



WORLD PUZZLE FEDERATION

世界谜题锦标赛直通车：
形形色色的智力谜题

数和 KAKURO

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



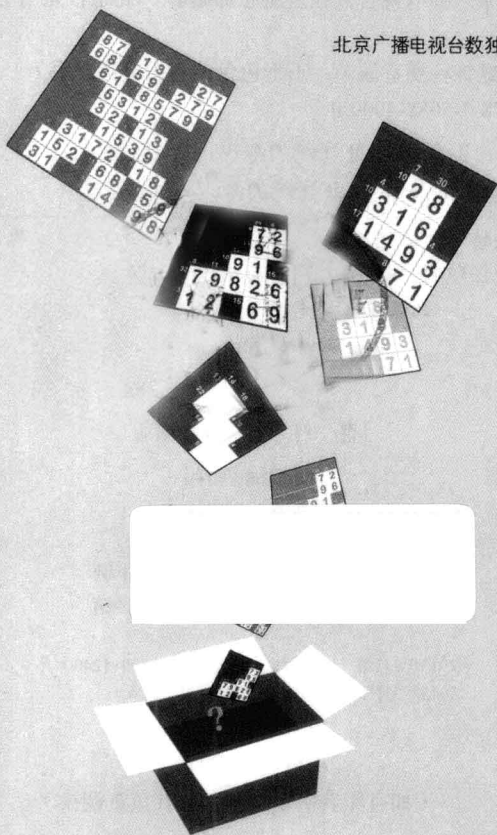
北京出版社

世界谜题锦标赛直通车：
形形色色的智力谜题

数和

KAKURO

北京广播电视台数独发展总部编著



龍門書局

内 容 简 介

《数和》是“世界谜题锦标赛直通车：形形色色的智力谜题”丛书中的一本。全书共计200个数和题目，集结了 5×5 、 6×6 、 7×7 和 10×10 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，也是智力谜题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

数和/北京广播电视台数独发展总部编著.—北京：龙门书局，2013

（世界谜题锦标赛直通车：形形色色的智力谜题丛书）

ISBN 978-7-5088-4000-0

I.数… II.北… III.①智力游戏 IV.①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第004345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）

数独

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。

数独

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

数 和

统一要求。

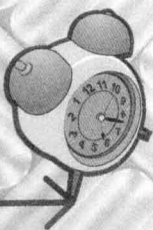
很多智力谜题的题型已经有几十年的历史，从1992年至今，每年在不同会员国举办一次世界智力谜题锦标赛。世界智力谜题锦标赛是由国际官方组织世界智力谜题联合会与每年不同的申办会员国共同主办的智力谜题顶级赛事。2013年第22届世界谜题锦标赛将在中国北京举行。

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。



数 目 录

第1章	数和的基本常识	1
第2章	数和解法	7
第3章	数和练习题和答案	13
	5×5 数和练习题和答案	15
	6×6 数和练习题和答案	35
	7×7 数和练习题和答案	55
	10×10 数和练习题和答案	115



第1章

数和的基本常识

数

和

救世和

一、数和的起源

数和，英文名称为Kakuro或Cross Sums，是一种根据数字之和作为推理线索的智力谜题。解题者不仅要观察题目中提示的数字之和、分析其数字组合，还要根据数字不能重复的条件进行排除、剩余等推理出答案，是一种非常具有趣味性的智力谜题。

数和首先刊登在美国的“Dell Magazines”杂志并使用Cross Sums的名称。后来这个游戏进入日本，Nikoli将其译为：加算クロス，后来简称为カックロ（Kakuro）。在国外很多英文报纸和杂志都有专门版块刊载数和游戏。至于中文名称数和，则是国内引进时仿照了“数独”（Sudoku）名称的译法得来的。

下面先看一道数和的示例和答案（图1.1、图1.2）：

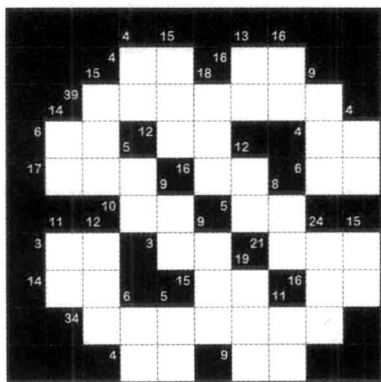


图 1.1 数和示例

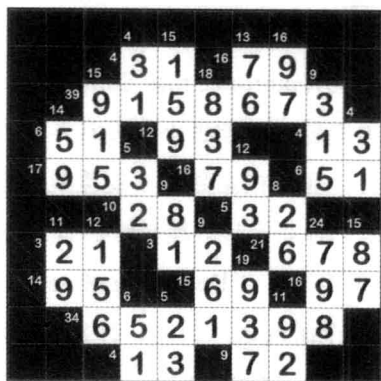


图 1.2 数和示例答案

二、数和的特点和规则

数和是一种入门非常容易的智力谜题，爱好者只要掌握百以内的加减法就可以轻松上手。数和在解题推理过程中，把数字计算与推理排除很好地溶于一体，是一种寓教于乐的智力游戏。

数和的解题规则是：

1. 用数字1~9填入空格，同行或同列中连续的一段数字不能出现重复；

2. 连续的一段数字之和标注在横向一段数字的左边一格或纵向一段数字的上方一格内。

需要注意的是：数和题目无论盘面大小，都是用数字1~9进行填空，而且在一道题目中不一定每个数字都必须出现。如：5×5盘面的数和答案也可能出现数字8、9，也许4、5等数字并不会出现。

如图1.3所示，B2格的数字7和C2格的数字8相加后应当等于上方A2格中下边的白色提示数字15。而B2、B3和B4三格中的数字7、8、9相加应当等于左面B1格内右边的白色数字24。

	1	2	3	4	5	6	7
A							
B	24	7	8	9	7	6	4 2
C	33	8	2	7	4	9	3
D			4	3	1		
E			7	5	2		
F	7	1	2	4			
G	6	3	1	2			

图 1.3 规则示意图

C行中的空格都是连通的，所以这些格内的数字不能重复；而3列被黑格分成了两段，每段内的数字都不能重复，但隔开的两段中可以含有相同数字。

三、数和的作用

数和在解题的过程中不仅能够提升做题者的观察分析及计算能力，而且还是一种极佳的陶冶情操、培养良好思维方式的休闲活动。

殺和

第2章

数和解法

水也

和

和敬

一、唯一性数组

利用某个和数只能分解成一个加数组合的原理，找出一段数字的唯一性组合。

如图2.1所示，F2和G2两格内数字之和为4，这时这两个数只能为1、3的组合。B2、B3和B4三格之和为24，则这三个数字只能为7、8、9的组合。

	1	2	3	4	5	6	7
A		15	10	30		13	5
B	24	789	789	789	7	6	
C	33						
D			4				
E				7			
F	7	4	3				
G	6	13					

图 2.1 唯一性数组示意图

唯一性数组是数和的基础，解数和必须掌握常用的数字组合，而这些组合也是有一定规则的，我们总结如下：

两格之和为3，只能分解为1、2；

两格之和为4，只能分解为1、3；

两格之和为16，只能分解为7、9；

两格之和为17，只能分解为8、9；

三格之和为6，只能分解为1、2、3；

三格之和为7，只能分解为1、2、4；

三格之和为23，只能分解为6、8、9；

三格之和为24，只能分解为7、8、9；

数和

四格之和为10，只能分解为1、2、3、4；

四格之和为11，只能分解为1、2、3、5；

四格之和为29，只能分解为5、7、8、9；

四格之和为30，只能分解为6、7、8、9；

五格之和为15，只能分解为1、2、3、4、5；

五格之和为16，只能分解为1、2、3、4、6；

五格之和为34，只能分解为4、6、7、8、9；

五格之和为35，只能分解为5、6、7、8、9；

六格之和为21，只能分解为1、2、3、4、5、6（没有7、8、9）；

六格之和为22，只能分解为1、2、3、4、5、7（没有6、8、9）；

六格之和为38，只能分解为3、5、6、7、8、9（没有1、2、4）；

六格之和为39，只能分解为4、5、6、7、8、9（没有1、2、3）；

七格之和为28，只能分解为1、2、3、4、5、6、7（没有8、9）；

七格之和为29，只能分解为1、2、3、4、5、6、8（没有7、9）；

七格之和为41，只能分解为2、4、5、6、7、8、9（没有1、3）；

七格之和为42，只能分解为3、4、5、6、7、8、9（没有1、2）。

八格的情况，直接用45减掉提示数就是不能出现的那个数字，因为数字1~9的总和为45。

从上面的总结中，可以看出数字分解具有一定的规律，一般能形成唯一性的数字，必然是最大的几个数字或最小的几个数字。而个数对应的两段也是互补的，如两格与七格的唯一性数组完全是互补的。

二、必然不能出现的数字

根据数和的规则，只能在空格中填入数字1~9，且同一段连续的格子内不能出现相同的数字，所以可以排除某些数字出现的可