

# 严选数独

(第三辑)

基础+唯余之独步青云

谢道台 林敏舫 贾乾坤◎编著

专项技能突破，二维码关键点提示



微博题目点击量超 **8000** 万次

**4000** 小时锤炼 打造经典

九宫数字千变万化，有思想的数独贵在万里挑一



科学出版社

# 严选数独

(第三辑)

基础+唯余之独步青云

谢道台 林敏舫 贾乾坤◎编著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书300道数独题由数独出题大师率领两位数独解析高手精心设计，经过4000余小时精心筛选、调校，测试解题路径，保证题目的高质量，可谓呕心沥血之作。本书所选数独题均侧重于数独的基础解法，有助于读者进行有针对性的学习和训练。扫描书中二维码，可获得关键点提示，帮助读者快速提升解题技能。

本书适合广大数独爱好者，特别是希望系统掌握数独解法，逐步提升解题能力的爱好者阅读。

### 图书在版编目（CIP）数据

严选数独.第三辑，基础+唯余之独步青云/谢道台，林敏舫，贾乾坤编著.—北京：科学出版社，2019.1

ISBN 978-7-03-059433-4

I. 严… II. ①谢… ②林… ③贾… III. 智力游戏 IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第253861号

责任编辑：孙力维 杨 凯 / 责任制作：魏 谨

责任印制：张克忠

北京东方科龙图文有限公司 制作

<http://www.okbook.com.cn>

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

天津市新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

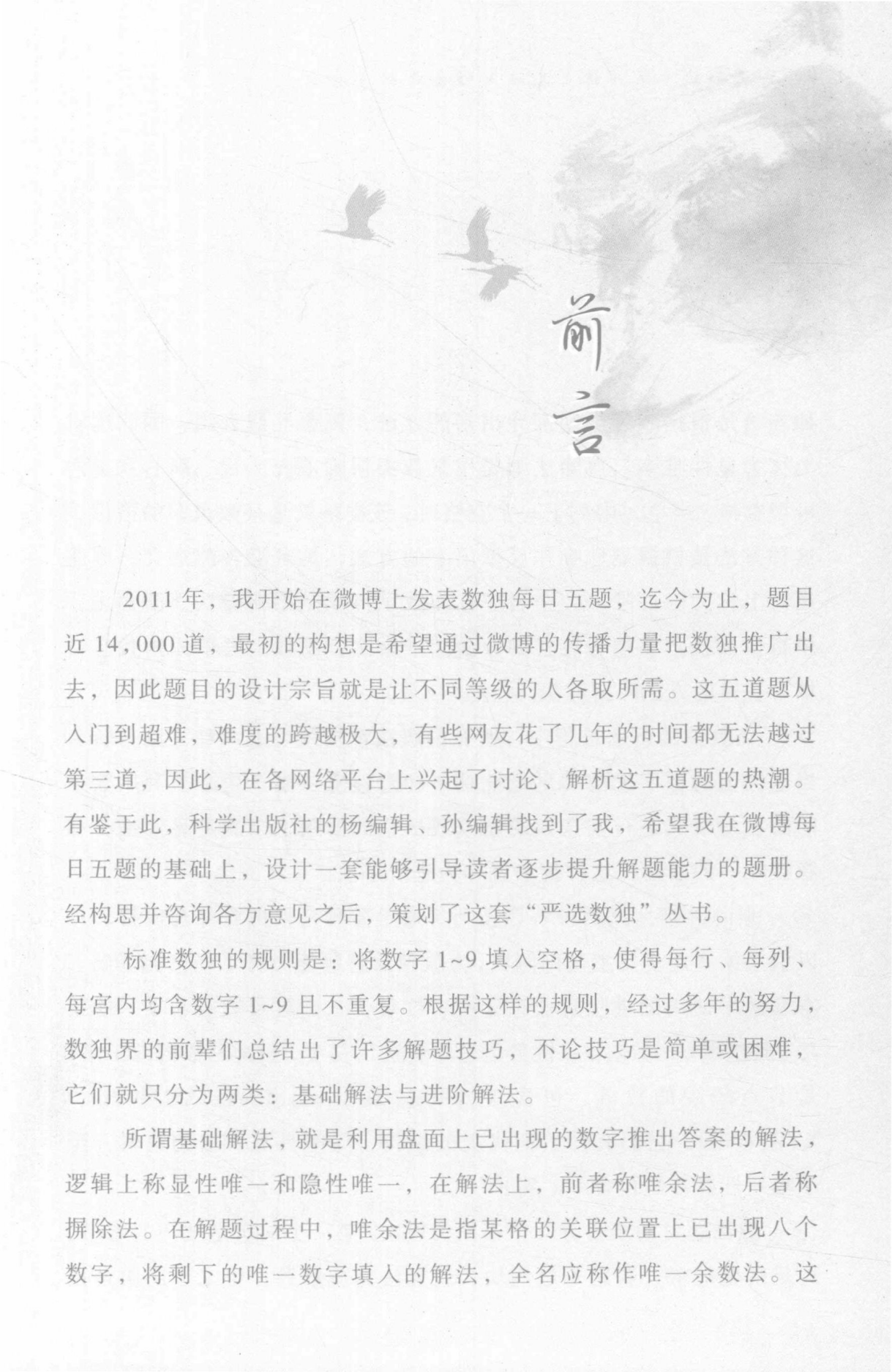
2019年1月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2019年1月第一次印刷 印张：12 1/2

字数：252 000

定价：42.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）



# 前言

2011年，我开始在微博上发表数独每日五题，迄今为止，题目近14,000道，最初的构想是希望通过微博的传播力量把数独推广出去，因此题目的设计宗旨就是让不同等级的人各取所需。这五道题从入门到超难，难度的跨越极大，有些网友花了几年的时间都无法越过第三道，因此，在各网络平台上兴起了讨论、解析这五道题的热潮。有鉴于此，科学出版社的杨编辑、孙编辑找到了我，希望我在微博每日五题的基础上，设计一套能够引导读者逐步提升解题能力的题册。经构思并咨询各方意见之后，策划了这套“严选数独”丛书。

标准数独的规则是：将数字1~9填入空格，使得每行、每列、每宫内均含数字1~9且不重复。根据这样的规则，经过多年的努力，数独界的前辈们总结出了许多解题技巧，不论技巧是简单或困难，它们就只分为两类：基础解法与进阶解法。

所谓基础解法，就是利用盘面上已出现的数字推出答案的解法，逻辑上称显性唯一和隐性唯一，在解法上，前者称唯余法，后者称摒除法。在解题过程中，唯余法是指某格的关联位置上已出现八个数字，将剩下的唯一数字填入的解法，全名应称作唯一余数法。这

种方法是根据数独规则推导出来的方法，概念上最直观，因此逻辑上称为显性唯一。摒除法则是用某数去摒除单元（行、列、宫）内可填空格，当单元内剩下一个空格时，该空格就是某数填写的格位。这种方法是根据显性唯一反推出来的方法，具有隐含的意义，因此逻辑上称为隐性唯一，全名应称作数字可填空格摒除法。简言之，用格位去找数字填写答案的方法叫唯余法，用数字去单元内找空格填写答案的方法叫摒除法。

在数独的解题过程中，所有的解法都围绕以上两种方法打转。当盘面上的数字无法满足显性唯一和隐性唯一时，就必须利用数字间隐含的意义进行候选数的删减或格位的摒除，以满足显性唯一和隐性唯一的条件，这种技法就称为进阶解法。

摒除、唯余这两种解题技巧，通过各种巧妙的设计与安排，可以引领读者逐步熟悉基础解法，为数独的解题能力打下坚实的基础。本套丛书使用的进阶解法有区块、数对、三链数及短链、唯一性技巧，其中区块、数对、三链数是进阶解法的初步，短链是数链的子集，是节点较少的数链，包含 X-Wing、2-Strong Link、XY-Wing、XYZ-Wing，它们有简单而优美的结构，同时具有严密的逻辑，至于唯一性技巧则包含 UR 及 BUG。

数独题目的难易分几个不同的层次：第一个层次是技巧的难易，这是解题门坎，若跨不过门坎，就无法完成解题；第二个层次是技



巧的多寡，这个部分必须不断地变换焦点、变换思维，它们会影响解题的时间；第三个层次是技巧的复杂度，也就是技巧的深度及广度，深度就是某一个技巧被隐藏的深度，广度就是某一个技巧需要多少技巧协同才能显现，出数点所需要运用进阶技巧隐藏的深度及广度就构成了题目的复杂度。

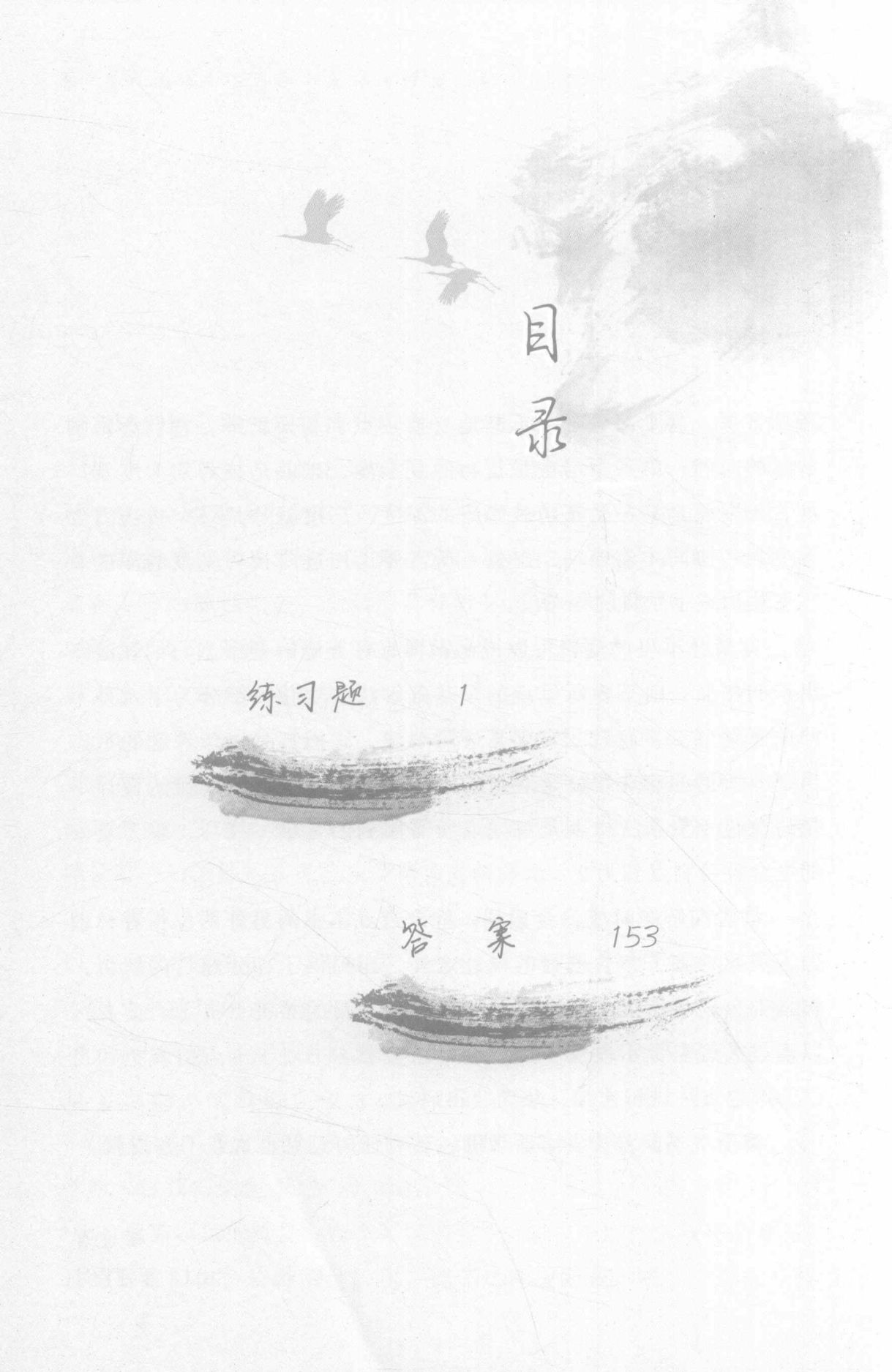
本套丛书里的题目可以说是微博每日五题解题型态归纳和演绎出来的作品。前三辑所呈现的是基础解法的变化，细分为十六种不同的解题型态，而后二辑则是进阶解法，它们都是以珍珠题的型态出现。所谓的珍珠题就是题目的开局就是进阶解法，题目的设计尽量避免过于复杂，也就是解题点所需用到的是单一技巧，较为复杂的组合技巧则点到为止。

读者在解题时或许会碰到一些卡点。本书的另外两位作者林敏舫、贾乾坤除了参与题目的设计之外，还提供了部分题目的解析，扫描部分题目所提供的二维码可获得该题目的关键点提示。读者可以通过关键点提示攻克卡点，也可以参考本书对于卡点的解析和自己的解题方法进行比较，从而获得启发。

希望本书能对读者有所帮助，若有任何意见也欢迎不吝指教。

谢道台

2018年11月



Two birds are flying in the upper left corner. A large, dark, textured ink wash is in the upper right corner. The title '目录' is written vertically in the center.

# 目录

练习题 1



A horizontal brushstroke with dark ink and some texture, located below the '练习题' section.

答案 153



A horizontal brushstroke with dark ink and some texture, located below the '答案' section.



# 练 习 题

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

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



2 严选数独（第三辑）基础+唯余之独步青云

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

第1题

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

第2题

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

第 3 题

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

第 4 题

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



第 5 题

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

第 6 题

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 |   | 1 |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 4 |   | 3 |   | 2 | 1 |
|   | 8 | 2 |   |   |   |   |   | 4 |
|   | 1 | 3 |   | 5 |   |   |   |   |
|   |   |   | 8 | 1 | 6 |   |   |   |
|   |   |   |   | 7 |   | 6 | 1 |   |
| 1 |   |   |   |   |   | 5 | 6 |   |
| 7 | 5 |   | 2 |   | 8 |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 3 |   | 7 |

第 7 题

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

第 8 题

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

第 9 题

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

第 10 题



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

第 11 题

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

第 12 题

8 严选数独（第三辑）基础+唯余之独步青云

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

第 13 题

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

第 14 题



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

第 15 题

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

第 16 题

10 严选数独（第三辑）基础+唯余之独步青云

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

第 17 题

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

第 18 题