

# 玩转魔方Cube

益智 健脑 减压 样儿酷 .....

手指游戏系列

“随时随地运动”

21世纪最有教育意义的玩具  
缓解压力 益智健脑  
这是象征智慧和时尚的休闲活动

送给孩子 让他在伙伴中找到自信!  
送给爸妈 让老人的大脑延缓衰老!  
送给自己 你将感受到无数的惊喜!

你想吸引大家羡慕的目光吗?  
你想成为同伴中的佼佼者吗?  
只要你有自信 有恒心 有毅力!  
没错! 下一个高手 就是你!

作者:陈丹阳  
张录辰  
三少

北京体育大学出版社

附赠演示光盘

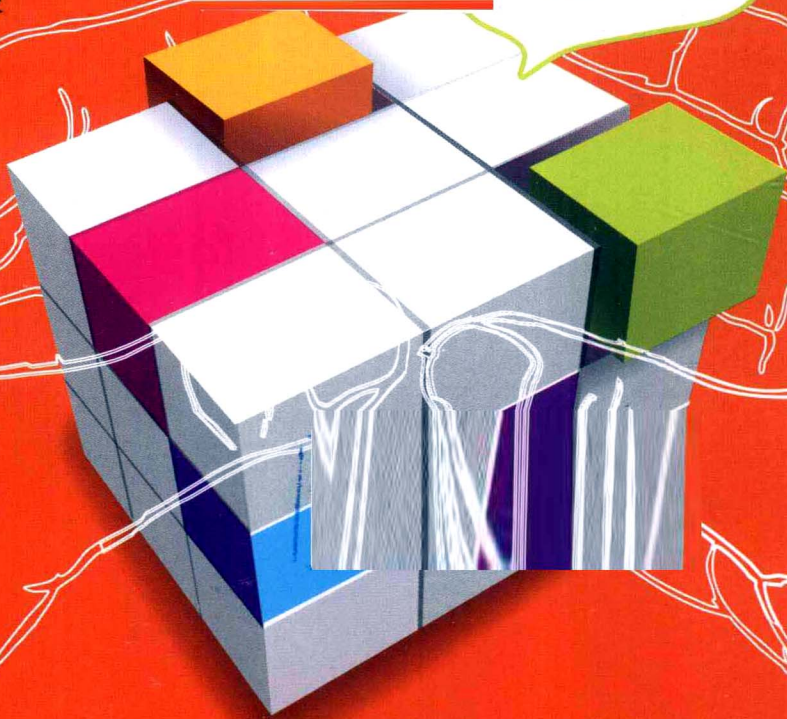
# 玩转魔方

益智 健脑 减压 样儿酷 .....

“ 随时随地的运动 ”

作者:陈丹阳  
张录辰  
三 少

手指游戏系列



北京体育大学出版社

策划编辑：闫文龙  
责任编辑：马 燕  
审稿编辑：鲁 牧  
责任校对：文冰成  
美 编：张珍珍  
责任印制：陈 莎

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

玩转魔方/陈丹阳, 张录辰, 三少编著. —北京: 北京体育大学出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-5644-0271-6

1. 玩… II. ①陈… ②张… ③三… III. 智力游戏 IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第167621号

---

## 玩转魔方

陈丹阳, 张录辰, 三少 编著

出 版：北京体育大学出版社

地 址：北京海淀区信息路48号

邮 编：100084

邮购部：北京体育大学出版社读者服务部010-62989432

网 址：www.bsup.cn

印 厂：北京市昌平阳坊精工印刷厂

开 本：889×1194毫米 1/24

印 张：4.5

定 价：29.00元（随书赠送VCD一张）

印 数：5000册

---

2010年1月第1版第1次印刷 定价：29.00元 印数5000册

（本书因装订质量不合格本社发行部负责调换）



# 谁都能学会还原魔方

当你每天上下班乘坐地铁时，是不是偶尔会见到某个坐在你附近的家伙一上车就掏出个魔方转个不停，让你目瞪口呆？当你傍晚去湖边散步，是不是又常常遇到摊贩摆出五颜六色的魔方叫卖？你是不是觉得自己太笨，根本不适合玩魔方？或者你经不住诱惑，买下一个或便宜或贵的魔方玩了几天却怎么都无法对齐一面？此刻，你是不是沮丧得想把它一锤子砸扁了事？别急，你算找对人了，这本书就是要教你怎样复原整个魔方。

首先，你要清楚一点，学会复原魔方并不是一件十分困难的事情！当然，前提是你要按照教程一步步地学习怎么复原，而不是自己没头没脑地瞎拧一气。有人能在两三个小时内学会复原魔方，也许你会觉得那是天才所为。那好，请记住，任何人（包括你这种自认脑筋迟钝的主儿）都能够在一星期之内学会复原魔方！

这还不算完，可能你觉得学会复原魔方已经是不可思议的事情了。其实，围绕着魔方，还有很多有趣的事情等着你呢。自从我们敬爱的鲁比克（Ernő Rubik）先生在1974年发明了这个可爱的玩具之后，几十年来能够让无数的人为之痴迷，一定有它的理由。如今，魔方不只是有你常见的这一种普通魔方，还有几十种其它类型的魔方。魔方爱好者们经常举行聚会、比赛，只要你融入了这个群体，就一定乐在其中。还等什么呢，一起来玩魔方吧！

# 目录 Contents

前言 谁都能学会还原魔方

第一章 教你如何选择魔方

第一节 如何选择优质的魔方 ----- 6

第二节 如何选择一个适合练习的魔方 ----- 8

第三节 魔方品种介绍 ----- 10

第二章 魔方七日培训班

第1天 初出茅庐 ----- 12

第2天 牛刀小试 ----- 30

第3天 更上层楼 ----- 34

第4天 威震四方 ----- 38

第5天 运转乾坤 ----- 42

第6天 胜利在望 ----- 46

第7天 大功告成	-----	50
第三章 其它玩法和花样		
第一节 葵花宝典——fridrich法	-----	54
第二节 盲拧，向记忆力挑战	-----	56
第三节 魔方花样，无穷的组合	-----	58
第四节 其它类型魔方，挑战你的创造力	-----	77
第四章 魔方文化		
第一节 聚会，与朋友一起玩	-----	82
第二节 比赛，试一下你的水平	-----	92
附录1 fridrich法公式表	-----	98
附录2 魔方趣闻	-----	106
后记	-----	108



## 第一章 教你如何选择魔方

### 第一节 如何选择优质的魔方

是不是看得眼花缭乱？当然，你已经看到，这些魔方中有的与普通的三阶魔方一样是个立方体，而更多的则是各种奇怪的形状，如金字塔形、粽子形等。还有一些魔方，当它们处于还原好的状态时是立方体或者其它比较规矩的形状，而打乱后就变得奇形怪状了。所以，魔方的概念并

不仅仅局限于它的外形是“方”形，只要这些玩具的某些部分能够绕着固定的轴旋转，就都可以被称为魔方。无论如何，以上这些魔方的基本原理是与普通的三阶魔方相通的，只要学会了还原三阶魔方，再稍加学习，就能还原以上各种魔方了！让我们简单介绍一下其中的几种。

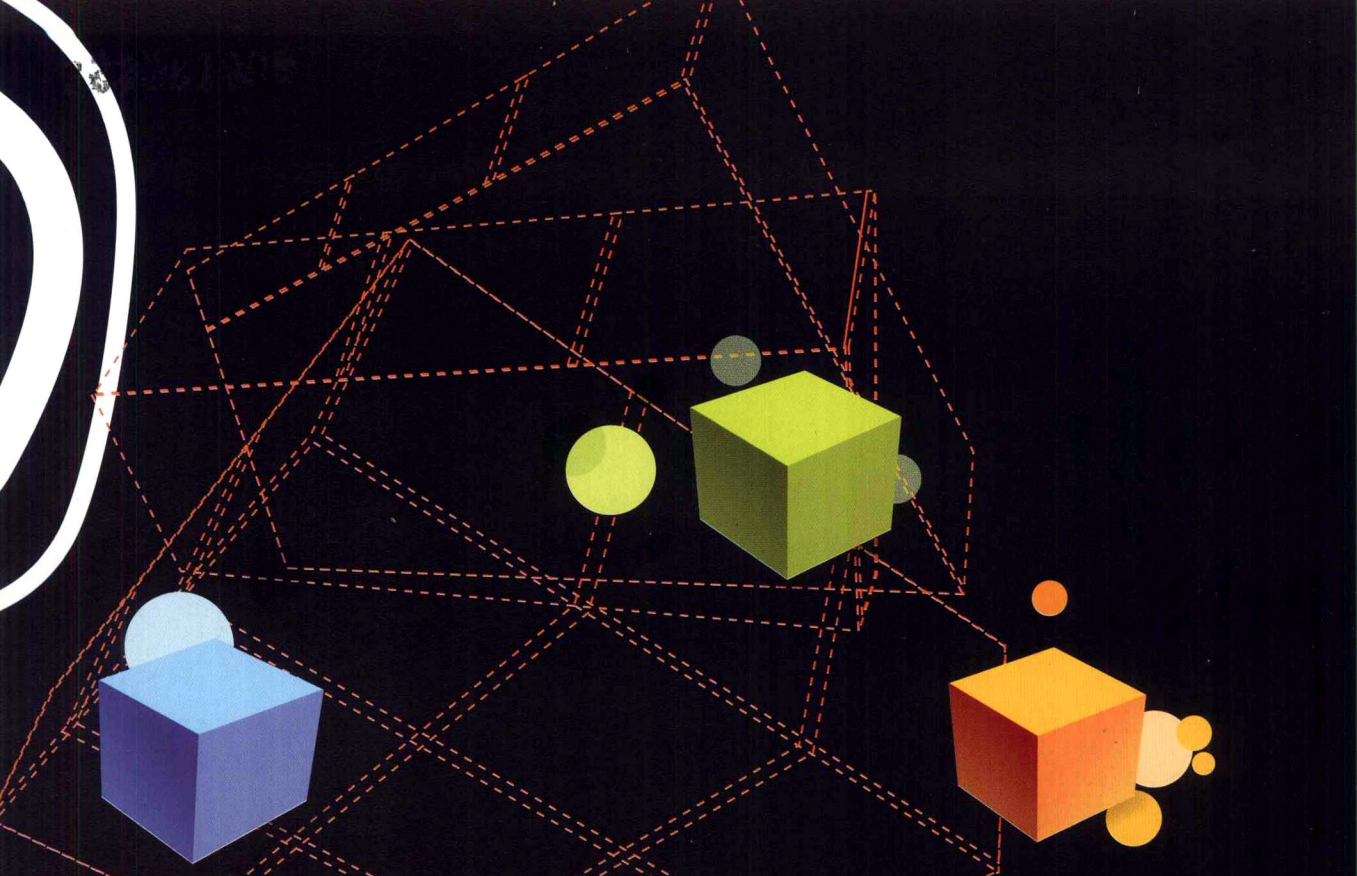
1. 二阶魔方，英文名字叫做Pocket Rubik's Cube或Mini Cube，翻译过来就是“口袋魔方”。它每个边只有两个方块，很适合放在口袋里。二阶魔方其实相当于三阶魔方的8个角块，只要你学会了复原三阶魔方，就可以毫不困难地复原二阶魔方了！

2. 四阶魔方，英文名字叫做Rubik's Revenge，翻译过来就是“复仇魔方”。相对于三阶魔方来说，它的内部构造比三阶魔方复杂，而且乍一看上去让人眼花缭乱。如果你想难为谁，就送他一个四阶魔方吧！

3. 五阶魔方的英文名字叫做Professor's Cube，也就是专家级魔方。当然，要还原五阶魔方并不需要你真的成为一名专家，只要学会了复原三阶魔方，再稍加学习，就可以顺利地复原五阶魔方了。

以此类推，还有六阶、七阶和更高阶的魔方。当然，阶数越高，制造它们的难度也就越大。目前可以买到的最高阶魔方就是七阶魔方。但是，由于电脑程序并不受机械构造的影响，因此在有关魔方的电脑程序中，你甚至可以尝试复原二十阶的魔方！





## 第二节 如何选择一个适合练习的魔方

你希望在很短的时间内学会还原魔方的六面吗？你想要让你的魔方在你手上自由飞转吗？你想要成为一位魔方高手吗？选一款合适的魔方非常重要，它可以为你的未来打好基础。魔方的质量不是用价格的高低或包装的漂亮与否来衡量的，而是要看它的结构、材质、做工精密度、耐用、手感、容错度、防飞棱等多个方面。

### 1. 螺丝弹簧结构

打开六面的中块均可看到螺丝，可以自由地调节松紧，一般拉开魔方块与块之间留有一毫米的间距为宜。六面松紧要一样，太紧了摩擦力太大，不容易转动，容错度也会小；太松了，在快速旋转的时候，棱块容易飞出。

## 2. 材质

里面为全新ABS工程塑料，外贴PVC贴纸。表面贴塑片的最耐用，但不适合速拧，喷漆的容易褪色，最常见的贴纸是磨砂PVC贴纸和光面PVC贴纸。普通的魔方一般都是用回收的旧料制成，表面粗糙，易碎，不环保。速拧魔方的重量80克左右、壁厚1.2毫米左右最为合适。

## 3. 做工精密度

转动时要顺滑，不容易卡住。每块的分模线不明显，块与块接触紧密，才不会松动。做工精密的魔方不用打磨就可以直接使用，而且不用磨合期就能达到最佳状态。

## 4. 耐用

使用寿命长，当然是每个人都想要达到的，一般优质魔方的寿命为3个月以上（当然这是针对每天都玩上好几个小时的魔方迷说的啦。至于偶而玩玩的人，几年时间都玩不坏它）。若想提高魔方的寿命，除了选购材料好和壁厚适中的魔方之外，保养好是必要。经常给魔方加点润滑油，可以提高寿命，也可以使魔方转动更顺滑（推荐使用硅油D32或H23，若是买不到的，到药店买凡士林也是可以的）。

## 5. 手感

每个人手感都不一定相同，可以换不同厂家的魔方试用，找到适合自己的。

## 6. 容错度

就是前面一层的块没对齐也能转过去。这取决于块的圆角度，弧度越大，容错度越大，不过是有限度的。容错度大一点儿的，快速选择时就不容易卡住。还有就是与中块的松紧有关系，松了容错度就大，但容易飞棱，紧了容错度又太小，所以要调到适中，或根据个人的习惯而定。

## 7. 飞棱

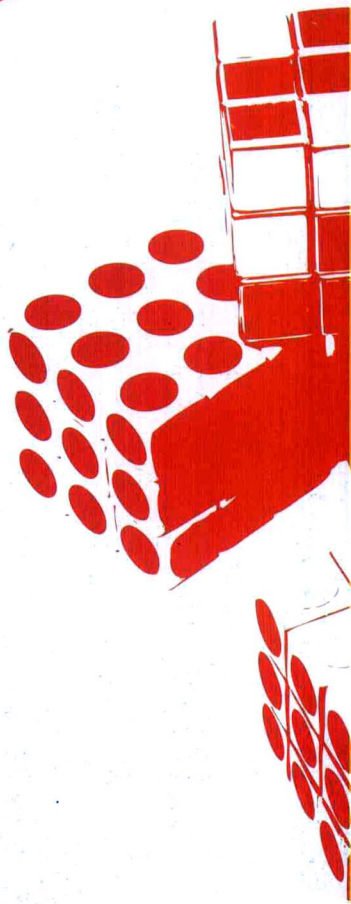
飞棱的形象主要是棱块卡脚太短或中块螺丝太松造成的，优质的魔方卡脚越长越好，中块螺丝的松紧度要调到适中。

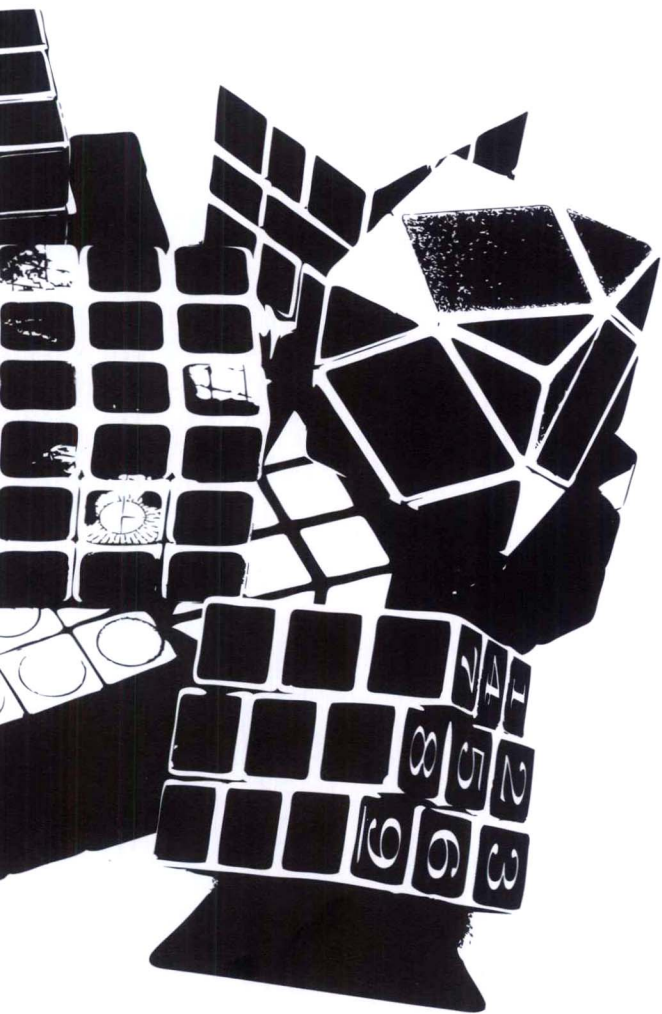
### 第三节 魔方品种介绍

国产魔方品种非常多，但适合速拧的魔方却很少，现在来介绍几款适合速拧比赛用的三阶魔方。

#### 1. 圣恩魔方

圣恩魔方是由圣恩工艺礼品有限公司生产的一款比赛专用魔方，也是一款普及性极高的魔方，从新手到高手甚至是世界冠军，都喜欢使用这款魔方。这取决于它紧凑的结构和优良的品质。大圆角是圣恩魔方的一大特色，使它的容错度超过其它同类魔方，又有超强的防飞棱能力，深受许多魔方爱好者的喜爱。它的做工非常精细，每个块的表面都非常平整光滑，转动灵活，噪音小，新出厂的魔方不需要打磨，就能达到最佳状态（大部分的优质魔方，新买到时需要经过打磨，还需要半个月至一个月的时间来磨合，才能达到最佳状态）而且已经组装好、调试好、润滑好，并带有说明书，一拿到手就可以直接使用，对新手和不会打磨的人，再适合不过了。所以，在初学时买了圣恩魔方，它可以陪伴你一直成长，直到你成为顶尖高手，都还离不开它。





## 2. 国甲魔方

国甲魔方是国内最早开始生产优质魔方的厂家，因此称它为国甲，在它之后生产魔方的厂家依次排名为国乙、国丙。甲一用料厚实，不易飞棱，但容错度小，适合新手使用；甲二用料硬、薄，转动灵活，声音较大，适合高手使用。

## 3. 国丙魔方

国丙魔方做工精细、用料好、颜色多样，是深受魔友喜欢的一款魔方。



## 第二章 魔方七日培训班



### 第1天 初出茅庐

同学们好！欢迎来到魔方培训班。从今天开始，我们要用7天的时间学会复原魔方。其实，只要每天花上一点儿时间，将下面教程里所教的内容学会、练熟，就都能在第7天学会复原整个魔方，实现你童年的梦想！那么，还等什么呢，就让我们开始吧！

## 第1天

## 初出茅庐

相信为了读懂这本书，你已经特地到商店里买了一个精美的魔方了。也许你已经把它转得很乱，又或者在你的粗暴对待下，你的宝贝魔方已经被大卸八块了，可你却不知如何才能把它重新安装好。没关系，让我们先来熟悉一下魔方的基本构造吧。

一个普通的三阶魔方有6个面，每个面上都有9个色块，分为三层。但我们复原魔方却不是从一个面接一个面的顺序复原的。什么，你朋友告诉你他能复原三个面？胡说！还有人跟我说他能复原五个面呢！其实，魔方是一个块接一个块复原的，看看下面这个分解图(2-1~2)你就明白了。



图2-1



图2-2

看清楚了吗？魔方每个面中心的那个色块（图2-3）其实是连在一起的，叫做“中心块”。



图2-3



图2-4

无论怎么转动魔方，这个中心块是永远不动的。因此，每个面的颜色就由它的中心块来确定，白色中心块所在的面就是白色面，黄色中心块所在的面就是黄色面……其它的块包括“棱块”和“角块”，棱块和中心块相邻，一共有12个。（图2-4）



每个棱块上共有两个色块，而角块不和中心块相邻，  
一共有8个。（图2-5）

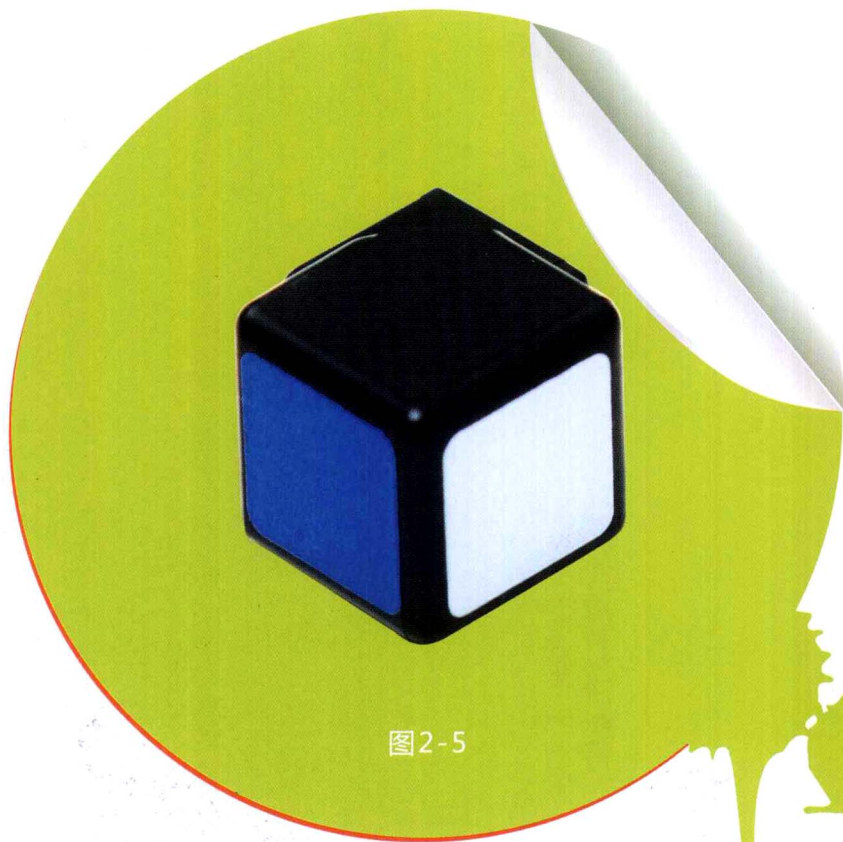


图2-5