2
数独的特点	3
数独的作用	3
第2章 标准数独解法及练习题	5
数独解法 1——宫内排除法	7
宫内排除法练习题	10
数独解法 2——行列排除法	12
行列排除法练习题	15
数独解法 3——区块排除法	17
区块排除法练习题	20
数独解法 4——宫内数对占位法	22
宫内数对占位法练习题	26
数独解法 5——唯余解法	28
唯余解法练习题	31
数独解法 6——行列区块法	33
行列区块法练习题	36

数独解法 7——行列数对占位法	38
行列数对占位法练习题	40
数独解法 8——数组占位法	42
数组占位法练习题	45
数独解法 9——显性数对	47
显性数对练习题	50
数独解法 10——显性数组	52
显性数组练习题	55
数独解法 11——X-wing	57
X-wing 练习题	59
数独解法 12——XY-wing	61
XY-wing 练习题	64
数独解法 13——单链	66
单链练习题	69
数独解法 14——唯一矩形	71
唯一矩形练习题	75
数独解法 15——Y-wing	77
Y-wing 练习题	81
数独解法 16——带区块的单链	83

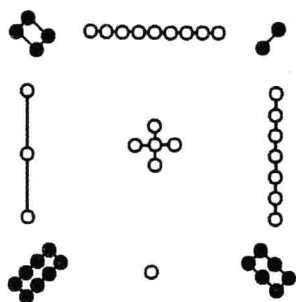
带区块的单链练习题	86
综合练习题	88
第3章 练习题答案	169
宫内排除法答案	170
行列排除法答案	170
区块排除法答案	171
宫内数对占位法答案	172
唯余解法答案	172
行列区块法答案	173
行列数对占位法答案	174
数组占位法答案	174
显性数对答案	175
显性数组答案	176
X-wing 答案	176
XY-wing 答案	177
单链答案	178

唯一矩形答案.....	178
Y-wing 答案.....	179
带区块的单链答案.....	180
综合解法答案.....	181
附录 1 高手解题小窍门 1	
——如何做辅助标记.....	208
附录 2 高手解题小窍门 2	
——如何提高解题速度.....	210
附录 3 数独趣味小知识 1	
——数独题目到底有多少.....	212
附录 4 数独趣味小知识 2	
——怎样判断数独题目的难度.....	213

第1章
数独的基本常识



数独起源



洛书

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常把数独叫作九宫格。

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》（magazines）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，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。后来更因数独的流行衍生了许多类似的数学谜题，例如：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。

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。

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，填数字的方法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2章

标准数独解法及
练习题



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。

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。

数独解法1——宫内排除法

宫内排除法是数独解法中使用频率最高的技巧之一，也是解数独入门首先要掌握的技巧。

首先了解一下什么是排除法？排除法是利用数独中行、列和宫内不能填入相同数字的规则，根据已出现的数字对同行、同列和同宫内其他格进行排斥相同的数字，再将被排斥区域仅剩一格的位置填入该数字的方法。

宫内排除法是排除法中的一种，它将某个宫作为排除目标，用某种数字对这个宫进行排除，最终得到这个宫内只有一格可以填入该数字的方法。

技巧示意图 1.1：

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

图1.1

如图 1.1 所示，A2、B4 和 F7 三格内的数字 1 都对三宫进行排除，这时三宫内只有 C9 格可以填入数字 1，本图例是以三宫运用的排除法。

技巧示意图 1.2：