

数独

第二套脑保健操

III提高篇

SU

DO

KU

科龙编辑室
编

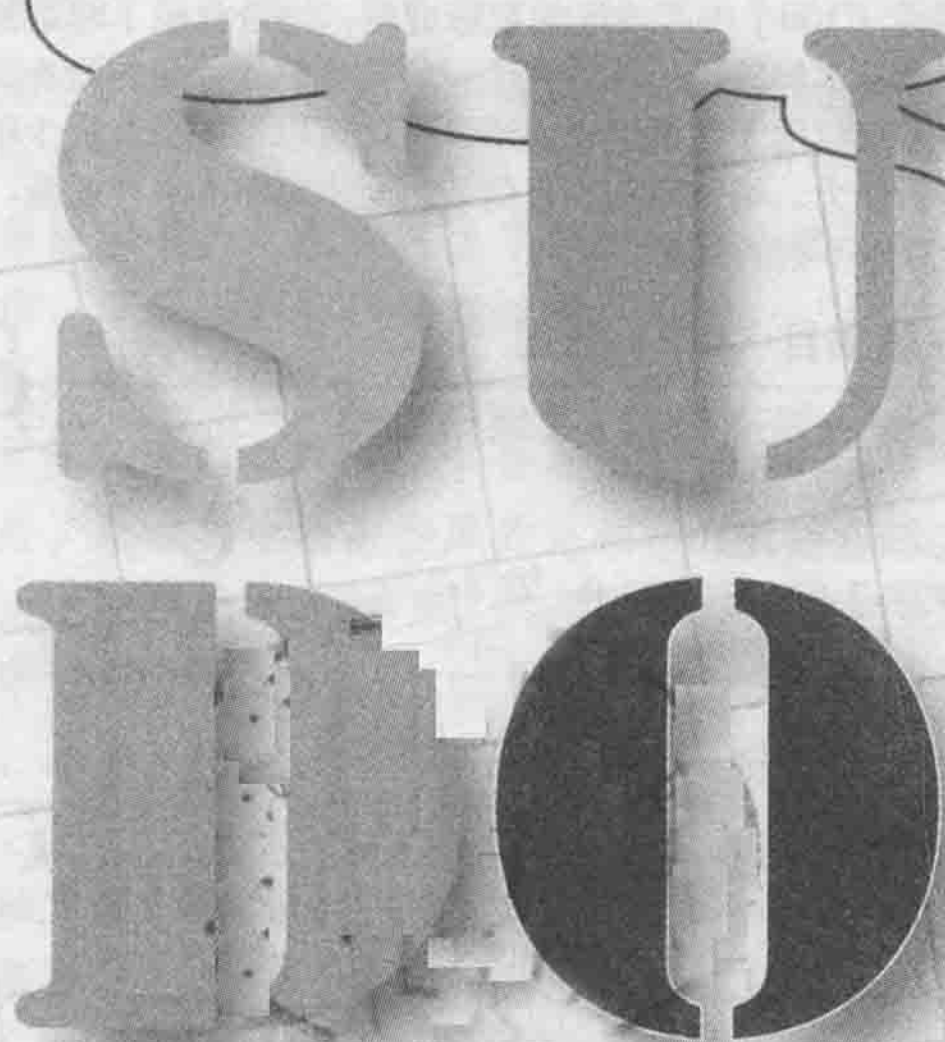


科学出版社

数独

第二套脑保健操

III提高篇



科学出版社

北京

内 容 简 介

数独游戏超越文字和地域的障碍，风靡全球，受到亿万人的追捧。本套丛书是即《第一套脑保健操》之后，再次推出的一套全新的数独谜题。按照难易程度，分为简单了解的入门篇、熟悉和掌握基本技巧的练习篇、中等难度的提高篇、骨灰级玩家最爱的高难度终极篇四册。

本书精选了100个中等难度的数独谜题，适合已经了解数独游戏的原理，熟悉基本解题技巧并打算进一步提高解题能力的读者阅读和使用。数独游戏可用于儿童逻辑思维训练，可以帮助提高青少年专注能力、抗挫折能力、增强耐心和自信心，对中老年人益智健脑、延缓衰老也有着意想不到的效果。

图书在版编目(CIP)数据

数独III——提高篇/科龙编辑室编. —北京：科学出版社，2011

(第二套脑保健操)

ISBN 978-7-03-030030-0

I. 数… II. 科… III. 智力游戏 IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第008873号

责任编辑：王 炜 赵丽艳 / 责任制作：董立颖 魏 谨
责任印制：赵德静 / 封面制作：许思麒

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>

北京天时彩色印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年2月第 一 版 开本：787×960 1/32

2011年2月第一次印刷 印张：4

印数：1—7 000 字数：60 000

定 价：14.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

数独简介

数独据说是在18世纪由瑞士数学家欧拉发明的，但当时并没有得到注目，直到二三十年前，美国人重新挖掘它的魅力，接着日本杂志出版商将其带回日本后，增加它的游戏难度，并命名为“数独(sudoku)”，“数独”游戏就此诞生，并逐渐受到日本人的注意、沉迷。新西兰裔英籍退休法官韦恩·古德(Wayne Gould)1997年旅游日本时偶遇数独游戏书，从此就迷上了数独游戏，进而研究出计算机程序，不断推出新的游戏谜题。据说，“数独”还成为各国报纸销售量的法宝。

方格里摆几个数字，乍看之下好像没什么。但数独好玩之处，就在其中推敲揣摩的过程，以及解答出来的成就感。由于规则简单，却变化无穷，在推敲之中完全不必用到数学计算，只需运用逻辑推理能力，所以无论老少中青男女，人人都可以玩。而且容易入手、容易入迷，一玩就上瘾。玩数独是缓解工作压力的最佳方式；玩数独可以保持头脑灵活，尤其适合老年人；玩数独需要耐心、专心和推理能力，所以拿数独当题目出给学生练习，用来训练小孩子。数独不仅有趣好玩，还可以增进玩者的推理与逻辑机能，所以可以作为学生锻炼脑力的教材。

解题方法

数独是世界上最有人气的解题游戏，其受人欢迎的一个重要原因是它汇集了从易到难的各种谜题，形式丰富多彩。

本书为提高篇，需要稍微多费些脑力，多思考，才可以通关。虽然数独中不乏刁钻古怪的问题，不过本书却能让你享受数独的乐趣。

话虽如此，想要通关，一定的技巧还是需要的。接下来，给你讲述如何解题。

首先是数独的规则。

① 在单元格中填入数字1~9。

② 在纵列（9列）、横行（9行）、粗线框成的3×3九宫格（共9个，每个九宫格里有9个单元格）里分别填入数字1~9。

无论是纵列、横行还是九宫格，填入的数字都不能重复。而且填数字时，不要凭感觉随便填写，需要寻找合适的单元格。

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~九宫表示。

	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

(1) 单区唯一法：图2中，7列和一宫都出现了8个不同的数字，由此可以填入剩下的那一个数字，即F7=9，C1=4。

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

图2

(2) 简单排除法：根据数字排除同行、同列内其他格中填入该数字的规则，在某宫中确定出唯一一格内填入该数。

图3中，B5=5, D2=5, I1=5，排除B行、1列、2列内其他格填入5的可能，在一宫中只有A3可以填入5。同理，在五宫中只有E4可以填入5。

(3) 单元排除法：根据数字排除同行、同列或同宫内其他格中填入该数字的规则，在某行、某列中确定出唯一一格内填入该数。

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

图3

图4中，C5=7，所以二宫和5列内其他格不能再填入7，那么在A行中只有A7可以填入7。又因为E2=7，则2列内其他格内也不能填入7，所以在H行内，只有H9可以填入7。

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

图4

(4) 区块排除法：先利用排除法构造出一个区块，然后利用区块进行排除，确定某宫中只有一格内可以填入该数字。

图5中，E2有已知数9，在六宫进行排除后，得到D9或F9

内必有9，D9与F9就是一个区块，无论9在它们中的哪格，在9列内其他格内肯定不会出现数字9。所以可以对三宫进行排除，而C5=9，那么三宫的A7内必填9。

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

图5

(5) 数对占位法：利用排除法构造出一个数对，利用数对的占位再结合其他方法继续求解。

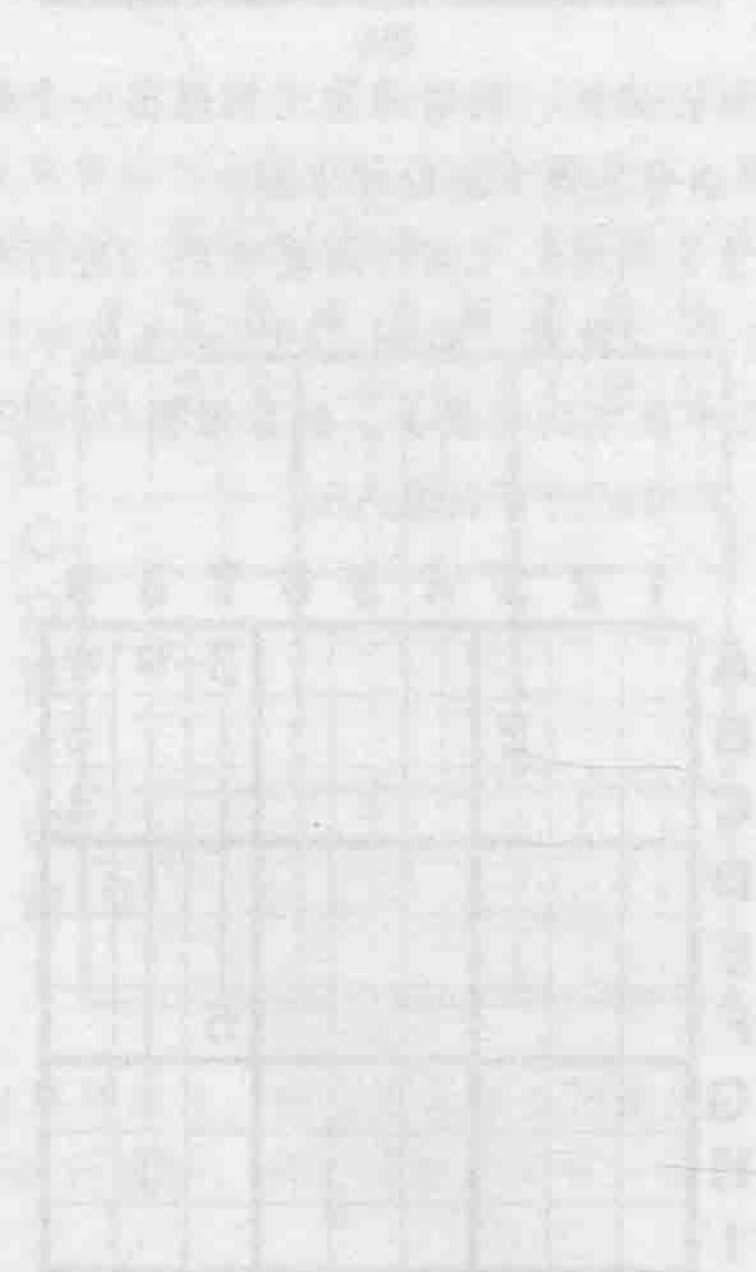
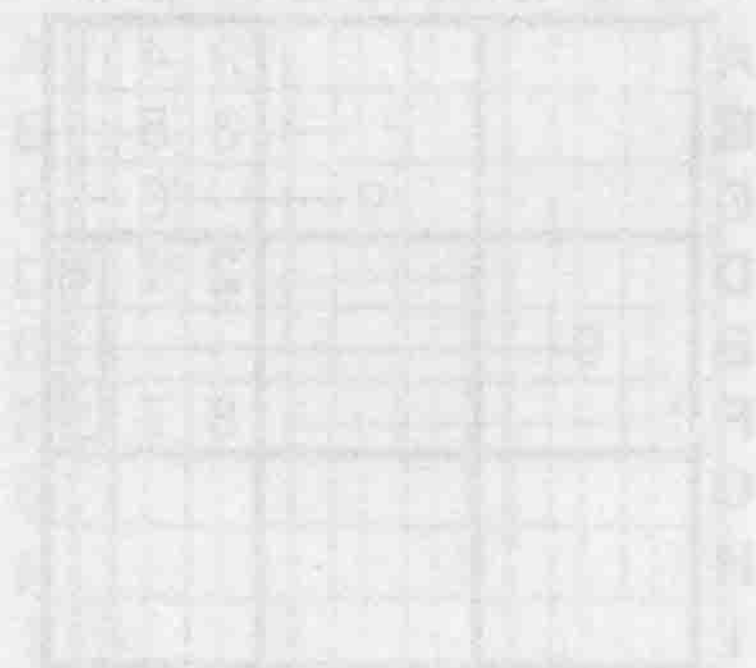
图6中，首先利用B、C两行的数字1、2进行排除，在三宫内得到一个1、2数对，即A8、A9内必是数字1、2（但现在不能确定两个数字的位置）。然后根据7列和8列的5对三宫进行排除，只有B9内可以填入5。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A							3	12	12
B			2			1			5
C		1			2				4
D									
E									
F							5		
G									
H								5	
I									

图6

解题方法有很多种，不过都需要大家集中精力攻克难关。

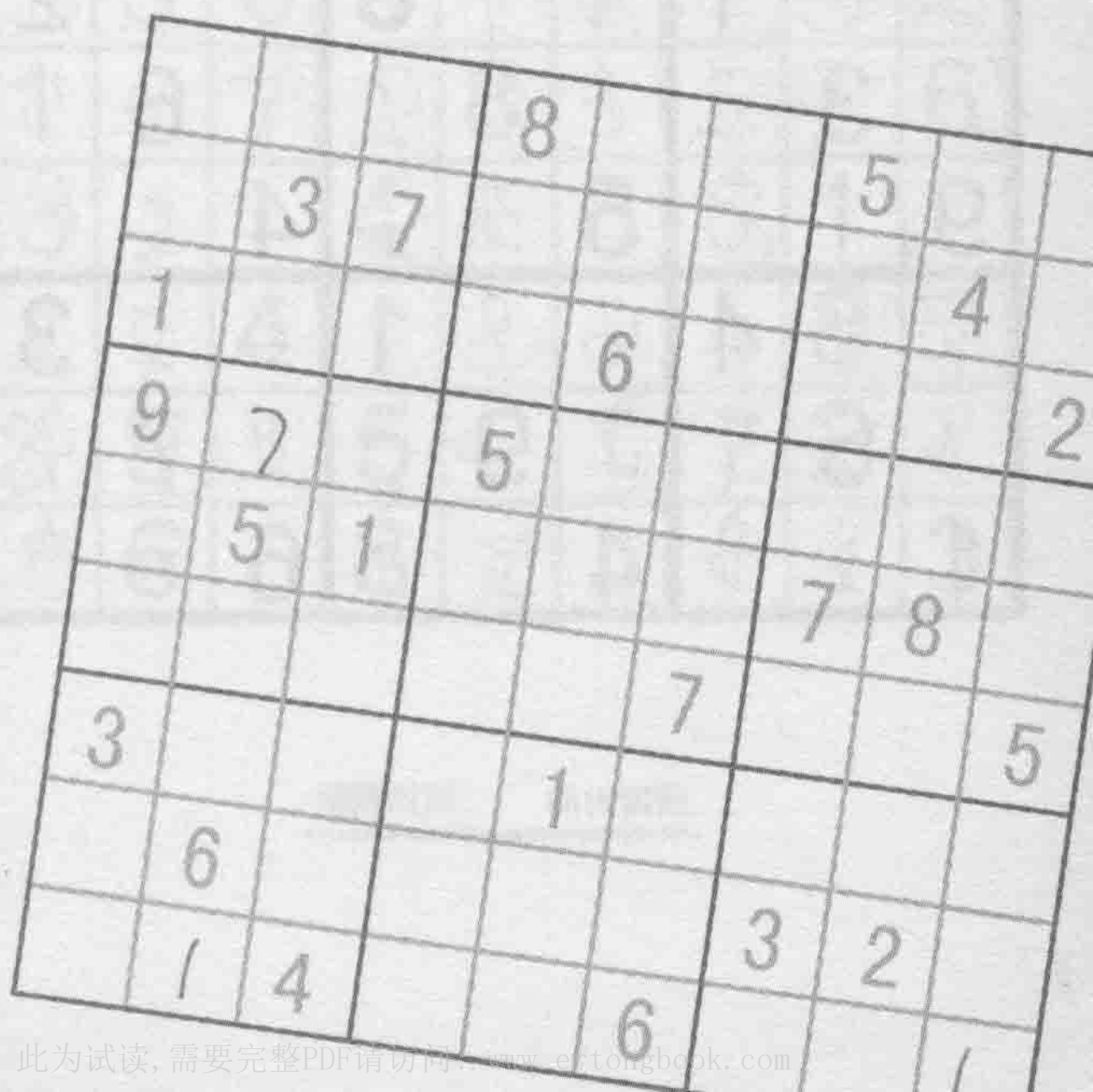
如果无论如何都解决不了的活，也不用着急，可以先放置一段时间，等冷静下来之后再重新思考。而且不要拘泥于一个空格，从整体寻找原因也是解答数独的一个技巧。



目 录

数独简介	i
解题方法	ii
谜 题	1
答 案	103

谜题





答案◆ 104 页

CHECK!	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

所需时间 _____ 分

puzzle

2

答案◆ 104 页

CHECK!

1 2 3 4 5 6 7 8 9

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

所需时间 分



答案◆ 104 页

CHECK!

1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

所需时间 分

puzzle

4

答案◆ 104 页

CHECK!

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

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

所需时间 分



答案◆ 104 页

CHECK!	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

所需时间 分

puzzle

6

答案◆ 104 页

CHECK!

1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

所需时间

分