# 四阶魔方公式(超级好记)

来源：网络 作者：独影花开 更新时间：2024-06-13

*第一篇：四阶魔方公式(超级好记)四阶及以上魔方公式技巧大全 一、四阶魔方最后还剩下两条棱没有对齐时的公式： 两条棱一致（上下对称），一致面面对自己。右2层上，顶层右，前层顺； 右1层下，顶层左，前层逆 简称：上右顺，下左逆 二、四阶魔方...*

**第一篇：四阶魔方公式(超级好记)**

四阶及以上魔方公式技巧大全 一、四阶魔方最后还剩下两条棱没有对齐时的公式： 两条棱一致（上下对称），一致面面对自己。右2层上，顶层右，前层顺； 右1层下，顶层左，前层逆 简称：上右顺，下左逆 二、四阶魔方顶面不是“一字型”、也不是“厂字型”，如何变成十字架？变成十字架后就跟三阶魔方一致了。

1．右2层上180度，后一层上180度，上层顺180度； 2．左两层近我，上层顺180度

右两层近我，上层顺180度 右两层远我，上层顺180度

3．前顺180度，右两层远离我，前顺180度； 4．左两层远离我，后一层上180度，右两层还原。三、四阶魔方最后一步：角块对齐，四个面也对齐，剩下有两条棱上有两个块总对不齐。当这两条棱上的两个块是正反两面相对时，可以做以下公式，当这两个块不相对时，要先做：上右上，左上左上，右下右公式让其变成相对情况。右二夹层上180，上一层顺180，右二夹层上180，上两层顺180，右二夹层上180，上两层顺180。四、五阶魔方，出现只有两个“2+1”的情况时，1在左边，2在右边。面对自己，唯一公式：右两层上，上层顺180度，共做五次。这样可以做成三个“2+1”，而后就可以还原了。

五、多阶魔方中心面还原时最实用的技巧：中心面还原时，总有相对几个块对不好。因此要用到一个中心块还原公式。即：要补的块顶上目标位，目标位向左或右转，再顶这个目标位，目标位向右或左转。回顶，向左转，再回顶。简称：顶转顶回，回顶，转，回顶。

六、棱还原“八四法”公式：

八条棱对齐方法：（中间块可移动变化）

纯洁：目标位亲自己接，向右转，再下去或上去。

不纯洁：自己到达目标位（向右），而后向下，最后做两步还原。

四条棱对齐：（中心块必须不变）有以下三种情况。

1.棱上有两块颜色一致且摆放齐整，第三块与第一块位置相对颜色对称。

办法：借一条棱去与第三块对齐，做翻棱公式，中心块对齐回位。

2.棱上有两块颜色错落摆放的。第三块与第一块在同一平面，但颜色不对称。

办法：将第二块和第二块下面的两条轨道借过去和第三块对齐，做翻棱公式，这样第三块就与借的轨道换位，第二块也正好换了颜色方向，中心块对齐回位时就正好对齐。

3.棱上两块夹的是杂色块，第三块与这两块呈同色正三角形。办法：第三块带动夹的杂色块向上转，而后转180度，这样第三块就与杂色块正好换了个位置，中心块归位时就正好复原。

七、翻棱公式：上 左 下，（前层）顺 下 逆 上 八、五阶（以上）魔方特殊情况：

1．剩下两个棱，两个夹一个，且夹的是自己颜色的中间棱块：公式就是中间层逆转，而后做翻棱公式。

2．剩下一个棱，夹自己，做前面四阶魔方第二个公式。

3．剩下两个棱，两个夹一个，但夹的不是自己颜色的中间棱块，且在顶面可看见倒的和正的同色三角形。三角形在顶面。公式：RW2，F2，U2，RW2，U2，F2，RW2。

4．剩下两个棱，两个夹一个，夹的不是自己颜色的中间棱块，且在顶面可看见倒的同色三角形和正的异色三角形。三角形在顶面。

RW2，B2，RW’U2，RW’ U2，X’U2，RW’U2，RW，U2，RW’U2，RW2（右两层上180，后层上180。X’是顶面变前面）

说明：以上只是技巧，不算什么公式，当你熟练这些技巧的话，多少阶的魔方都不在话下了！

**第二篇：魔方四阶还原方法**

魔方解法（四阶）chris @ speedcubing

1.四阶魔方介绍

与三阶相对应，四阶魔方每个面是由 4x4 个小块组成，其中阶表示每条边上的方块数。与三阶魔方不同的是，四阶的每个方块都能“移动”，因为每层都能转动。

2.助记符号

四阶魔方的单个块不能移动，能移动（转动）的每个层，要么整个层上的所有块都动，要么都不动。把六个层分别用不同的符号表示，来简化记忆（如下图所示）。当所转动的那一层面向自己，顺时针转动 90 度时，用代表哪一层的字母表示，逆时针转动 90 度时用字母加 \' 表示。当转动 180 度时，符号后加 2。如：顺时针转动 R 层 90 度，记作 R；逆时针转动 R 层 90 度，记作 R\'；转动 R 层 180 度，记作 R2 或 R\'2（正向 180 与 反向 180 效果相同）。3.四阶魔方解法

化繁为简，把四阶魔方降阶为三阶魔方，然后按照三阶魔方的解法来解决四阶魔方。

3.1 解决中心块

首先要把每一个面中间 2x2 四个方块拼好，使这四个方块具有相同的颜色，在以后，把这四个方块看作一个整体，作为假想的 3x3 魔方的中心块。如图：

由于四阶魔方的每个块都有可能移动，所以在解决中心块时，要确定“中心块”颜色的相对位置，尤其是在不熟悉魔方颜色

相对位置时。首先可以确定一组相对的面，方法，找到一对有两个颜色相同的角块，则不同的颜色即为相对的颜色；同理确定另一对颜色；剩下最后一对可有一个角块来确定。如图：

解决中心块时的顺序一般是先解决一组相对的面，再一对，然后最后一对。在解决每一个 2x2 的块时，一般先凑成 2x1 再 2x1+1 或 两个 2x1 最后 2x2，当然，是情况可灵活变通。一般有以下几种模式： 3.1.1 两个 1x1 的凑成一个 2x1：l\'F l。(如果 U B D 面没有解决好的中心块时，可以仅用 l\'，如果 1x1 块相对位置不如此时，可以转动 F/U 调整)

3.1.2 2x1 和一个 1x1 凑成 2x1+1： F2d F\'d\' 3.1.3 2x1+1 和一个 1x1 凑成 2x2：F d F\'d\' 3.1.3 两个 2x1 凑成 2x2：F2d F2d\' 实际上在解决中心块时，都是将用一个（或两个）块将另一个（或两个）块替换掉，然后改变替换后的位置，再将替换掉的块转回来。如情况 3 的过程如下所示：

3.2 解决棱块

将中心块解决后，只需要将相同颜色的棱块组合到一起，就可以把四阶魔方看成三阶魔方来复原。这一步首先把相同颜色的棱块在中间（u/d 层)组合，然后放到顶（U）层/底（D）层。有以下几种情况： 3.2.1 将组合的棱块放到顶层：L\'U\'L

3.2.2 将 u d 两层相邻的两个块组合：d R U\'R\'d\'

3.2.3 将 u d 两层相对的两个块组合：d2 R U\'R\'d2

3.2.4 将 u d 两层相邻的四个块组合：d R F\'U R\'F d\'，同理相对的用 d2R F\'U R\'F d2

用以上公式，再加上适当调整便可解决所有棱块。

3.3 按三阶魔方复原（略）

3.4 调整

再按三阶复原后，可能出现以下情况，需要进一步调整 3.4.1 交换相对的两棱：r2 U2 r2 U2u2 r2 u2

3.4.2 两个角块位置不对：用 3.4.1 公式调整两棱，然后按三阶顶层解法解决

或

3.4.3 翻转两个棱块：(r2 B2 U2)(l U2 r\' U2 r U2)(F2 r F2 l\')B2 r2

--

至此，整个过程结束

**第三篇：四阶魔方最简翻棱公式**

玩魔方，不仅可以锻炼孩子的手眼脑熟练配合，更能提升专注力、空间思维力、解决问题的能力，增强自信心。以下是小编给大家整理的四阶魔方最简翻棱公式，希望对大家有所帮助，欢迎阅读!

四阶魔方最简翻棱公式

四阶魔方的翻棱公式就是完成12对棱块，掌握了原地翻棱公式，找一对棱，让该对棱同在上或同在下，先上两层往右错开，然后进行原地翻棱公式，接下来就是向左把上两层返回。

然后找对棱块分别在左、右两侧，单同面不同色，先做一次翻棱公式，再做一次对棱公式。

四阶魔方还原用到的公式有Rw U Rw\'、Rw U\' Rw\'、Lw\' U Lw、Lw\' U\' Lw、Rw U\'2 Rw\'、Lw\' U2 Lw、R UR\' F R\' F\' R、Uw\'(R U R\' F R\' F\' R)Uw、R U R\' F R\' F\' R。

魔方还原最简单的方法就是按照公式进行转动，最基础的魔方就是三阶魔方，三阶魔方转动熟练之后其他的高阶魔方在还原的时候就简单一些。

四阶魔方在还原的时候可以先降阶还原，降阶成三阶魔方，三阶魔方是魔方中的基础魔方，很多高阶魔方在还原的时候都会用到三阶魔方的还原公式，比如四阶魔方、五阶魔方、二阶魔方、镜面魔方等。

特殊公式是Uw2(MR2 U2)2 MR2 Uw2、Rw U2 CR(Rw U2)2 Rw\' U2、Lw U2 Rw\' U2 Rw U2Rw\' U2 Rw\'。

公式字母左=L(Left)、右=R(Right)表达式：F(前顺时针90度)，R\'(右逆时针90度)，U2(上顺时针180度)。

四阶魔方棱块最后一对棱

找到一对棱块分别在左、右两侧，单同面不同色(一个在上，另一个在下)，需要先做一次翻棱公式，再做一次对棱公式，原地翻棱公式：R U R\' F R\' F\'R。

四阶魔方还原的时候是用公式Rw U Rw\'、Rw U\' Rw\'、Lw\' U Lw、Lw\' U\' Lw、Rw U\'2 Rw\'、Lw\' U2 Lw、R UR\' F R\' F\' R、Uw\'(R U R\' F R\' F\' R)Uw、R U R\' F R\' F\' R。

特殊公式是Uw2(MR2 U2)2 MR2 Uw2、Rw U2 CR(Rw U2)2 Rw\' U2、Lw U2 Rw\' U2 Rw U2Rw\' U2 Rw\'。

四阶魔方十二棱块还原是先用原地翻棱公式R U R\' F R\' F\'R转动，然后找一对棱，让该对棱同在上或同在下，先上两层往右错开，再做一次原地翻棱的公式，接下来就是向左把上面的两层返回。

接下来是用拼棱公式Uw\'(R U R\' F R\' F\'R)Uw进行转动，然后找到对棱块分别在左、右两侧，单同面不同色，先做一次翻棱公司，再做一次对棱公式。

最后用原地翻棱公式进行还原就可以了，原地翻棱公式：R U R\' F R\' F\' R，下面的步骤就是把四阶魔方按照三阶魔方的还原方法进行还原。

四阶魔方在还原的时候是参考三阶魔方的还原方法进行还原的，三阶魔方是魔方中的基础魔方，三阶魔方转动熟练之后其他的高阶魔方在还原的时候就更简单一些。

玩魔方能给我们带来什么好处

1、锻炼手眼脑熟练配合，提升专注力：还原魔方的过程是一个集观察、动作、思维集于一体的过程，需要手眼脑的协调，手转着，眼睛找着，脑子思考着。在这个过程中，手、眼、脑的配合能力和专注力都会快速提升。

2、提升空间思维能力：魔方发明之初，就是为了提升人的空间思维力。想把每个小方块移动到正确位置，需要不断调动空间思维能力。在不断强化训练中，空间感会越来越强，当孩子进入到立体几何学习时，会更容易。

3、提升学习和解决问题的能力：无论是学魔方还是学传统科目，学习方法都是通用的。在魔方中学到的变形的思想，完全可以应用到平时的生活学习当中。

4、提升自信心：会玩魔方的孩子一般都是班级里的偶像人物，当他手指飞速转动时，身旁围满同学，可以极大的提升他们的自信心，让和孩子们在其他同学面前乐于展示自己。

5、无敌的记忆能力：无论是速拧还是盲拧，记忆永远是魔方玩家的长处，F2L、OLL、PLL乃至非标等，每个都是高手必背的东西。而且在记忆的过程中他们永远会自己创新，不断挖掘新的公式。

**第四篇：魔方公式**

魔方公式

为了记录下复原、转乱的过程或公式的步骤，会用Singmaster符号来书写（由David Singmaster发明）。书写方式如下：

F、B、L、R、U、D分别代表前、后、左、右、上、下层。若是顺时钟旋转，则直接写上符号；若是逆时钟旋转，则在符号后加上“\'”或是“i”；若是旋转半圈，则在符号后加上“2”或是“²”。若要更加详细纪录整个过程，还会使用以下符号：

x、y、z分别代表将整个魔方做R、U、F，因为在速解魔方的时候，并不会总是将一个面朝向自己。f、b、l、r、u、d分别代表前、后、左、右、上、下两层，代表连中间层一起转。M、E、S代表旋转中间层，相当于l\'L、d\'D、f\'F。在最少步骤还原的比赛中，规定：

x、y、z不记步数。F、B、L、R、U、D旋转90°或180°都算做一步。M、E、S旋转90°或180°都算做两步。魔方花样图案

艺术魔方„„

六面回字公式 U’D F’B L R’U’D

四色回字公式 B2 L R B L2 B F D U’B F R2 F’L R 对称棋盘公式 L2 R2 F2 B2 U2 D2 循环棋盘公式 D2 F2 U\'B2 F2 L2 R2 D R’B F D\'U L R D2 U2 F\'U2 六面十字公式 B2 F’L2 R2 D2 B2 F2 L2 R2 U2 F\' 四面十字公式 D F2 R2 F2 D’U R2 F2 R2 U\'

双色十字公式 U’D F’B L R’U’D L2 R2 F2 B2 U2 D2 三色十字公式 B F’L2 R2 U D\'

四色十字公式 U2 R B D B F’L’U’B F’L F L’R D U2 F’R’U2 五彩十字公式 L2 D’F2 D B D L F R’U’R’D’F L2 B F2 L 六面皇后公式 R2 B2 U2 L2 B2 U2 F2 L2 D L’R F L2 F’U’D L 六面五色公式 U B2 L2 B F’U F’D2 L D2 F D R2 F2 R’B’U’R’ 六面六色公式 D2 U2 L2 B R2 D’L2 R2 D2 B2 F2 U’R2 B’R2

六面彩条公式 F2 U2 F2 B2 U2 F B 六面三条公式(U2 L2)3(U2 R2)3 U D L2 R2 六面凹字公式 F2 L’R B2 U2 L R’D2

六面凹字公式 U D L2 F2 U D’B2 R2 D2

六面凸字公式 F2 R F2 R\'U2 F2 L U2 B2 U2 F\'U2 R D’B2 D F\'D2 R F

六面工字公式 D2 ML’F2 B2 ML’D2

六面Q字公式 D F2 U’B F’L R’D L2 U’B R2 B’U L2 U\'

六面J字公式 D2 L2 D R2 U B2 U2 B R’B’D B2 R’F R2 F’U R\'

六面L字公式 L R U D F’B’L R

六面彩E公式 F2 R2 F2 U’R’B2 F L R’U L’R U B U2 F2 D’U\' 六面C U公式 D’U B D’L’R F D’B’D’U L

六面T字公式 U2 F2 R2 D U’L2 B2 D U或者B2 D2 L R’D2 B2 L R\' 四面Z字公式(F B R L)3(U D\')2 四面I字公式 R2 F2 R2 L2 F2 L2 四面L字公式 B F D U L2 D U’B F\' 四面O字公式 U R2 L2 U D’F2 B2 D\' 四面E字公式 R2 U2 F2 R2 U2 R2 F2 U2 四面V Y公式 D2 R L U2 R2 L2 U2 R L 四面C U公式 R2 F2 B2 L2 U F2 R2 L2 B2 D\' C C T V公式一 B2 R2 D2 U2 F2 L R’U2 L’R’

C C T V公式二 L2 B2 R2 D2 R2 F2 U2 F2 R2 U2 R2 六面斜线公式 B L2 U2 L2 B’F’U2 R’B F R2 D’L R’D’U R F’ 三色斜线公式 R F2 L’D2 F2 L’R2 B’L’B’F’D’U R F’D R’B R\'

四面斜线公式 F B L R F B L R F B L R 大小魔方公式 U2 L2 F2 U’B2 D R F’R F’R F’D’B2 U\'

大中小魔公式 BL\'D2LDF\'D2FD\'B\'F\'RU2R\'U\'BU2B\'UF(R\'D2RB\'U2B)2

大中小魔公式 F D2 L2 B D B’F2 U’F U F2 U2 F’L D F’U

六面双环公式 B R L’D’R2 D R’L B’R2 U B2 U’D B2 R L U2 R’L’B2 D\'

六面蛇形公式 B R L’D’R2 D R’L B’R2 U B2 U’D R2 D\'

彩带魔方公式 D2 L’U2 FL2 D2 U R2 D L2 B’L2 U L D’R2 U\'

六面鱼形公式 L2 D B2 U R2 B2 D L’B2 F\'D\'U R\'D2 R\'B2 F\'U\'F\'

注：以上表示法均为美国魔方大师辛马斯特的算子表示法：

以英文Up(上)、Down(下)、Front(前)、Back(后)、Left(左)、Right(右)的第一个字母分别来表示魔方的上、下、前、后、左、右六个面，即U(上)、D(下)、F(前)、B(后)、L(左)、R(右)。当旋转魔方的右层时，从右侧看，若按顺时针方向转动90°,则用R表示这一旋转动作,若按反时针方向转动90°,则用R\'表示这一旋转动作,若按顺时针方向转动180°,则用R2来表示。另外，将夹层的运动RL\'简单记作Rs(表示左右两层同时以右层为基准的顺时针方向转动90°)，并将夹层的运动RL简单记作Ra(即右层顺时针转90°，左层则与之反方向旋转90°)，而(RsFs)3则表示将RsFs的动作重复做3次。

**第五篇：以下是四阶魔方组装教学**

以下是四阶魔方组装教学

1)这是4X4X4所有零件，共95个零件

2)这三个是主要的小零件!3)我叫他(T)

4)我叫他(D)

5)我叫他(S)，这是白和黄中心块所分开的，请见上面的全家福

6)需要工具：CDx1、双面胶x1、螺丝起子x1（CD和双面胶做支架用，见下，如果有更好的东西做支架更推荐~）

7)把CD和双面胶放成这样

8)找两个T一个D 放这样!

9)把十字的东西放在CD上之后，把TDT放上去

10)组四个，放上去!

把中心块放在有螺丝得那一面

12)把边块放上去，记得是有面的朝上，之后放入T一样四个

13)找四个角块(三面那种)，放上去！找两个同色边块(两面那种)，记得是有面朝外，无面朝内！

15)一样四边，共8个

16)应该会看见有一个T字，放入D

17)像这样，这里要小心，很容易破坏！可用镊子进行！

18)之后可放入S，角对角，很容易！

19)四个角完成！

20)之后放入T 21)四个T完成！完成后就可锁中心！

22)锁完中心，可放上中心顶块！就完成了^^

23)另一面也一样，这是第三层

24)这里可喷赛克润滑剂，但不建议

25)见T字，放入D

26)4D完成，放S 27)4S完成，放T 28)4T完成，锁中心

29)中心完成，放中心顶块！

30)完成！！@@

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找