

无魔之方

魔方玩法详解

CRACK
LOAD VOLDENMORT'S
CUBE

刘亚超 著



4

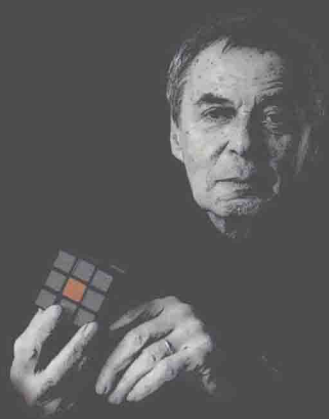
2-7

50天突破3阶魔方

20秒

阶魔方巧妙还原

教你搞定多种异型魔方



世能
之方

朱世能已薊明山



前言

写下“前言”两个字的时候，我有些苦恼，不知道接下来该如何下笔。对于魔方来说，我充其量只是一个魔方的爱好者，接触魔方只有两年的时间，但是，在此期间，我不断对魔方的公式进行解析和创新，经过总结后，本人不才，耗时一年才完成了这本解析魔方公式的书。书里包含了二阶魔方到七阶魔方的公式讲解，其中以二阶魔方、三阶魔方、四阶魔方、五阶魔方为主。三阶魔方的初级还原公式相对于初学者来说比较难记，所以本人为此给那些公式起了一些比较新颖的名字，这是本书的特色之一；特色之二就是高级公式 CFOP 的创新式记忆法，这也是别人不曾想到的记忆法，相信学习 CFOP 高级公式的学者会更加赞赏；特色之三，本人自创了二阶魔方更简单的还原方法；特色之四，四阶魔方和五阶魔方的解法和网络上的类似，但是区别也很多，在本书中会增加一些我个人的解法。除此之外，异型魔方越来越多，本书中有很多异形魔方的解析，包括金字塔魔方、镜面魔方、五魔方、魔表、速叠杯等。

序

两年前，我去一个朋友家里玩的时候，偶然看到了桌子上的魔方，让我惊奇的是，这个魔方居然是还原好六面的魔方，记得小时候我父亲曾经给我买过一个，但是在我印象中，魔方自从到我手里之后，就只有一面还原过。他告诉我，还原魔方很简单，只要记几个公式就可以了。当时我还是第一次听到“公式”，对这个概念也比较模糊，他让我把魔方弄乱，于是，我就开始摆弄魔方，把魔方弄得很乱很乱，然后才递给他，没想到的是他居然在 5 分钟左右就完成了还原。当时的我别提多兴奋了，几乎把他视为自己的偶像了，让他教我，他又不肯，说网上都有还原教程，让我自己去学，于是我的魔方生涯就开始了。

当时我还有 3 个月就要考雅思了，只能利用休息的时间去跟着教程还原魔方，慢慢地学，在很短的时间里我就能还原魔方了，再加上平时的练习，我的还原时间基本上一天一变，后来就控制在 1 分钟之内，再想突破就很难很难了。偶然的一次逛街，看到了四阶魔方，于是就开始研究四阶魔方怎么还原，没想到，四阶魔方跟三阶魔方差不多，只是多了几个公式而已，然后紧接着就是五阶魔方、六阶魔方、七阶魔方、异形魔方，后来就越陷越深，雅思考试对于我来说也就不再重要了，只是偶尔利用休息的时间去背背雅思单词、做做雅思试题。

我的父亲看到我玩魔方那么起劲，就问我，你自己怎么不写一本魔方的书呢，把你自己的东西也能写进去，何乐而不为呢？我想也是，对于还原魔方，我有自己的想法，也有自己的经验，虽然比较浅显，但是对于初学者来说，必定是好的。于是，我就开始利用手里的资源，写属于我的魔方书。这本书共耗时一年的时间，历经很多的困难，也曾多次想过放弃，但是，我还是坚持了下来，为这本书画上了完美的句号。

首先，先从书名说起吧，“无魔之方”，从字面上来看很好理解，但是，我还是想根据我的理解多说两句。“无魔之方”的“魔”字可以理解为“魔咒”，整体的意思就是不再有魔咒的魔方，也就是说不再受到魔方的拘束，可以随意还原；“魔”字还可以和后面的“方”字合起来，理解为“魔方”，就是说“魔方”不再是“魔方”，而是一些简单的魔术方块。“无魔之方”就是要打破一些正常的思维，用另外的一个角度去思考，锻炼人的大脑全面开发，整体发展。

我经常会去西单 77 购物街地下二层卖魔方的那个小店跟店主聊天，从她那里可以了解到现在魔方的发展趋势，顺便还可以认识一些玩魔方的朋友，从他们的口中，我可以听出他们热爱魔方的程度，也可以了解到关于魔方比赛的一些消息，随着这本书的编辑，我发现我也在成长，首先还是感谢他们的支持和鼓励；其次，还要感谢各个网站对本书的支持，包括魔方吧 (<http://bbs.mf8.com.cn/>)、魔方小站 (<http://www.rubik.com.cn/>)、魔方博客 (<http://www.mfblog.org/>)、魔方乐园 (<http://www.mf100.org/>)，另外还要感谢庄海燕老师的《魔方天堂》。

最后再说一句，由于本人工作繁忙，所以这本书耽搁了两年时间，一直没来得及出版，可能会有一些公式或者想法有点过时，可能也会有一些瑕疵或者需要更正的地方，还劳烦大家告诉我，我的 QQ 号是 273251316，微信号和 QQ 号一样。

目 录

第一章 初识魔方

- 1.1 魔方的由来…003
- 1.2 魔方的发展…004
- 1.3 魔方的流行…005
- 1.4 魔方的种类…006
- 1.5 魔方的玩法…010
- 1.6 魔方的术语…011

第二章 了解魔方

- 2.1 初步了解…014
- 2.2 三阶魔方的公式…018

第三章 初探江湖

[三阶基础还原教程]

- 3.1 初探江湖之葵花宝典…027
- 3.2 初探江湖之一阳指…033
- 3.3 初探江湖之移花接木…038
- 3.4 初探江湖之太极拳…043

- 3.5 初探江湖之乾坤大挪移…048
- 3.6 初探江湖之九阴白骨爪…055
- 3.7 初探江湖之乾坤 BT 大挪移…058
- 3.8 初探江湖小结…061

第四章 雕虫小技

- 4.1 各立门派…064
- 4.2 刀枪剑戟…066
- 4.3 磨刀霍霍…067
- 4.4 舞刀弄枪…069
- 4.5 时机成熟…071

第五章 深入江湖

[三阶高级还原教程]

5.1 深入江湖必备篇...075

5.2 深入江湖打拼篇...076

5.3 深入江湖总结篇...096

第六章 异度空间 之二阶魔方

6.1 二阶魔方之一阳指...099

6.2 二阶魔方之乾坤大挪移...101

6.3 二阶魔方之九阴白骨爪...104

6.4 异度空间之二阶魔方小结...105

第七章 异度空间 之四阶魔方

7.1 四阶魔方之公式说明...109

7.2 四阶魔方之合并中心块...110

7.3 四阶魔方之合并棱块...117

7.4 四阶魔方之还原大号的三阶魔方...119

7.5 四阶魔方之边的翻转与互换...120

7.6 异度空间之四阶魔方小结...122

8.1 五阶魔方之公式说明...125

8.2 五阶魔方之合并中心块...126

8.3 五阶魔方之合并棱块...127

8.4 五阶魔方之还原大号的三阶魔方...130

8.5 异度空间之五阶魔方小结...130

第八章 异度空间 之五阶魔方

第九章 异度空间 之六阶魔方

9.1 合并中心块...133

9.2 合并两个棱块...133

9.3 合并棱块...134

9.4 还原大号三阶魔方...134

10.1 合并中心块...137
10.2 合并两个棱块...137
10.3 合并棱块...138
10.4 还原大号三阶魔方...138

第十章 异度空间 之七阶魔方

第十一章 异度空间 之镜面魔方

- 11.1 底层十字...141
- 11.2 底层角块...141
- 11.3 第二层棱块...141
- 11.4 顶层十字...142
- 11.5 顶层角块...142
- 11.6 顶层棱块...142

第十二章 异度空间 之金字塔魔方

- 12.1 还原顶角...145
- 12.2 合并中心块...145
- 12.3 底层棱块...145
- 12.4 翻转第二层棱块...146

- 13.1 底层十字...149
- 13.2 底层角块...149
- 13.3 第二层棱块...150
- 13.4 第四层的两个棱块及其
所夹杂的角块...151
- 13.5 第五层角块...152
- 13.6 第六层棱块...152
- 13.7 顶层十字...152
- 13.8 顶层棱块...153
- 13.9 调整顶层角块...153
- 13.10 顶层角块翻色...154

第十三章 异度空间 之五魔方

第十四章 异度空间 之魔表

- 14.1 第一面的十字...157
- 14.2 第一面的四个角...158
- 14.3 还原第二面的十字和四个角...158

- 15.1 3-3-3 叠法...161
- 15.2 3-6-3 叠法...162
- 15.3 SPEED 叠法...163

第十五章 异度空间 之速叠杯



第一章 初识魔方

1.1 魔方的由来

1.2 魔方的发展

1.3 魔方的流行

1.4 魔方的种类

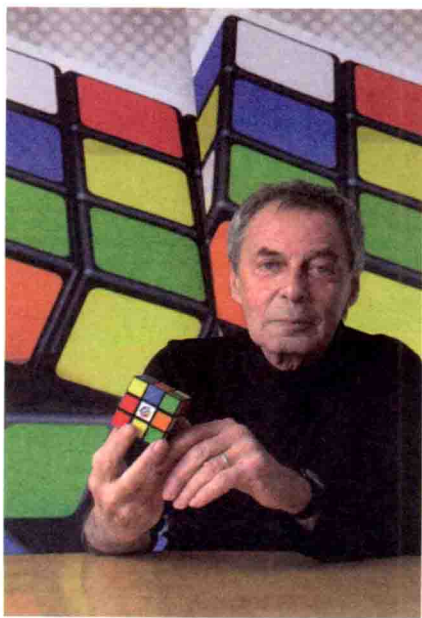
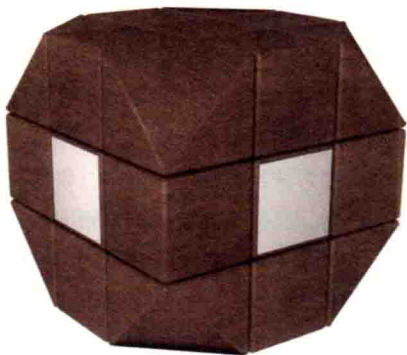
1.5 魔方的玩法

1.6 魔方的术语



1974 年春天，匈牙利布达佩斯应用艺术学院（Budapest COLLege of Applied Arts）的建筑学教授厄尔诺·鲁比克（Erno Rubik）发明了机械益智类玩具——魔方，当时便有了以其名字命名的英文名字 Rubik's Cube，俗称魔术方块，简称魔方。众人所说的“鲁比克方块”是由美国玩具公司 Ideal Toys 所取的名字。其实，魔方与“华容道”、“独立钻石”同称为三大不可思议的智力游戏，而起源于中国的九宫格数独也在向其方向靠拢，深受年轻人喜欢。

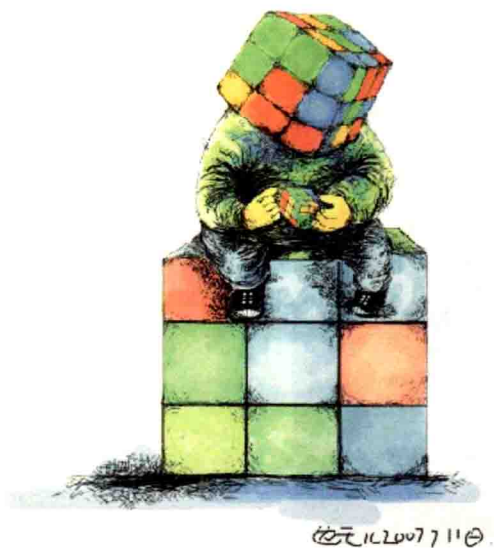
1.1 魔方的由来



当初，匈牙利布达佩斯应用艺术学院的厄尔诺·鲁比克教授正在学校教三维设计的课程，该课程有一个常规实验，实验的内容就是让学生用硬纸片去制作一个立方体的模型，以此来展现怎样将一个立方体平均分割成8个小的立方体，大立方体的每一面都会涂有不同的颜色，这样就能更清楚地显现大立方体和小立方体之间的关系。这个常规的实验既能帮助学生增强空间思维能力，又能让学生直接地观察到空间几何的运动。此时，鲁比克突然注意到，当对一排小立方体进行转动的时候，不仅那些小立方体的位置得到了重新的排列，整个大立方体也发生了变化。然而，在实践的时候，鲁比克遇到了一个非常棘手的问题，如何才能让这样一个大立方体的各个面能有规律地随意转动呢？鲁比克对这个问题百思不得其解，于是在接下来6周的时间里，他做了很多次实验，也应用了一些基本的设计原则，无数次试验磨炼着他，终于多瑙河中的鹅卵石给了他极大的灵感，他把类似于鹅卵石那光滑的圆形表面用在立方体的内部构造上，弹簧和螺丝固定其结构，由此，他终于完成了自己的设计，并在1977年12月31日向匈牙利的专利局申请了专利。这一设计就成为现在我们要探讨的魔方(magic cube)，也叫鲁比克方块(Rubik's cube)。

1.2 魔方的发展

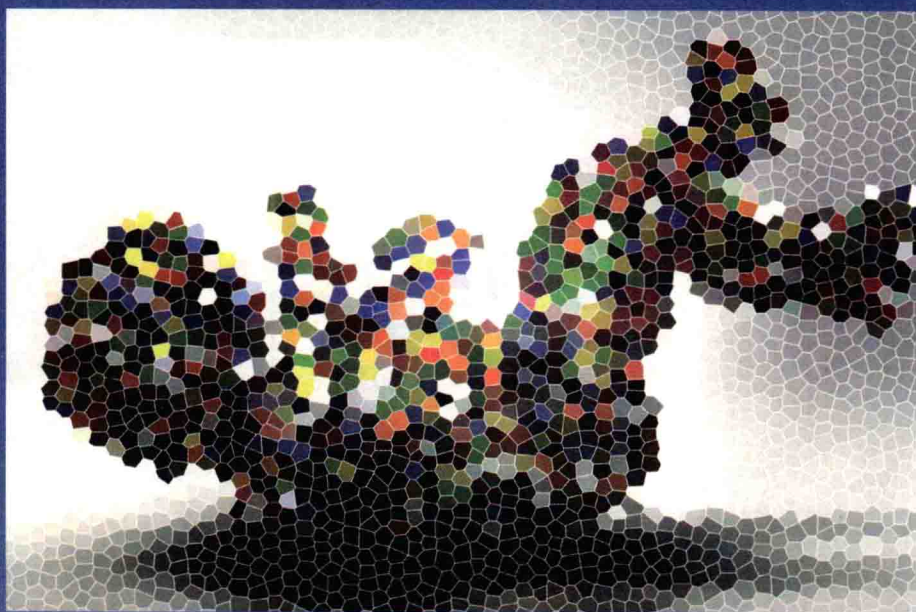
1977年初，职业大学合作社试产了5000个魔方，出乎意料的是在短短半年的时间内就全部销售一空。第二年，魔方在布达佩斯国际博览会上赢得了奖项，这又引起了生产魔方的高潮。在1981年，魔方获得了英国、法国和德国的年度玩具奖，不仅如此，并于第二年在英国再度获奖，成为唯一一个连续两年获得英国年度玩具奖的玩具，可以说在20世纪80年代的时候，魔方深受人们欢迎。Ideal公司在1980年售出了450万个魔方，并打算在1981年售出1000万个，经统计估算，在那年秋天他们实际售出了2000万个。也就是在那年，鲁比克与几位同事编写了《魔术方块》，在那本书中，鲁比克分析了魔方所具有的几个独一无二的特征。随后，又有三本此类的书籍出版，分别为詹姆斯·诺斯的《魔方简易解法》、丹·泰勒的《玩转魔方》和帕特里克·伯塞特的《你也能够复原魔方》，当时伯塞特只有13岁，而他的书却至少卖了100万本，据说实际销售量已经达到了300万本，但最有实力的还是《魔方简易解法》，这本书的销售量已经超过了600万本。由于魔方带来的巨大商机，鲁比克教授和他的合伙人在随后又一同开发研制了二阶魔方和四阶魔方，这两个产品和三阶魔方一样取得了很大的成功。



1.3 魔方的流行

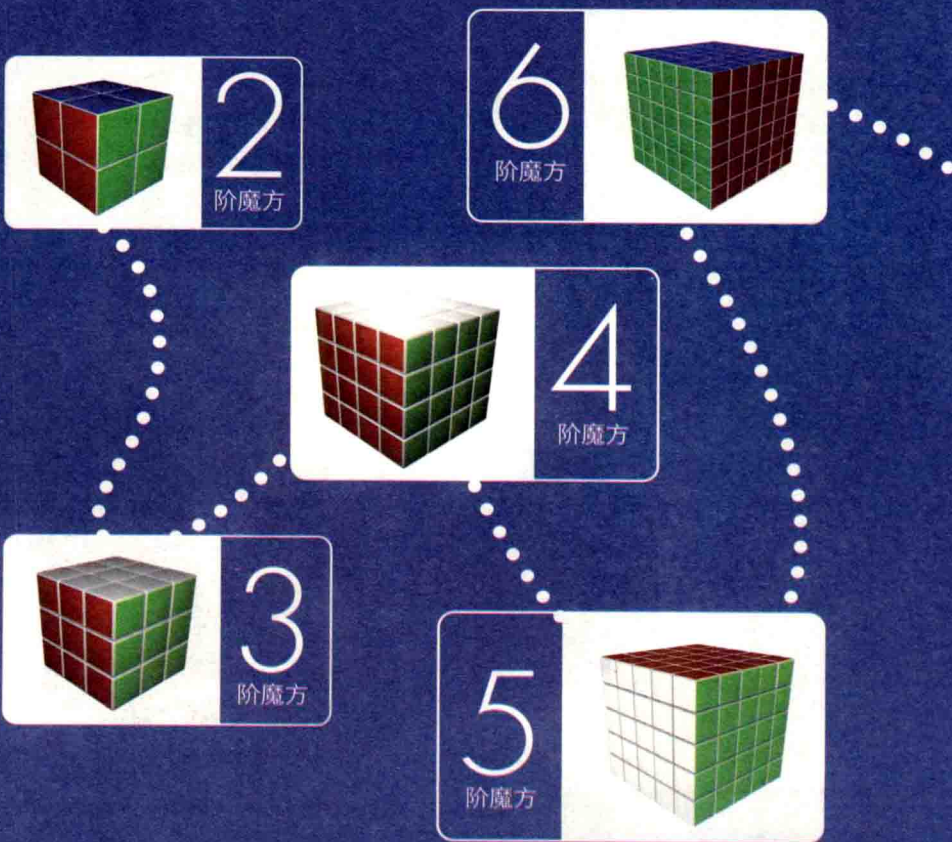
在 20 世纪 80 年代的中国，魔方已成为人们最抢手的智力玩具，就如同今天人们手中的 PSP、Ipod 一样。但是进入 21 世纪以后，越来越多的新奇玩具打入了中国的市场，中国的魔方热潮也在逐渐消退。不过，在最近几年，魔方的热潮又一次降临，无论是退休的老人，还是奋斗在工作第一线的工作人员，或者是在学业中拼搏的学生，通通都视魔方为生活中不可缺少的一件物品。在他们眼中玩魔方不仅仅是一个智力游戏，更是一种休闲放松的方式，办公桌上、公园里、地铁中，魔方无处不在，魔方逐渐成为一种缓解压力、释放情绪的工具。再加上具有刺激和挑战性的竞速、单手、脚拧、盲拧魔方的玩法，越来越多的人开始重新关注魔方、热爱魔方。

1982 年 6 月 5 日，第一届世界魔方锦标赛于布达佩斯举行，第一名是来自洛杉矶的 Minh Thai，共花了 22.95 秒。这场比赛结束之后停了 20 余年的时间，一直到 2003 年，才在多伦多展开了第二届世界魔方锦标赛。从那以后，魔方的比赛越来越多，比赛的项目也越来越多。从 2003 年至今，官方的魔方比赛已有百余场，世界纪录也在逐渐刷新。



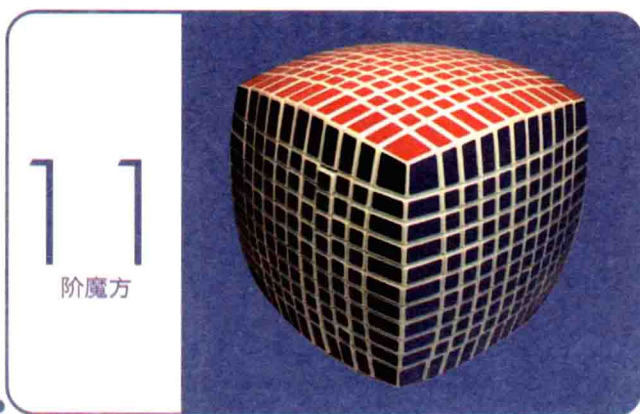
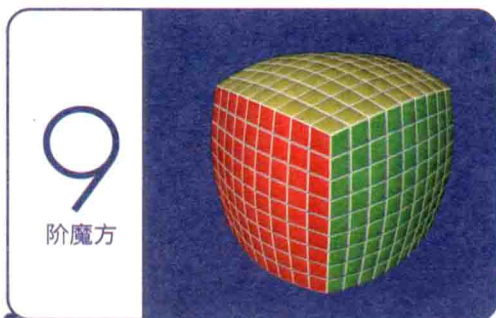
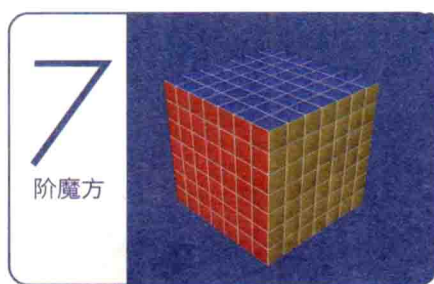
1.4 魔方的种类

在我们日常生活中，最普遍、最常见的魔方是三阶魔方，是由一个正六面体组成的。三阶魔方共有 26 块，分别有 8 个角块、12 个棱块和 6 个中心块（每个中心块都与中心轴支架的顶点相连）。随着三阶魔方渐渐风靡世界之后，魔方家族的成员也就越来越多，有一些从外表甚至都看不出来是魔方，但是它却是一个魔方系列的玩具，尤其是在近两年，魔方的变种之多，变化之快都是难以预料的。在 2010 年的一年当中就有几十种魔方系列出现，所以在这里所罗列的魔方种类并不完整，只是把最著名的、被认识最多的魔方列了出来。



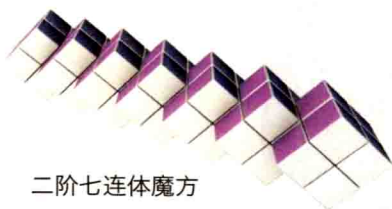
1.4.1 普通魔术方块

普通魔术方块就是说此类魔方仍保持原来的立方体的结构，并且规定了每一周、边、块的边长以及大小尽可能地一致。事实上，不同阶魔方的边长并不是同比增加的，魔方阶数越高，每一块的边长可能就越小，从而更方便了我们对其进行转动。

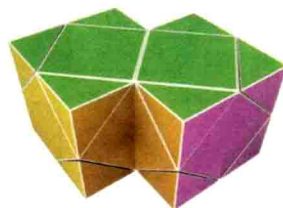


1.4.2 变种魔方

变种魔方保持了原始魔方的外表，只是做出了种种的限制，让爱好者不能顺利地按照普通的还原方法去完成还原。此类型魔方的数量极多，而且还原难度也高于普通的魔方。



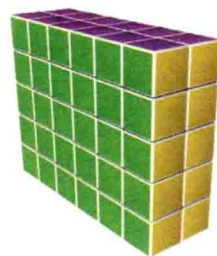
二阶七连体魔方



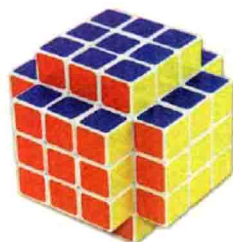
四轴连体魔方



空心魔方



非对称魔方



加宽魔方