

新概念数独

剑桥大学摩尔博士独创 原来数独可以这样玩

HITORI

反向数独

初阶



[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

HITORI

反向数独[♠]

初阶

1	1	4	7	7	6	3
1	6		3	5	7	4
7	4	2	6	1		5
4	2		1	5	6	
2	5	6		4	1	7
4	3	5	7	6		2
2	7		5		3	1

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：01-2010-3007

图书在版编目 (CIP) 数据

反向数独初阶 / (英) 摩尔著;
苏伟译. —北京: 北京科学技术出版社, 2013.1
ISBN 978-7-5304-6276-8
(新概念数独)

I. ①反… 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229032号

反向数独初阶 (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: 5.625

版次: 2013年1月第1版 印次: 2013年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5304-6276-8/G · 1709

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

反向数独游戏规则	7
初级解题技巧	9
第一级	15
第二级	37
第三级	59
第四级	81
第五级	103
答案	125

反向数独游戏规则

有人说，反向数独与数独一脉相承。它是一种部分颠覆了数独规则，而指导思想又与数独保持一致的日本智力开发游戏。二者的区别在于：数独是在空格里填写数字，而反向数独却要从填满数字的表格中逐步去掉一些数字。两者的相同点是：不管是同一行还是同一列，都不能出现相同的数字。在日语中，反向数独这个词的原意是“孤单”，这可谓名副其实。

反向数独的谜题是一个填满了数字的方形表格。这个表格的大小可以是任意的，但是绝大多数反向数独的谜题都要比下面这个 4×4 的表格大。

1	1	1	2
2	3	1	4
2	2	4	3
3	4	3	1

反向数独的规则非常简单：

- 把表格里的一些数字涂黑，以保证每一行、每一列中都不会出现重复的数字。

- 涂黑的数字不能水平或垂直相邻，但可以对角相邻。

- 没有涂黑的数字（白格）必须能够连成一片。也就是说，从任何一个白格出发，都可以通过横向或者纵向的移动到达任意的另一个白格。

请注意，反向数独与数独不同的一点在于，你并不需要保证每一行或者每一列都出现1~9之间的全部数字——事实上很多时候这是根本不可能做到的。所以在解决反向数独谜题的过程中，即使你发现有一个数字在某一行（或者某一列）只出现了一次，那也不能就此确定这个数字所在的肯定就是白格。

初级解题技巧

我们可以通过解答下面这道反向数独题来加深大家对这种智力游戏的理解，引导大家学会反向数独题的解答步骤。

1	1	1	2
2	3	1	4
2	2	4	3
3	4	3	1

数字1在第一行中出现了三次：

1	1	1
---	---	---

根据规则，任何一个数字在同一行中都不能重复出现，所以这三个1只能保留一个。规则还规定，涂黑的方格在横向和纵向都不能相邻，所以这三个连续的方格只能有下面这一种解答方案：

1	1	1
---	---	---

这样，就可以将两个确定要被去掉的1所在的方格涂

黑了。因为涂黑的方格不能相邻，所以这两个1周围的方格都可以判定为白格。在已经确定的白格内也做上标记，这对于我们后面的解题步骤会有很大的帮助。最简单的办法就是在白格内的数字上画一个圈，如图：

1	①	1	②
②	3	①	4
2	2	4	3
3	4	3	1

现在我们可以进一步确定，还有两个方格肯定是白格：一个是第二行的数字3，因为如果它是黑色的话，第一行白格中的1就被孤立了。而根据反向数独的规则，任何一个白格都不能被孤立，它们必须能够连成一片。同样的情形也适用于第二行的4，这个位置的方格也必须是白格，这样第一行的2才不会被孤立。

1	①	1	②
②	③	①	④
2	2	4	3
3	4	3	1

第三行开头的那个2肯定要被涂黑，因为同一列中已经有一个数字2确定是白格了，按照规则，同一列中不能出现重复的数字。把这个格涂黑，同时把相邻的数字2圈上，标记为白格，结果如下图：

1	①	1	②
②	③	①	④
2	②	4	3
③	4	3	1

因为本题左下角的3已经确定为白格，那么最下面一行的另外一个3就需要涂黑，因为同一行内不能出现重复的数字。把这个格涂黑，同时把相邻的位置标记为白格，结果如下：

1	①	1	②
②	③	①	④
2	②	④	3
③	④	3	①

现在只有一个空格还没有解决。这一格肯定不能涂黑，因为如果涂黑了，右下角的数字1就会被孤立，不能

与其他白格连成一片，所以这最后一格应该也是白格。至此，此题全部解出。

1	1	1	2
2	3	1	4
2	2	4	3
3	4	3	1

本书中所有的反向数独谜题，都只有一个正确答案。答案可以完全依靠逻辑推理得出，跟上面所举的例子一样。

关于本书中的谜题

本书中的谜题被划分为五个不同的难度级别，每提升一个级别都需要解题者去寻求新的解题技巧来解答相关的谜题。谜题的难易程度不同，表格的尺寸也就不同，通常来说，那些难度较高的谜题都采用比较大的表格。不过表格较大的谜题并不一定都比表格较小的谜题更难，有时只是需要花费更长的时间去解析。为了解题时尽可能一目了然，我们采用“A、B、C”等英文字母来代替“10、11、12”这些数字。这对解题的思路并无影响，只不过是让我们在视觉上更容易发现区别。解题的时候，需要把这些字母看做数字，在同一行或同一列不能重复出现。

如果有一道题你实在没有办法解出，可以参考一下书后的答案。有时候，在看参考答案时你可以看明白一些方格为什么需要涂黑，可能紧接着就会想到下一步该怎么继续。或者你可能会发现一些本来一目了然就需要涂黑的方格，而想到了这些你就知道后面该怎么做了。

祝你好运！

第一级

1	2	4	4
2	3	1	3
4	1	4	2
3	1	2	1

谜题1

解题用时____分____秒