

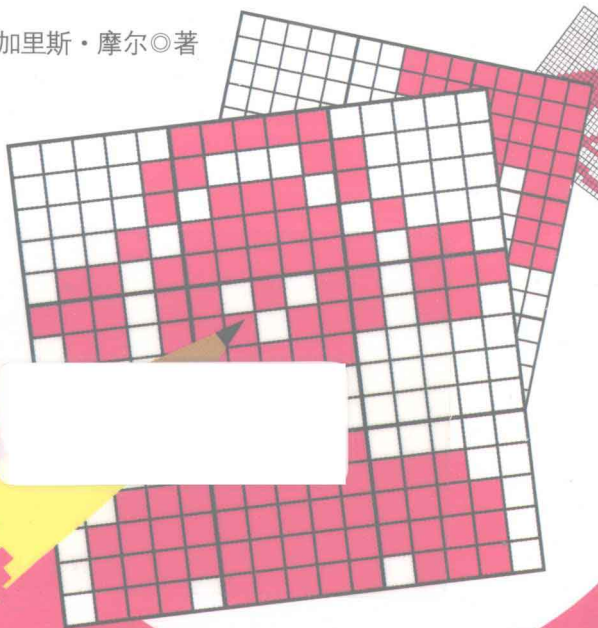
新概念数独

剑桥大学摩尔博士独创 原来数独可以这样玩

HANJIE 数图 高阶



[英]加里斯·摩尔◎著



北京科学技术出版社

作者简介

加里斯·摩尔博士毕业于英国剑桥大学，主要研究领域为人工智能。后来，他开始从事计算机软件方面的研究和开发工作，并且利用自己开发的软件创作出版了英国第一部数谜书。摩尔博士创作的智力开发类图书数量多，受众面广，读者几乎覆盖了从少儿到成人的各个年龄层。此外，他爱好广泛，在多种类型的智力开发游戏领域都有杰出的工作成就。由他支持的网站包括www.dokakuro.com，www.dosudoku.com，www.dohanjie.com，www.hitori.org.uk等。

摩尔博士已出版的智力开发类图书包括：

《数谜初阶》

《数谜高阶》

《数图初阶》

《数图高阶》

《反向数独初阶》

《反向数独高阶》

《少儿数谜》

《儿童数字谜题》

《日本智力游戏》

《10分钟智力大挑战》

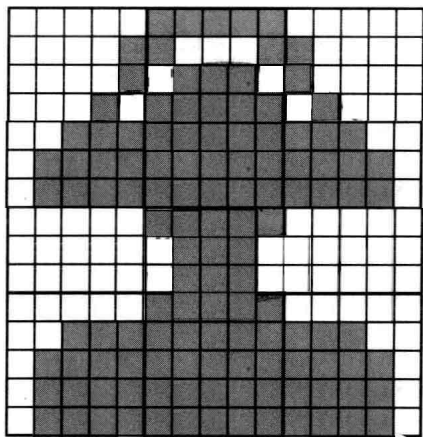
.....

新概念数独

[英]加里斯·摩尔◎著

HANJIE

数图 高阶



Compilation copyright © Michael O'Mara Books Limited 2006
Puzzles and solution copyright © Gareth Moore 2006
Chinese simplified translation copyright©2013 Beijing Science and Technology
Publishing Co., Ltd

著作权合同登记号 图字: 01-2010-3005

图书在版编目 (CIP) 数据

数图高阶 / (英) 摩尔著;

苏伟译. —北京: 北京科学技术出版社, 2013.1

ISBN 978-7-5304-6275-1

(新概念数独)

I. ①数… II. ①摩… ②苏… III. ①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第229030号

数图高阶 (新概念数独)

作者: [英] 加里斯·摩尔 译者: 苏 伟

策划: 廖婷婷 责任编辑: 张 艳

图文制作: 部落艺族设计工作室 责任印制: 张 良

出版人: 张敬德 出版发行: 北京科学技术出版社

社址: 北京西直门南大街16号 邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951 (总编室)

0086-10-66113227 (发行部) 0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com 网址: www.bkjpress.com

经销: 新华书店 印刷: 三河国新印装有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/32 印张: 6.875

版次: 2013年1月第1版 印次: 2013年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5304-6275-1/G · 1708

定价: 19.00元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

目 录

数图游戏规则	7
高级解题技巧	12
第一级	15
第二级	47
第三级	79
第四级	111
第五级	143
答案	175

数图游戏规则

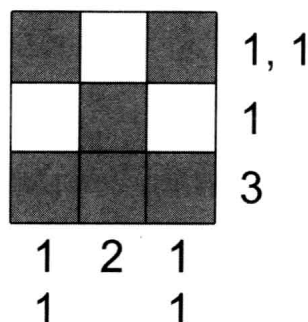
数图是什么？

数图是一种引人入胜的日本图画游戏，其历史至少可以追溯到18世纪。数图谜题是在一个全是空白方格的区域内，通过解读一系列线索数而涂黑特定位置的空格。在此过程中，一幅隐藏的图画将会逐渐呈现在你面前——因此也可以说成是数字解谜涂画。每一个数图题目，都是一幅风格独特的艺术作品。

一个数图谜题包含一个空白的表格，以及在表格每一行右侧、每一列下方的一组线索数。每组都有一个或多个数字，这些数字就是解题的线索。本书中，所有的横向线索数都在表格右侧，而所有的纵向线索数都在表格下方。

要想解开数图谜题，你需要做的就是解读这些线索数，并把与之对应的空格涂黑。线索数会提示你要在对应的行或者列涂黑多少个空格，而题目的难度就在于，你需要自己确认哪些空格应该被涂黑。

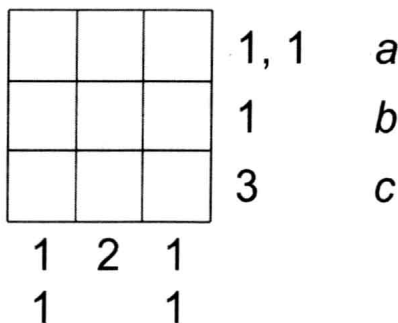
下面是一个非常简单，而且已经解开的数图谜题：



经过观察，你能否发现线索数与被涂黑的空格间是怎样对应的呢？

首先，我们来看看横向的每一行。第一行右边的线索数是“1, 1”，说明这一行有两处需要涂黑，而且长度都是一格。第二行右边的线索数是“1”，说明这一行只有一个空格需要涂黑。第三行右边的线索数是“3”，说明这一行有一处连续三个格都需要涂黑。

你最初看到的数图题目，所有的方格都是空白的，看起来就是下面这个样子（每一行旁边的字母是为了方便说明才加上去的，实际的数图题目并没有这些字母说明）：

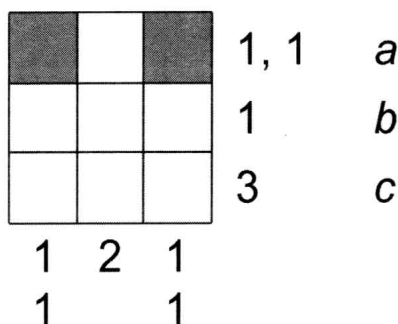


现在需要你去解决的问题就是根据这些线索数确认需要涂黑的方格所在的位置，你可以从所有已知的线索数出发，通过逻辑推理得出答案。这本书里面的所有题目都不需要你去盲目猜测。

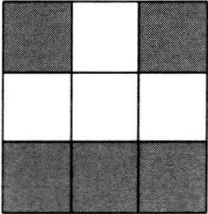
每道题都只有一种解法。所以，如果你最终画出的图案跟书后的答案不符，那一定是什么地方出错了。

怎样解答数图谜题

让我们从第一行开始，求解上面的数图题目。a行的解法一目了然，因为你要涂黑两组空格，而且每组只有一个，这时就可以判断两个空格应该不相连，否则线索数只要写一个数字2就可以了，而不是两个数字1。所以，正确的答案应该是涂黑第一格和第三格，如下图所示：

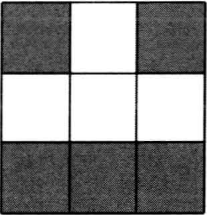


c行也可以用类似的方式分析，只有三格的一行需要涂黑三格，那这个位置就非常容易确定，全涂黑就行了。

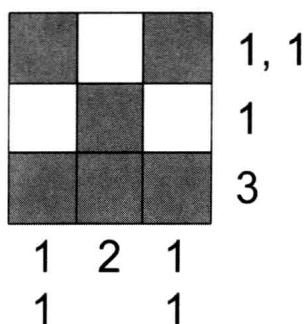
	1, 1	<i>a</i>
	1	<i>b</i>
	3	<i>c</i>
1 2 1		
1 1		

现在只剩下b行还没有确定，因为根据这一行的线索数判断，会有三个可能的位置。

这时我们还必须参考表格下方每一列的线索数。

	1, 1	<i>a</i>
	1	<i>b</i>
	3	<i>c</i>
1 2 1		
1 1		
<i>d</i> <i>e</i> <i>f</i>		

d、f两列都已经解决了，所以我们只需要考虑中间的e列。根据线索数可知，这一列包含两个连续涂黑的方格，这样一来就会有两种可能：这两个方格靠上或靠下。如果靠上，那么这一列的三个格都会被涂黑，这与线索数不符，所以只能靠下。因为最后一行已经全部涂黑，所以我们只需要涂中间那一格就可以了。得出的答案是：



所有的行、列都已经解决，本题至此全部完成。

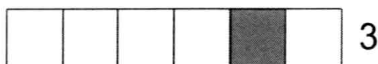
高级解题技巧

数清格数

在实际的数图题目中，方格数比较多，每五个格就有一条深黑色的分隔线，纵横两个方向都有，你可以利用这些线数清楚数量较多的方格。

标记空白格

在解题过程中，知道哪些方格一定是白色的比知道哪些方格需要涂黑对你更有帮助！看看下面这个例子，我们已经确认需要涂黑的三个连续方格中的一个，而且这一格已经被涂黑：



根据线索数我们可以知道，这一行有三个格需要涂黑，而且这三个黑格必须是连续的。那么它们的分布情况就只有两种可能：一种是靠右边的三个格都是黑色；另一种是将已知黑格左边紧邻的两格涂黑。无论在哪种情况下，最左边的两格都将是空白。这时，你就可以在最左边的两格里画上“×”、点上点儿，或者做些其他便于你辨认的标记。

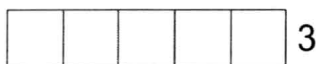


在上面这个例子中，这些标记可能并不是十分有用。但在你求解一些交叉位置时，这些提示会非常重要。

标记不完全线索

即使你还不能把某一行或某一列的状况完全搞清楚，也可以先把那些确定是黑色或者白色的空格标记出来，这对你之后的解题会有所帮助。

以下面这五个空格为例。



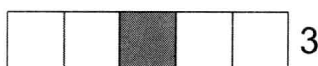
根据线索数“3”可知，这一行有三个连续的空格需要涂黑，如果从最左边的位置开始涂，结果是：



如果从最右边的位置开始涂，结果是：



你注意到第三格了吗？无论这些黑格靠左还是靠右，第三格肯定要被涂黑，所以你有足够的理由先把它涂黑。



如果线索数大于整行或者整列空格数的一半，这个办法就值得一试。因为至少会有一个处于中间位置的空格可以确定需要涂黑。

标记空白的行或者列

千万别忘了，任何标记为0的线索数，都意味着这一行或者这一列都可以马上确定为空白。这样你在结合这些线索数解答其他区域的时候，就可以一目了然。

本书中的谜题

本书包括150个难度和规模逐渐增加的谜题，如果你发现自己完全无从下手了，不妨参考一下书后的答案。

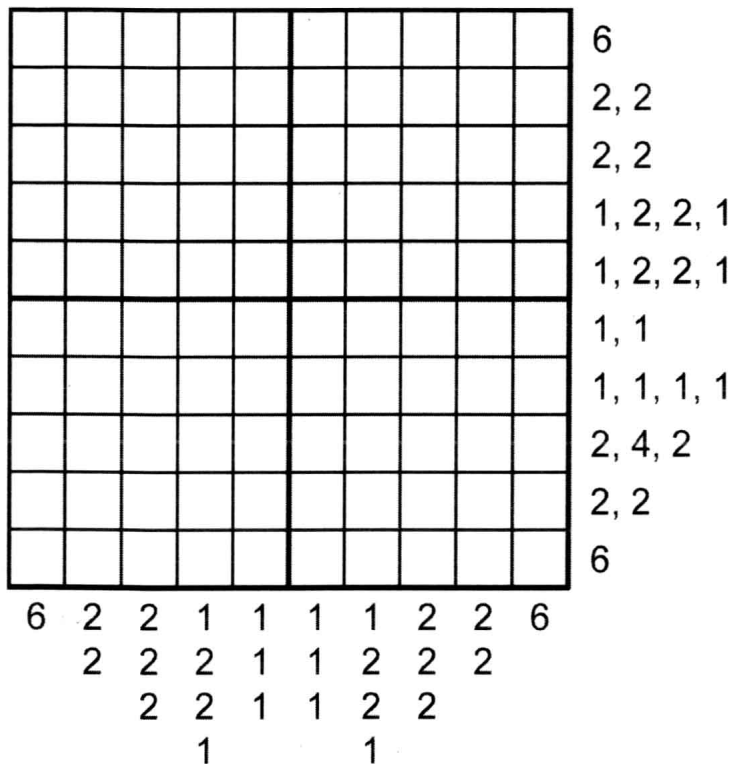
一般来说，如果你理解了相关的解题步骤，并经过了认真的练习，是不会轻易被难住的，至少不会感觉毫无头绪。当你解出谜题时，你会发现自己掌握了一种引人入胜的推理游戏，而且每道题目都会给你一个全新的惊喜。

祝你好运！

第一级

谜题1

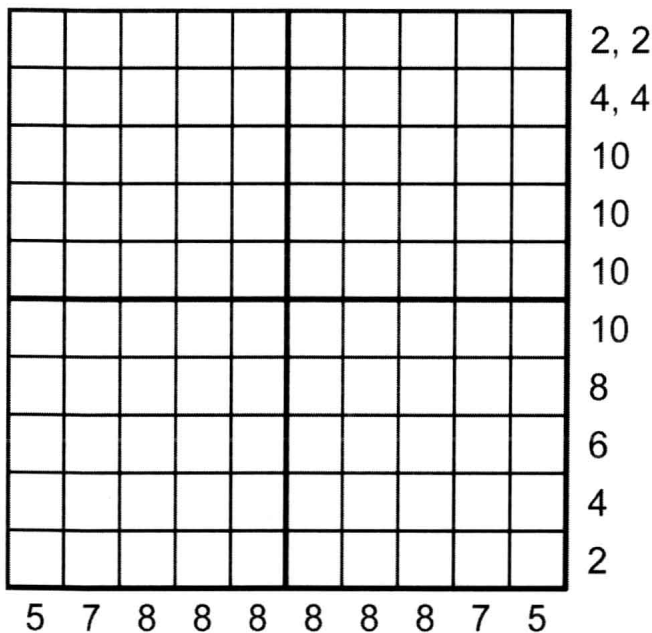
笑脸



解题用时____分____秒

谜题2

爱心



解题用时____分____秒