

娱乐玩家的**百科全书** · 竞速玩家的**实战教练** · 技巧玩家的**指导纲领**



数独

蓝天◎著

体悟数独之道 领略逻辑之美

数独 游戏技巧

从入门到精通【欧泊颗**万**题版】

数独高手
联袂推荐

2012年中国数独锦标赛冠军、杀手数独霸主

· 林贵新

2014年中国数独锦标赛冠军、竞速达人、最强大脑参赛选手

· 孙彻然

近年出现的数独技巧新秀

· 胡蒙汀



请扫我，做万题

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

体 悟 数 独 之 道 领 略 逻 辑 之 美

数独 游戏技巧

从入门到精通【欧泊题 万 题版】

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

数独是一个充满乐趣的逻辑推理游戏，它规则简单，同时又能全面锻炼人们的逻辑思维能力、推理判断能力、观察能力，因此一经面世就广受欢迎、让人着迷。如果能运用一些技巧，那么就能体验到数独的更多乐趣。

本书内容涵盖了数独初级、高级和顶级的内容，生动具体地介绍了数独游戏的技巧和心法，又针对比较有代表性的谜题做了全面详解，把重点放在如何在解题中运用好这些技巧上，帮助读者在实战中快速掌握，灵活运用，真正做到精通数独。

同时还提供了网站、论坛、贴吧等多种方式，让读者与作者在手机端和 PC 端都能做题及 PK，以便能够更好地学习交流。

图书在版编目 (CIP) 数据

数独游戏技巧从入门到精通：欧泊颗万题版 / 蓝天

著. — 北京：中国铁道出版社，2017.4

ISBN 978-7-113-22576-6

I. ①数… II. ①蓝… III. ①智力游戏 IV.

①G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 291415 号

书 名：数独游戏技巧从入门到精通（欧泊颗万题版）

作 者：蓝天 著

策 划：苏 茜

责任编辑：张 丹

责任印制：赵星辰

读者热线电话：010-63560056

封面设计：**MXK** DESIGN
STUDIO

出版发行：中国铁道出版社（北京市西城区右安门西街 8 号 邮政编码：100054）

印 刷：北京铭成印刷有限公司

版 次：2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

开 本：710mm×1000mm 1/16 印张：14.5 字数：238 千

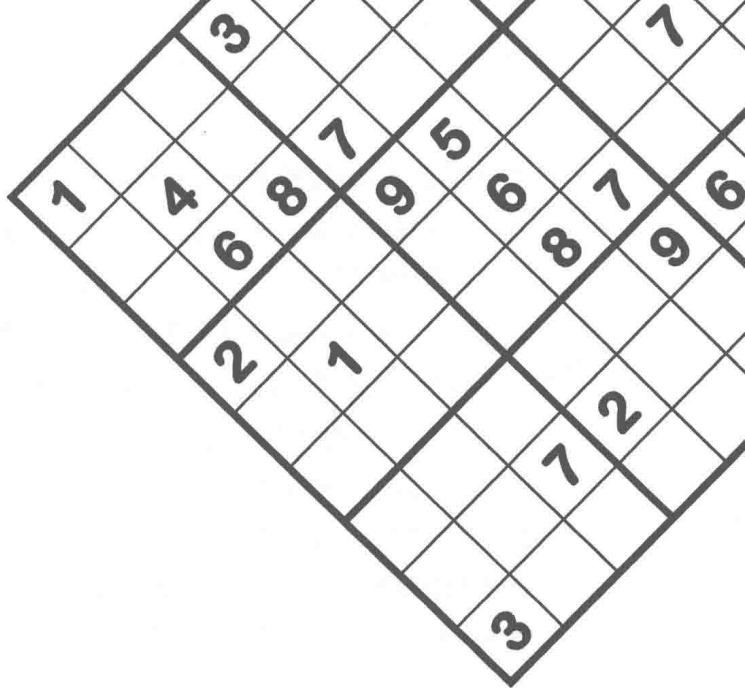
书 号：ISBN 978-7-113-22576-6

定 价：39.80 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社读者服务部联系调换。电话：(010) 51873174

打击盗版举报电话：(010) 51873659



前言

数独作为益智休闲游戏、训练思维的健康媒介、综合测评反应速度和逻辑能力的科学方式，受到越来越多人士的欢迎及认可。由于其规则简单、做题形式便捷，使新人很容易上手。但数独题目难度的跨度很大、技巧也很庞杂。如果对相关常识和技巧原理不甚了解，轻则在提升道路上困难重重，重则误入歧途损耗精力和热情。

现今网络时代资讯爆炸，网上题源和技术资讯都比之前丰富了很多，但也因此使得相关资讯过于杂乱、名词注解各执一词、心得教程参差不齐、技术体系鱼龙混杂，往往让新手一头雾水而不容易深入领略数独的奥义。

笔者因酷爱数独，自 2007 年接触数独以来，担任过“欧泊颗”数独网站站长、百度数独吧吧主、数独兴趣部落大酋长，平日可以接触到各层次数独爱好者群体，深知新人之所需，现有幸得此机会写著一本全面介绍标准数独技巧概况的科普书籍，能为广大数独爱好者拨云见日，尽一点绵薄之力而倍感欣慰。书中介绍了国内数独实战技术前沿内容及分享了多年的数独心得见解，也为自己将近十年接触数独做个阶段性的总结。

1. 本书结构

本书内容和结构主要分为“技巧讲解”，“分级题库”和“例题详解”这三大部分。

书中技巧讲解部分是本书的灵魂内容。采用大跨度技巧融于一书的讲解方式，为各水平爱好者全面了解技巧体系提供了范本。无论作为入门者

的学习资料还是进阶者补遗查缺的技巧知识，都是较为实用和系统的。

关于技巧分类，本书的标准是建立在玩家真实解题感受之上的，无论是基础篇中针对新手进阶和竞速玩家的建议，还是高级篇、顶级篇中对于技巧的分类归纳，都是以玩家真实做题和观察作为出发点的，并不是按照某些数独分析软件上的机械式或程序思维进行分类的。

2. 玩家类型及定位

关于数独玩家类型的分类，在本书提出这一概念。为圈内爱好者明确自身定位和了解其他爱好者，进而了解整个数独圈的组成提供参考。通常意义上的数独爱好者都是“娱乐玩家”，主要是以休闲娱乐或锻炼思维为目的的进行数独游戏的。在娱乐玩家中，按追求目标不同大致又会分出两类玩家，一类是以竞速为目的和乐趣的“竞速玩家”，另一类是以使用并发现高难技巧为乐趣的“技巧玩家”。本书的技巧讲解就按上述三类玩家的定位不同分别给予不同的建议和指导。所以读者在阅读本书时可先对自己的类型和水平做初步的评估，这样更利于选择针对性的内容进行阅读和学习。

由于书中技巧篇和心法篇所涉及内容较多、难度跨度较大，很可能出现某些内容是目前你并不需要或暂时不能理解的，千万不要认为只看几天书，书中所讲的概念和原理就可以全部掌握，马上成为高手，这显然是不现实的。无论是竞速高手还是技巧高手无一不是进行大量练习，具备丰富实战经验才可能诞生的。本书作为纲领帮你在这个修炼过程中指引方向，具体能走多远还要看自己的兴趣和能力。

对于普通娱乐玩家来说，通读一遍了解一些数独常识也是有益的，只是在做题练习时尽量做适合自己难度的题目，否则徒然浪费精力和热情。当然，数独爱好者分类还有变型数独玩家、出题玩家和理论研究者等。

3. 本书特点及各章节简介

本书技巧篇将数独技巧按“理解难度”和“观察难度”进行分级，是本人根据多年做题经验和对不同数独人群的观察后，综合给出一个参考标准，为你理解学习技巧提供一个宏观上的难度指标。理解难度主要针对学习此技巧时产生的难度，观察难度是在学会此技巧后做题时应用的难度。此外，还将技巧定位进行简单阐述和概括式总结放于各技巧的前面，方便后续查阅。

关于基础技巧篇，本书分类较细致，完全按照初学者从接触数独开始直到直观技巧熟练为止，所需要逐步掌握的技巧和观察模式进行分类。为新手学习和竞速玩家划分出一个技巧范围，让你有的放矢地可以针对技巧进行学习和练习。其中心法篇列举和解释了新手常遇到的问题，并给出了相应的解决办法，为新手上路铺平了道路。

本书的高级技巧篇对常见定式的结构进行条理性划分，每个技巧分类都用典型的技巧示意图举例讲解，为爱好者整理了完备的素材。而心法篇中详细讲述了链的原理，为你在熟悉技巧的结构后再深入了解其原理做了详尽的说明，并为后续接触顶级技巧做了铺垫。

最后的顶级技巧篇只将技巧分了几个大类别，为高级技巧熟练后的玩家指引了提升的方向。书中并没有大篇幅介绍和划分顶级技巧的分支和复杂结构，而是将技巧组合和重视原理作为解超难题目的起点，毕竟最终是需要由玩家自己去亲自观察和如何运用逻辑推理的，并不像软件程序那种机械性地搜索和遍历暴力破解。笔者坚信只有人发现的奇思妙解才具美感，软件只在速度上有优势，但与美感还相距甚远。

4. 高级技巧——链的简介

在本书的高级篇中讲解技巧定式和结构时，运用“朴素思想”和“链的理论”两种角度解释技巧定式是如何成立的。使不懂数独中有关“链”的爱好者同样可以理解高级技巧的原理和定式。笔者认为不懂链或不想学链并不影响你使用本书高级技巧篇中的技巧。但如果理解了链的原理会让你如虎添翼，对定式理解更进一层，也是学习顶级技巧的前提。

对于“链”在这里简单说明几句。首先这个概念只是将朴素逻辑思维进行概括抽象的一个名词，其原理并不复杂深奥，只要理解准确并进行实用练习，相信大部分爱好者都可以掌握。但切记不要急于求成，链的学习和掌握本来就是一个漫长的过程，只有在解题时可以灵活运用并理解清晰才算掌握，并不是了解其定义就认为真懂“链”了。

5. 蓝天分级数独题库简介

书中的分级题库算是笔者一次新的尝试，将数独玩家可触及的解题范围按技巧和难度划分为九级，为不同玩家的不同游戏需求提供更多的选择空间。分级尽量做到不同级别间层次分明、各有特点、各有固定的爱好者

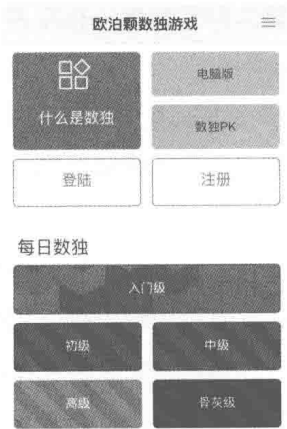
群体；同难度内技巧组合丰富，观察变幻感十足，并朝着这个方向不断调整题库的精准度和多元度。

例题详解部分选取了书中九个难度题目的各一题，讲解了相应难度的解题思路和大体策略，为新人解题提供了一个参考范本。当然每个难度只讲一题远远不能涵盖这个难度中技巧的组合变化，玩家应在理解大概思路的基础上，自己在今后实战解题中慢慢体会提高。

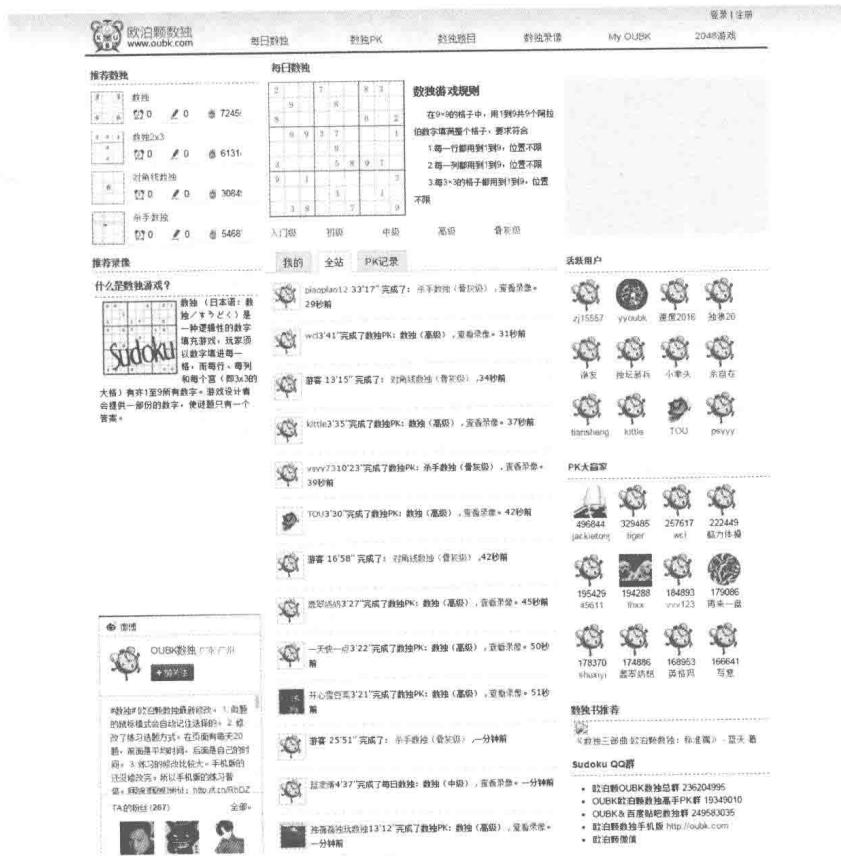
6. 数独社交扩展资源

如果你在数独道路上遇到困难或有所心得，欢迎到百度数独贴吧、腾讯数独兴趣部落，以及蓝天数独读者的数独 QQ 群（118974946）等社交媒体上与爱好者沟通分享。在线的欧泊颗数独网站（www.oubk.com 或扫二维码进入）也是数独爱好者的乐园，上面有与本书难度对应的蓝天分级万题题库，此外还可以多人 PK，是人气极高的在线数独 PK 场所，在 PC 端和手机端均可以登录做题。

读者扫描二维码，配套的欧泊颗万题任你玩儿。



手机端界面



PC 端界面

7. 总结及感谢

总之，本书是以技巧为脉络，心得体会为灵魂，实战讲解为指导，圈子资源为支持的立体式数独教程。让你对数独常识、技巧体系、实战解题、数独圈概况有全方位的了解。本书目的及宗旨是为广大数独玩家提供一本技巧实战的秘籍，让有潜力的爱好者更轻易入门和提高，并能全方位地了解数独，提升数独圈整体的竞技水平和理论水准，传播“竞速与技巧”这两种数独理念。

最后由衷感谢“胡蒙汀（探长 borescoper）”，为本书技巧体系提出的建议、提供的精彩解题思路和在技巧篇内容校正上做出的无可替代的贡献。

蓝天

2016 年底于京



扫描二维码，配套
欧泊颗万题任你玩儿



目 录

PART 01 数独解题技巧	1
一、数独规则与基本元素	1
二、基础数独技巧概述	4
初级技巧篇	6
1. 单区唯一余数法	6
理解难度：0 级 观察难度：0 级	
2. 宫内排除法	7
理解难度：1 级 观察难度：1-2 级	
3. 行列排除法	10
理解难度：1-2 级 观察难度：1-4 级	
4. 区块排除法	13
理解难度：2-4 级 观察难度：2-4 级	
5. 唯余解法	19
理解难度：1 级 观察难度：1-4 级	
6. 宫内数对占位法（隐性数对）	21
理解难度：3 级 观察难度：2-3 级	
7. 宫内数组占位法（隐性数组）	25
理解难度：3 级 观察难度：2-5 级	

8. 行列数对占位法 (隐性数对)	27
理解难度: 4 级 观察难度: 2-5 级	
9. 行列数组占位法 (隐性数组)	29
理解难度: 4 级 观察难度: 3-5 级	
10. 显性数对	31
理解难度: 2 级 观察难度: 直观 3-5 级, 全标候选数 2 级	
11. 显性数组	33
理解难度: 3 级 观察难度: 直观 4-5 级, 全标候选数 2-3 级	
12. 唯一矩形	35
理解难度: 5 级 观察难度: 2-3 级	
13. 唯一矩形的扩展模式	41
理解难度: 5 级 观察难度: 3 级	
14. 欠一数对与互补思路	44
理解难度: 5 级 观察难度: 5 级	
初级心法篇	48
1. 新手起步注意事项	48
2. 数独题目唯一解、多解、无解的概念	51
3. 影响数独难度的因素	54
4. 显性技巧与隐性技巧的区别与联系	55
5. 观察模式的不同风格	57
6. 标注辅助数字的学问	59
7. 直观技巧综合解题	60
三、高级数独技巧概述	62
高级技巧篇	65
1. X-wing 删减法	65
理解难度: 4 级 观察难度: 4-5 级	
2. 单链之双强链	68
理解难度: 5 级 观察难度: 4-5 级	
3. 带区块的 X-wing 删减法	72
理解难度: 5 级 观察难度: 5-6 级	

4. XY-wing 删减法	74
理解难度: 4 级 观察难度: 5-6 级	
5. XYZ-wing 删减法	77
理解难度: 5 级 观察难度: 6 级	
6. Y-wing 删减法	79
理解难度: 5 级 观察难度: 5 级	
7. Swordfish 删减法	82
理解难度: 6 级 观察难度: 6-7 级	
8. 单链	86
理解难度: 5 级 观察难度: 6 级	
9. 远程数对	89
理解难度: 4 级 观察难度: 4 级	
10. 双数链	92
理解难度: 5 级 观察难度: 6-7 级	
11. BUG	95
理解难度: 6 级 观察难度: 3 级	
12. 隐性唯一矩形	96
理解难度: 6 级 观察难度: 7 级	
高级心法篇	99
1. 共同影响区域的概念	99
2. 链的概念和意义	101
3. 强链与弱链	103
4. 链的原理——传递性	106
5. 逆否命题与链的原理——双向性	110
四、顶级数独技巧概述	111
顶级技巧篇	112
1. 异数链	112
理解难度: 5-6 级 观察难度: 7-8 级	
2. 异数环	116
理解难度: 5-6 级 观察难度: 7-8 级	

3. ALS.....	119
理解难度: 7-9 级 观察难度: 8-10 级	
4. Sue de Coq.....	124
理解难度: 7-10 级 观察难度: 6-10 级	
5. 强制链	127
理解难度: 7 级 观察难度: 7-10 级	
顶级心法篇	129
1. 逻辑解法和试数异同的探讨.....	129
2. 传统定式的活用与新式定式的探讨.....	133
Part 02 蓝天分级数独谜题.....	141
一、蓝天一级——初心级.....	141
二、蓝天二级——入门级.....	143
三、蓝天三级——初级.....	146
四、蓝天四级——中级.....	148
五、蓝天五级——高级.....	151
六、蓝天六级——超高级.....	153
七、蓝天七级——轻度骨灰级.....	156
八、蓝天八级——中度骨灰级.....	158
九、蓝天九级——重度骨灰级.....	161
Part 03 蓝天分级数独解析.....	164
一、蓝天一级——初心级 (第 1 题)	164
二、蓝天二级——入门级 (第 11 题)	167
三、蓝天三级——初级 (第 21 题)	171
四、蓝天四级——中级 (第 31 题)	173
五、蓝天五级——高级 (第 41 题)	176
六、蓝天六级——超高级 (第 51 题)	179
七、蓝天七级——轻度骨灰级 (第 61 题)	183
八、蓝天八级——中度骨灰级 (第 71 题)	186
九、蓝天九级——重度骨灰级 (第 81 题)	189

Part 04 世界顶级数独比赛真题	194
一、2016 年世界数独锦标赛网络分站赛	
——第 5 站中国站	196
二、2016 年世界数独锦标赛网络分站赛真题	201
Part 05 数独练习题及 GP5 真题答案	208
一、蓝天分级数独答案	208
二、世界顶级数独比赛真题答案	217

数独解题技巧

一、数独规则与基本元素

数独是一种以数字为元素的益智游戏,从其规则中推演出各种基础解题技巧和进阶解题定式,对解题者的观察力、逻辑思维能力、学习领悟力、应变能力和专注力等方面有一定的辅助训练。

数独题目难度跨度极大,同为九宫标准数独,简单的题目在了解规则后,大多数人都可以轻易上手。而难度大的题目对于即使有几年做题经验的老手来说也非常棘手。这种既可轻松入门又可深奥复杂、形式看似简单实则变幻无穷,同时兼具古朴经典与现代时尚的脑力游戏,注定受到不同层面爱好者的喜爱和追捧。

我们在这个部分中,需要了解数独的规则及常见基本元素,为我们了解数独和学习后面的解题技巧做充分的铺垫。首先,我们先来看一道数独题目如图 1-1 所示,了解一下数独的样子和解题的目标是什么?

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

图 1-1

下面来看一下这道数独题目填满后得到答案的样子，如图 1-2 所示。

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

图 1-2

如图 1-2 所示，黑色数字为题目已知数字，灰色的数字为我们填入的数字，最终这个答案中的所有数字符合数独的规则——盘面中每一行的数字都是 1~9 各出现一次、每一列的数字也都是 1~9 各出现一次、每一宫的数字同样是 1~9 各出现一次。

下面我们来归纳总结一下数独的规则，并认识一下数独中行、列、宫等元素。

标准数独：将数字 1~9 填入空格内，使每行、每列及每宫内的数字均不重复。

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

图 1-3

如图 1-3 所示，盘面中用灰色区域表示出三种不同的区域。横向九格组成的区域称作“行”，图中将 B 行涂成了灰色；纵向九格组成的区

域称作“列”，图中将 7 列涂成了灰色；由粗线划分出的 3×3 格组成的区域称作“宫”，图中将四宫涂成了灰色。下面我们再把所有行、列、宫的位置名称介绍一下。

	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 1-4

如图 1-4 所示，“行”从上到下分别为 A 行~I 行；“列”从左往右分别为 1 列~9 列；“宫”从左上至右下分别为一宫~九宫。其中宫的概念在日常生活中大家很少接触，这个概念在数独中非常重要，而且这九个宫的位置也很重要，入门者需要熟记。

在了解行列位置的基础上我们要知道每个格的位置名称，其实也很简单，也就是将这个格的行坐标字母与列坐标数字组合在一起，如 F 行与 5 列的交叉点位置的格子我们就叫它 F5 格。

除了行、列、宫、格子坐标等区域元素了解后，我们还要简单介绍一下数字的不同元素，对于刚刚接触数独的人来说，对已知数、候选数等大小不同的数字不太了解，往往会产生概念上的误解。

如图 1-5 所示，盘面中黑色大个的数字为“已知数”，也就是题目初始时的已知条件，如 A2 格中的 3，已知数已作为题目初始条件必须给出的一定量，它是我们解题的依据。

盘面中灰色大个的数字为“已确定数”，也就是我们根据已知数推理得到确定正确的数字，如 A1 格中的 8，在大多数情况下，已知数和已确定数并没有什么区别，其作用也都是继续推理余下空格中未确定数字的依据。

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

图 1-5

盘面中除了确定的数字，还有很多小号灰色的数字，我们通常将其称为“候选数”或者“提示数”，如 B1 格中的 4、6、9 三个数字。候选数是指当前题目中空格内还可能填入的数字，也就是说图 1-5 中标有候选数的格子其实还是空格，只是由于观察需要或记忆需要时，我们可以在这些空格中标出格内有可能填入的数字。至于候选数的标与不标、标多与标少，标有哪里这些细节问题将在后面章节中详细讨论，这里只是给初学者一个基本介绍，你只要了解在解数独题中还有这样一种辅助工具就可以了，具体如何用全凭个人习惯、流派和水平不同而产生差异。

二、基础数独技巧概述

1. 基础直观技巧释义

数独的解题过程就一步一步推理的过程，利用逻辑关系将数独规则中的要求变为一条一条解题思路，本章介绍数独中理解起来比较简单、应用比较便利、可以应对常规难度题目的解题技巧。

所谓基础数独技巧，指数独题目中常见、出现频率高的一些解题方法，通常我们也称之为“直观技巧”，顾名思义也就是不需要依靠