



二阶魔方(Pocket Cube)盲拧教程

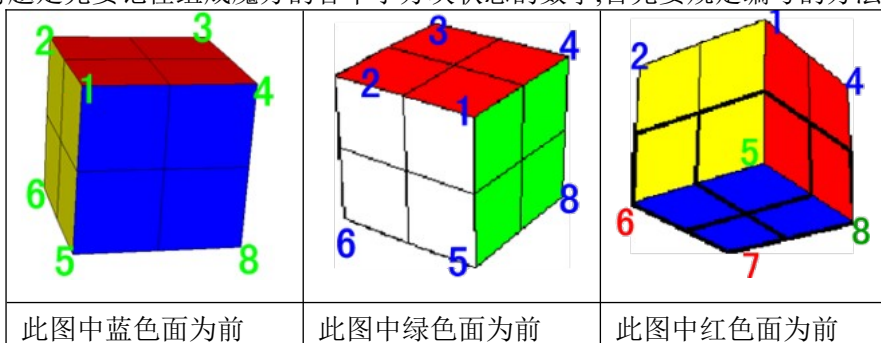


青年农民 整理 QQ: 75057277

----此法是 cubemaster 三阶盲拧方法的角部分为主体

相信许多人都看过 CUBE-MASTER 的 3 阶盲拧教程, 确实是简单易学, 可要在短时间内要记得 30 多个数字, 却不是容易的事, 许多朋友可能只学会了方法, 而别办法脱稿, 在这, 我推荐 2 阶盲拧, 因为它难度小, 记忆量也不多, 绝对每个朋友都能学会。

要做到盲拧, 前题是先要记住组成魔方的各个小方块状态的数字, 首先要规定编号的方法



一、编号方法 (如图)

1. 位置编号

上左前 (ULF)	1	上左后 (ULB)	2	上右后 (URB)	3	上右前 (URF)	4
下左前 (DLF)	5	下左后 (DLB)	6	下右后 (DRB)	7	下右前 (DRF)	8

2. 方向编号 (二阶中方向判断, 只需看每一块上顶面或底面的色)

要进行方向编号, 将会涉及到等级判断问题, 因此我们首先做个约定:

U (上)、D (下) 面为高级面;

原始状态时

U (上)、D (下) 面上的色为高级色; 因此, 要判断每个方块的方向正确与否, 要看该方块的最高级色与所在位置的最高级面的相对位置。

转的方向是指该方块的高级色通过哪个方向的转动 (该方块所在面的转动) 后能与所在位置的高级面在同一平面上。

这样, 我们就可以用一组数字来确定整个魔方角块方向的状态了, 如:

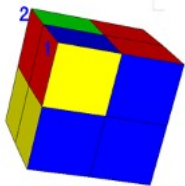
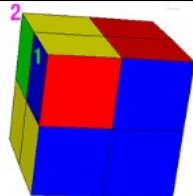
需顺时针转的角块::1 3 5 8

需需逆时针转的块: 2 4 6

另外，由于二阶魔方没有中心块,所以面的级别的确定要由某个角来确定,二阶中我们约定 3 号位角块的情况为最终的颜色排列方向(即约定 3 号块是完全正确的)，定住 3 号块可以让我们省去该块的还原

二、复原角块方向

由于角块方向有三种状态：（需顺时针旋转；需逆时针旋转；正确，），这里将用到两个公式分别解决状态 1(角块需要顺时针旋转)与状态 2(角块需要逆时针旋转)。

	为了进一步学习 cube 的三阶盲拧就直接用三阶公式了	
公式一：		R U R' U R U2 R' L' U' L U' L' U2 L
公式二：		L' U2 L U L' U L R U2 R' U' R U' R'

大家通过旋转可知，上述两公式改变 1 位与 2 位上角块的方向。

由于魔方的特性，当七个角块的方向确定后，第八个角块的方向就固定不能变了，因此我们只需记忆七个角块的方向编码。在我的方法中，角块方向的编码由第二位开始记忆，1 位和 3 位

我们都不用管,所以[实际上只需还原6个块](#)。

由于我们只记忆 2-8(3 除外) 位上的角块方向, 当 2-8 位上的角块方向复原了, 1 位上的角块自然也复原了, 因此上述公式我们只需要看它对 2 位上角块的影响。

很显然:

公式一是将 2 位上角块顺时针旋转了一次, 即可解决角块方向的状态 1;

公式二是将 2 位上角块逆时针旋转了一次, 即可解决角块方向的状态 2。

那么, 我们只要依次序将 4-8 位上的角块, 按一定程序逐一调到 2 位上, 然后按该角块的方向状态套用相应的公式复原, 再调回原位。为了使调到 2 位上的角块复原后正确归原位而且容易记, 我们有必要设定一些调动的标准方法:

下层角块(5、6、7、8)调至 2 位

5(DFL)→2(UBL) 转动方法是先 D2(5→7), 再 B2(7→2); 完成公式后, 先 B2(2→7), 再 D2(7→5)

6(DBL)→2(UBL) 转动方法是先 D-(6→7), 再 B2(7→2); 完成公式后, 先 B2(2→7), 再 D+(7→6)

8(DFR)→2(UBL) 转动方法是先 D+(8→7), 再 B2(7→2); 完成公式后, 先 B2(2→7), 再 D-(7→8)

7(DBR)→2(UBL) 转动方法是 B2(7→2); 完成公式后, B2(7→2)

上层角块 4) 调至 2 位

4(UFR)→2(UBL) 转动方法是先 R2(4→7), 再 B2(7→2); 完成公式后, 先 B2(2→7), 再 R2(7→4)

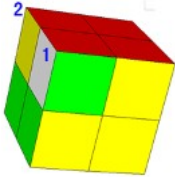
3 位是正确的

可能大家已经发现, 这些调动都是很有规律的, 先到 7 位, 再到 2 位, 复原后是先到 7 位, 再回原位。

拿到魔方先对其进行观察, 学会编号, 可以先在纸上写出编出号然后再照着用公式拧, 会了以后就以用记的了。好了, 说了这么多枯燥的话可能大家都有点闷了, 现在可以拿起你的魔方正式尝试复原角块的方向了:) (没有二阶的就用三阶的角吧: P)

三、复原角块位置

复原角块位置只需用一个公式。

	图示	公式
公式三		$R\ U'\ L'\ U\ R'\ U^2\ L\ U'\ L'\ U^2\ L$

通过旋转可知 公式三 使 1 位与 2 位上的角块平移互换了位置，这里的所谓“平移互换”，是指方块无论怎样移动，最高级别色始终保持在该位置的最高级别面上。

还记得我们定义角块位置的编码方法吗？首先看 1 位的角块，角的位置也是由于魔方的特性，第一个编码可以不记，固第一个看 1 位的角块应该移到哪个位置，如 1 位的角块需要移动到 4 位，因此第一个编码是“4”，如此类推，这种编码方式配合公式三，可使角块的位置还原实现“逐个击破”。同样不用管 3 号位。

在还原角的位置时,编号中会遇到循环,有两种情况:

第一种是,循环是从 1 位开始的,这时不需多转一次某一编号.比如(125671) 1 位上有循环,此时编号为:12567,还原时第一位编号不用考虑,所以只需做 2567 即可.

目标块的运动情况是:1<->2;1<->5;1<->6;1<->7;

第二种情况是,循环不是从 1 位开始,这时由于要先将目标块放到 1 位,所以最循环结束时要多转一次循环的起始编号位,以还原 1 号位的块.比如:(46574) 在 4 位上出现循环,此时编号记为(4657)但还原时就多做一次 4 即:46574 ,目标块的运动情况为:1<->4;1<->6;1<->5;1<->7;1<->4(第一步是将 4 位上的块临时换到 1 位以便应用公式.最后一步即 4->1,将临时换到 4 位上的 1 位块换回来).也就是非 1 位开始的循环要多做一次。

在这过程中,1 号位起到”中转站”的作用,上一步将下一个目标块运到”中转站”,再通过公式将目标块送达目的地.

具体操作是:

将 4 位角块调到 2 位，然后用公式三实现 1、2 位平移互换位置，再调回 4 位；

将 7 位角块调到 2 位，然后用公式三实现 1、2 位平移互换位置，再调回 7 位；

将 8 位角块调到 2 位，然后用公式三实现 1、2 位平移互换位置，再调回 8 位；

将 5 位角块调到 2 位，然后用公式三实现 1、2 位平移互换位置，再调回 5 位；

将 6 位角块调到 2 位，然后用公式三实现 1、2 位平移互换位置，再调回 6 位；

3 位是正确的

为了使依次调到 2 位上的角块复原后正确归原位而且容易记，我们还是统一采用前面设定的调动标准方法（移动后一定要保持角块的最高级色处于最高级面上）：

下层角块(5、6、7、8)调至 2 位

5(DFL)→2(UBL) 转动方法是先 D2(5→7)，再 B2(7→2)；完成公式后，先 B2(2→7)，再 D2(7→5)

6(DBL)→2(UBL) 转动方法是先 D-(6→7)，再 B2(7→2)；完成公式后，先 B2(2→7)，再 D+(7→6)

8(DFR)→2(UBL) 转动方法是先 D+(8→7)，再 B2(7→2)；完成公式后，先 B2(2→7)，再 D-(7→8)

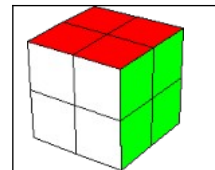
7(DBR)→2(UBL) 转动方法是 B2(7→2)；完成公式后，B2(2→7)

上层角块 4 调至 2 位

4(UFR)→2(UBL) 转动方法是先 R2(4→7)，再 B2(7→2)；完成公式后，先 B2(2→7)，再 R2(7→4)

3 位是正确的

嗯，现在可以开始复原角块位置了



当完成方向和位置的步骤后就可还原整个二阶魔方了。