

世界谜题锦标赛直通车：
形形色色的智力谜题

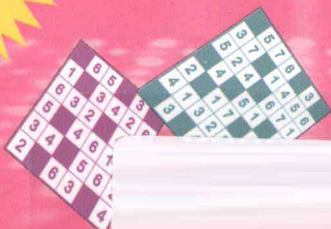
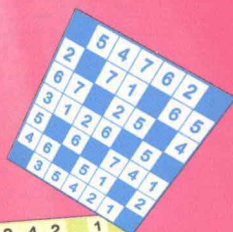
数 壹

HITORI

北京广播电视台数独发展总部○编著

世界谜题锦标赛
指定用书

世界谜题联合会
推荐普及读物



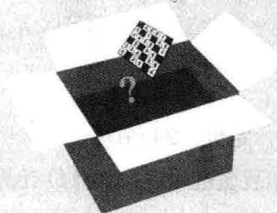
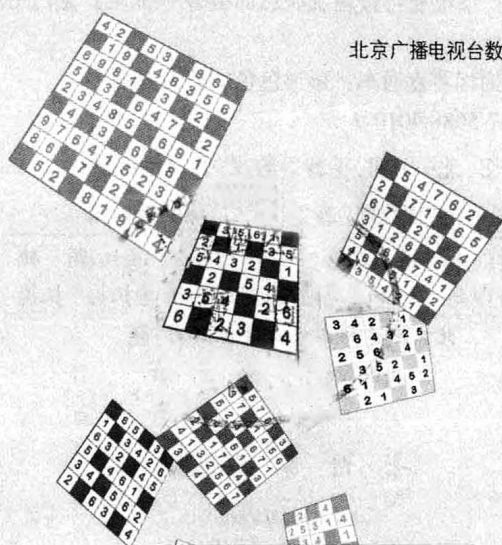
龍門書局

世界谜题锦标赛直通车：
形形色色的智力谜题

数 壹

HITORI

北京广播电视台数独发展总部○编著



龍門書局

内 容 简 介

《数壹》是“世界智力谜题锦标赛直通车：形形色色的智力谜题”丛书中的一本。本书共计200个数壹题目，集结了 5×5 、 6×6 、 7×7 和 9×9 四种题型，每种题型的难度设置由易至难，循序渐进。本书还配备了独特的解题方法介绍，不仅能够使初次接触谜题的爱好者轻松上手玩谜题，而且也是常玩智力谜题的高手们练习和提高解题水平的必备手册。

图书在版编目（CIP）数据

数壹/北京广播电视台数独发展总部编著.—北京：龙门书局，2013.3

（世界谜题锦标赛直通车：形形色色的智力谜题）

ISBN 978-7-5088-4010-9

I. 数… II. 北… III. ①智力游戏 IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第017560号

责任编辑：李小娟 赵丽艳 / 责任制作：董立颖 魏 谨

责任印制：赵德静 / 封面制作：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

*

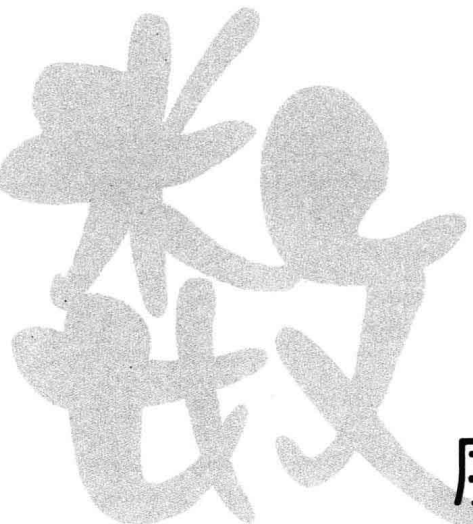
2013年3月第 一 版 开本：A5（890×1240）

2013年3月第一次印刷 印张：7

字数：162 000

定价：24.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）



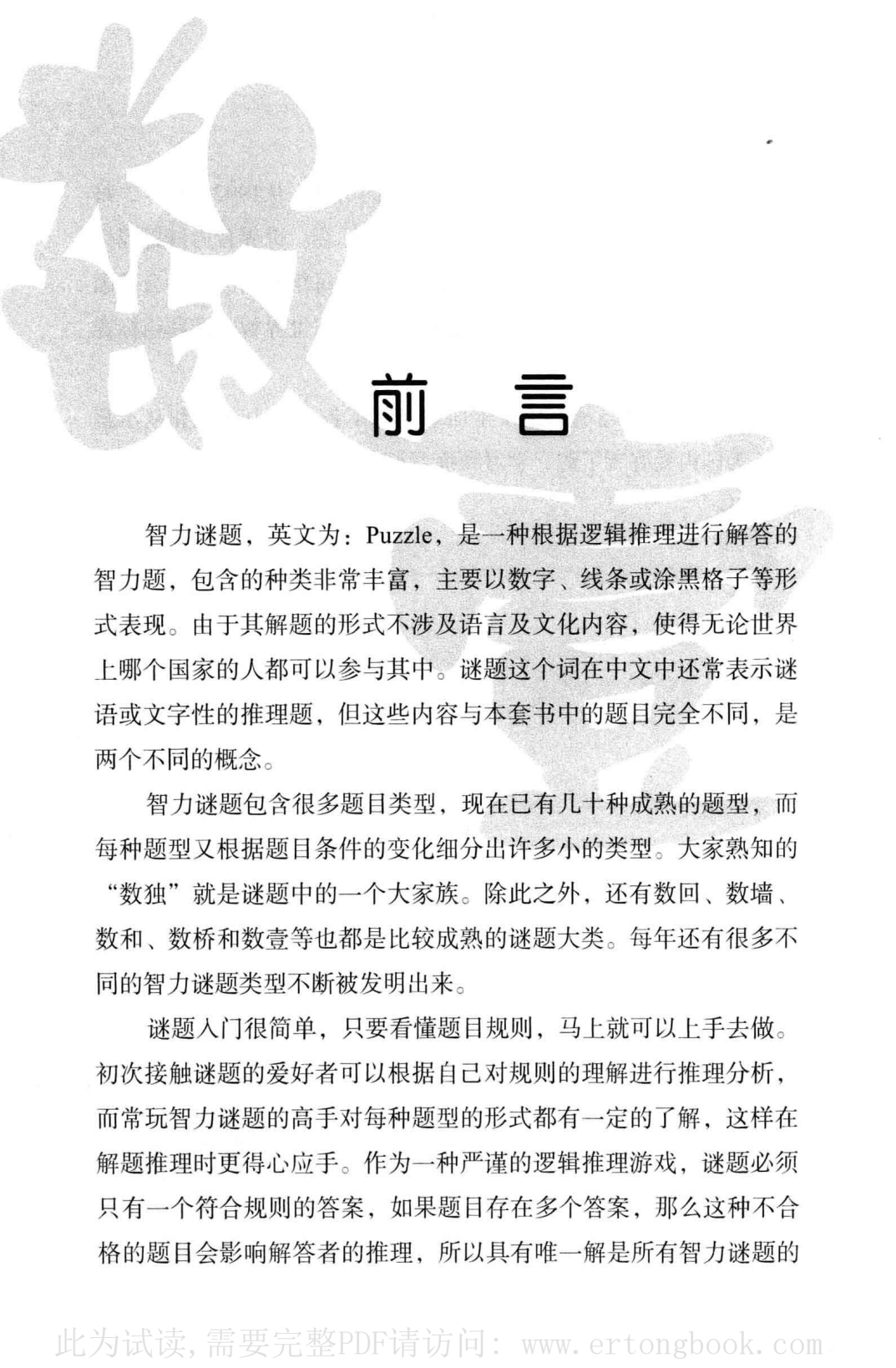
序 言

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”，如今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，英文缩写为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性的数独赛事和活动；开展面向所有层次爱好者的培训宣传工作；自主研发与数独等谜题相关的书籍、教具等产品。北京广播电视台数独发展总部取得了2013年第八届世界数独锦标赛和第22届世界智力谜题锦标赛的承办权。这将是世界智力谜题锦标赛首次在亚洲举行，也是世界数独锦标赛首次在中国举办。

为了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谜题书籍，包括题集、比赛教材、题型讲解和比赛真题等。

“世界智力谜题锦标赛直通车：形形色色的智力谜题”丛书是依据国际流行的常见谜题题型设计出版。本套丛书是为广大谜题爱好者提供近距离了解国际谜题前沿资讯的重要资料。



前言

智力谜题，英文为：Puzzle，是一种根据逻辑推理进行解答的智力题，包含的种类非常丰富，主要以数字、线条或涂黑格子等形式表现。由于其解题的形式不涉及语言及文化内容，使得无论世界上哪个国家的人都可以参与其中。谜题这个词在中文中还常表示谜语或文字性的推理题，但这些内容与本套书中的题目完全不同，是两个不同的概念。

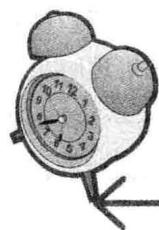
智力谜题包含很多题目类型，现在已有几十种成熟的题型，而每种题型又根据题目条件的变化细分出许多小的类型。大家熟知的“数独”就是谜题中的一个大家族。除此之外，还有数回、数墙、数和、数桥和数壹等也都是比较成熟的谜题大类。每年还有很多不同的智力谜题类型不断被发明出来。

谜题入门很简单，只要看懂题目规则，马上就可以上手去做。初次接触谜题的爱好者可以根据自己对规则的理解进行推理分析，而常玩智力谜题的高手对每种题型的形式都有一定的了解，这样在解题推理时更得心应手。作为一种严谨的逻辑推理游戏，谜题必须只有一个符合规则的答案，如果题目存在多个答案，那么这种不合格的题目会影响解答者的推理，所以具有唯一解是所有智力谜题的

统一要求。

很多智力谜题的题型已经有几十年的历史，从1992年至今，每年在不同会员国举办一次世界智力谜题锦标赛。世界智力谜题锦标赛是由国际官方组织世界智力谜题联合会与每年不同的申办会员国共同主办的智力谜题顶级赛事。2013年第22届世界智力谜题锦标赛将在中国北京举行。

本套智力谜题丛书比较全面地介绍了各类智力谜题和基本解法，为国内爱好者了解、学习和练习智力谜题提供了一份不可多得的材料。



目 录

第1章 数壹的基本常识 1

第2章 数壹解法 5

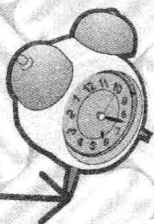
第3章 数壹练习题和答案 11

5 × 5 数壹练习题和答案 13

6 × 6 数壹练习题和答案 33

7 × 7 数壹练习题和答案 53

9 × 9 数壹练习题和答案 113



第1章

数壹的基本常识



一、数壹的起源

数壹英文名称为：Hitori，意为“让我一个人”。其规则与数独有相似之处，都是在行列中不能出现相同的数字。不过在做数壹题目时不像数独那样填写数字，而是将行列中重复的数字划掉涂黑。

我们来看一道数壹的示例和答案（图1.1、图1.2）：

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

图 1.1 数壹示例

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

图 1.2 数壹示例答案

二、数壹的特点和规则

数壹是一种很有趣的数字谜题，解题时不仅需要寻找数字排除、推理和应用简单定式进行细节观察，而且常常还需考虑黑格是否将保留数字切成两段及之后的题面变化。通过游戏不仅锻炼解题者的大局观念，同时在做题时，需要不停地转化思路去寻找下一个线索，能够锻炼和提高解题者的多种能力。

规则：

1. 将盘面中的一些格子涂黑，使每行、每列中没有相同的数字；
2. 黑色的格子不能相邻；
3. 未涂黑的格子必须能连成一个整体。

三、数壹的作用

数壹适合各个年龄段爱好者，对于学生来说可以训练恒心和耐心、培养逻辑思维能力；对于上班族来说可以缓解工作和生活压力；而对于老年人则可以借此保持头脑灵活。

第2章

数壹解法

数壹

壹

一、被涂黑格的相邻格必保留

由于数独规则中禁止涂黑两个连续的格子，所以当出现一个黑格时，与之相邻的格内数字一定是保留的（图2.1）。

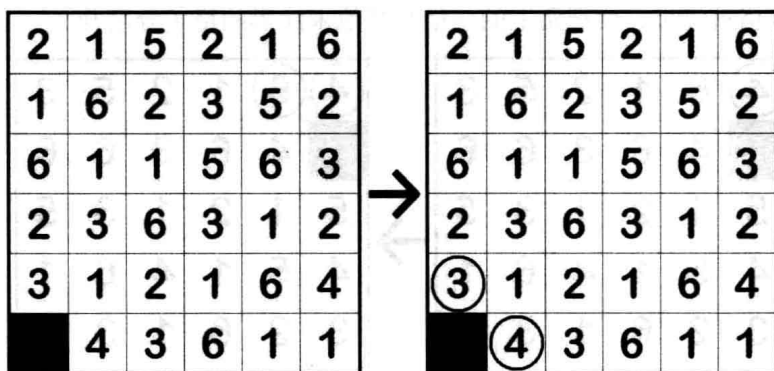


图 2.1

二、必保留的数字对行列中相同数字的排除

根据数独规则中同行列不能出现相同的数字，如果确定某个数字一定保留，那么可以直接将同行列的相同数字涂黑（图2.2）。

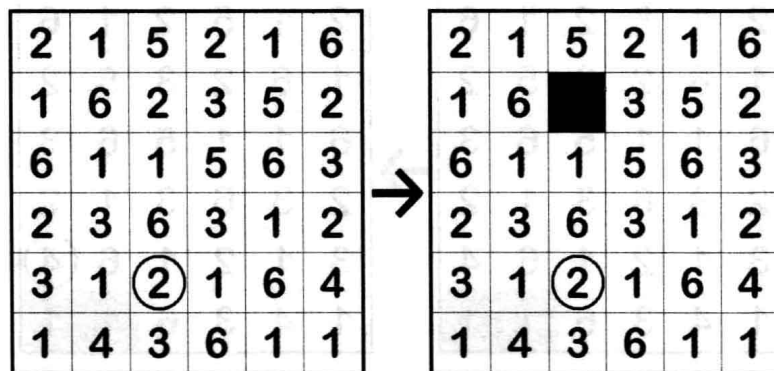


图 2.2

三、未涂黑的格不能被分割开

在图2.3中，左上角的数字4保留，它下边的格子被涂黑，则数字4右边的格子必保留。因为所有保留的格子必然连成一个整体，如果该格被涂黑，会把角上的一格与其他未涂黑的格子分割开。

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

→

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

图 2.3

四、角上的双数定式

A型:

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

→

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

图 2.4

在图2.4中，盘面右下角有两个连续的数字1，这时可以判定角落格上方的格内数字一定保留。如果图中画圈位置的4涂黑则角落上的数字1一定保留（根据黑格不能相邻的规则），这时另一个数

字1会被排除涂黑，这时会形成角落里的一格被相邻两个黑格切断了与其他白格相连的关系，这与数壹中所有未涂黑的格子必须连成一个整体的规则冲突。所以可以得到这个技巧定式。

B型：

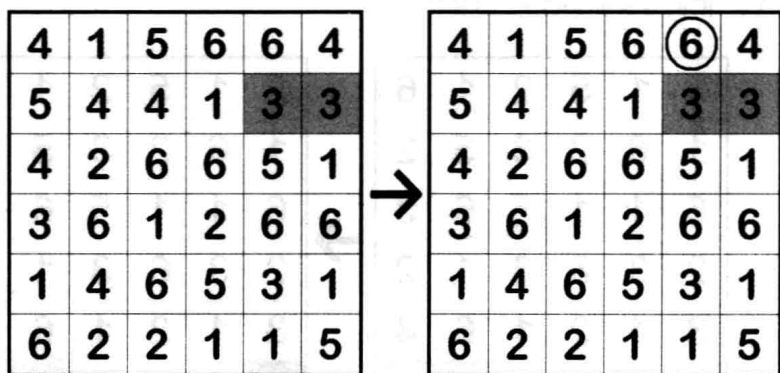


图 2.5

如果数壹的角落附近出现如图2.5中所示的位置含有两个相同的数字，则图中画圈的位置必保留，技巧原理与A型相同，大家可以自己试着反推一下，如果那格被涂黑的话，会导致违反数壹规则的情况出现。

五、三明治定式

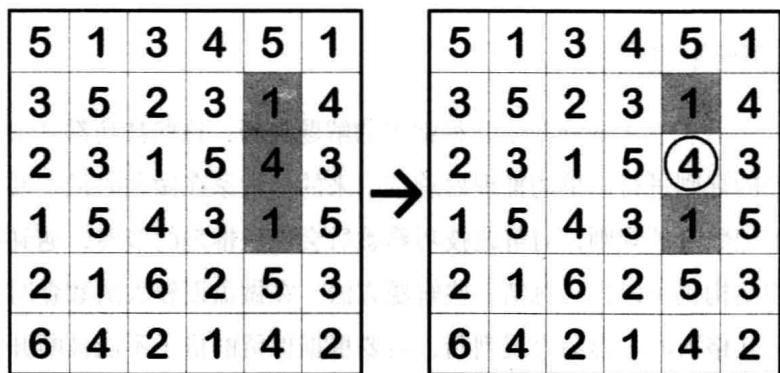


图 2.6

所谓三明治定式是指，某个数字被前后两个相同数字所夹，那么被夹住的该数字必被保留（图2.6）。因为如果该数字被涂黑，则会出现黑格相邻格必被保留而导致同行列内出现相同数字的情况，违反了数壹的规则。

六、同行列中的二排一

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

→

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

图 2.7

如果同行列中出现3个相同的数字，其中有2个数字相邻，那么可以将另外一个涂黑（图2.7）。因为相邻的两个相同数字必有一个保留、一个被涂黑，全涂黑或全保留均与数壹规则不符。所以含相同数字的相邻两格中无论哪个数字保留，都可以排掉同行列中另外一格中的数字，将其涂黑。

总结和提示：

我们在上面介绍了几种常用的解题技巧，这些技巧都是根据数壹的规则进行简单的推理后总结出来的。大家在做题时最重要的是牢记数壹的规则，对解题技巧熟悉后会加快推理的节奏，遇到特殊的结构也可以自己总结一些解题方法。在做盘面较大的数壹时，最后几格有时不容易直观判断，需要根据保留的格子不能被断开的规则观察附近的区域，进行综合判断。