

金字塔魔方教程

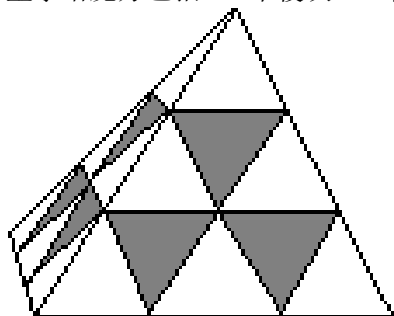
Tags: 金字塔魔方教程 异型魔方

金字塔魔方是一种非常简单的，玩起来又非常“炫”的魔方。建议魔友可以在没有看教程的情况下自己先摸索摸索，很多魔友都自己总结出了自己的方法，层先法、角先法、棱先法和七步法应该是最主流的几个方法了。但到底方法效率几何？是否能够优化？这些都有待研究。

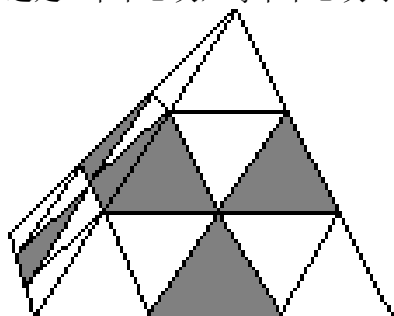
基础：

对于一种魔方来说，都有很多种解法。经过了长时间的思考和练习，这是我找到的最有效的金字塔魔方的解法。它非常好学，更多的时间是花费在了观察上面，直到你熟悉魔方为止，然后解金字塔就是轻车熟路了。我已经平均 sub 9 了，并且每次还原平均转 20 步左右。既然金字塔魔方的各个魔方块没有一个公认的定义，我先定义如下：

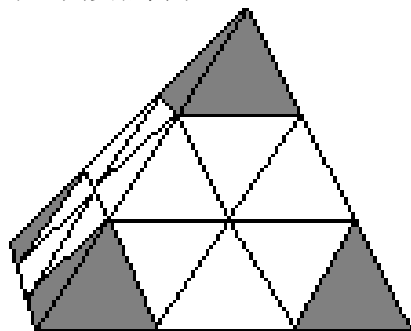
金字塔魔方包括：6 个棱块、4 个角块、4 个中心块。



这是 4 个中心块，每个中心块可以旋转而不影响金字塔魔方的其他部分

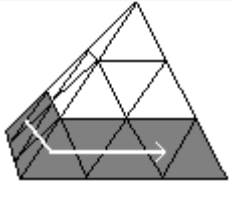
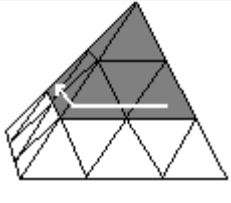
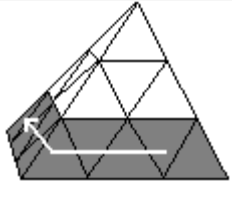
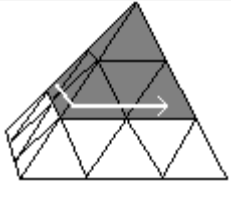
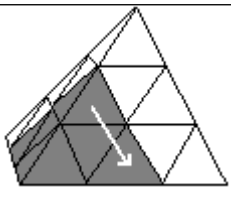
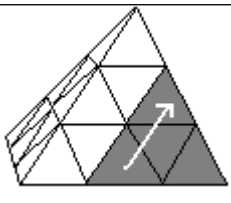
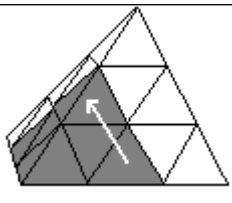
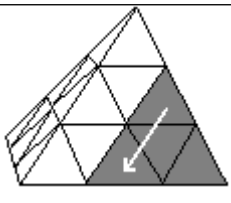


这是 6 个棱块，三阶魔方的经典定律同样适用于金字塔魔方：在不影响其他棱块的前提下，两个棱块不能够被单独交换。仅有偶数个棱块可以被翻转。不用担心奇偶，这里仅仅是说一下，其实很简单。

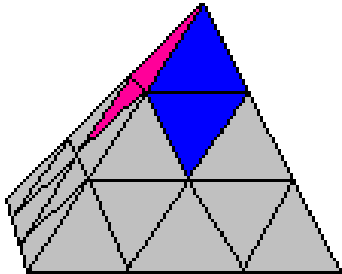


这是 4 个角块。

自定义的金字塔符号：

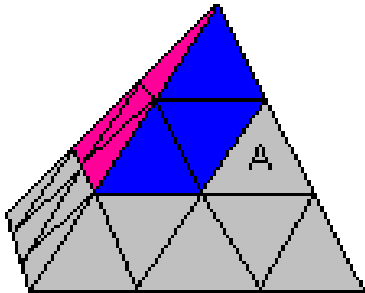
			
D	U	D'	U'
			
L	R	L'	R'

第 1 步：



找到一个角，转动到正确的方向。太简单了，简直没什么可说的。

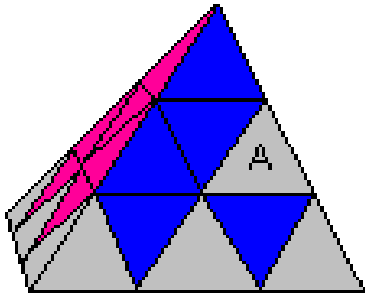
第 2 步



角转好后，放置两个相邻的棱块到这个角的对应位置。

注意：做完之后，留下一个空的棱槽 A

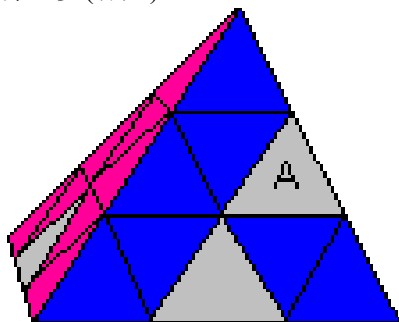
第 3 步：



利用这个空的槽 A，你将要把所有的中心块正确归位。调整中心块，利用转 D 不断地把所有

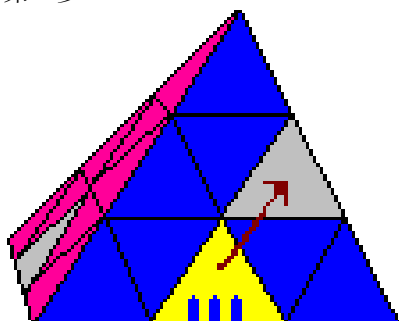
中心对好。有时候，中心自己就碰巧已经对好了。

第3步(补充):



作为边注，我(在完成第三步的同时解决其他3个角块。当转R或R'时，同时调整角块。这在一开始会很别扭，但这是解决其他三个角块的最快方法。

第4步

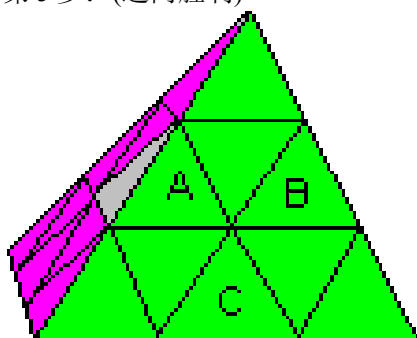


现在是填充A槽的时候了。注意不要影响到已经对好的中心块。

(这里解释一下：目的很简单，就是要把棱块插入到正确的位置，如图这种情况，要把底层的黄蓝棱(蓝色压在下面了)调到右侧A槽位置，只需要用魔方公式： $L' R' L R$ 即可。但有的时候，黄蓝棱块颜色是反过来的，即蓝色和这整个一面对上了，黄色压在下面，此时要调到A槽，用公式： $U R L R' L'$ 即可。其实这里本质上很简单，就是让要插入A槽的棱块表面颜色与当前面的颜色不一致，再用公式即可，上面转U完全是为了使两者颜色不一致。这两个公式是镜像，非常容易明白。熟练之后，完全可以不用非要把此棱对到图中的这个位置，出现左面镜像的时候，有时直接看到就整个魔方转个U做公式了)

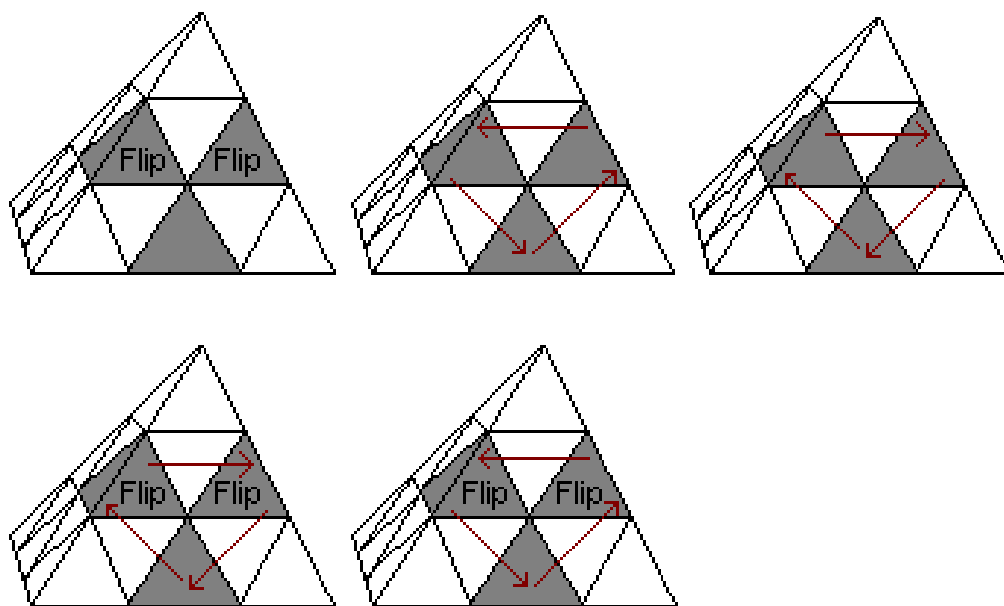
写得有点乱，大家智商都很高，应该没问题的

第5步：(迈向胜利)



做最后三个棱块的排列和方向，所有情况如下：

(只有5种，公式都非常简单，Flip代表翻转)



$(R' L R L') (U L' U' L) R' L R L U L U' L R' L' R' U' R' U U' R U R' (U L' U' L)$

金字塔魔方角先法介绍完了，是不是非常简单呢？原文做了步数统计：

第1步1 + 第3步补充：平均2.66步

第2步：平均4.50步

第3步：平均4.00步

第4步：平均4.66步

第5步：平均5.83步

加起来总的就是21步大概。应该算是很快的方法了。

总结经验：

1、15s 观察最好找到第2步的步骤，如果能第3步步骤都观察到是最好。观察时有时发现有个棱块和中心块已经配对，我一般以这个为起始角还原。

2、在做第4步的时候，如果A槽的棱块刚好是自反的情况，瞥一眼底层，如果底层棱块乱乱的，则把A块和底层的一个棱块一起做两棱自反公式(即第5步第1个公式)。如果发现底层也只是一块棱是自反的情况，而此棱和A块不在同一个面上。用setup的思想转D将底层棱块和A放在同一面上，做两棱自反公式，然后reverse底层即可。