

魔方解秘入门



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第一章

新编魔方十步还原

第一步 顶层十字型

顶层形成十字，实质就是顶层四块中棱归位。

假定以红色中心块为顶面，非原状状态下的
红绿、红兰、红黄、红白四条棱块的位置，如图A
及图B。

(一) 以图A为例

① 以白色中心块为正面

正面顺时针旋转 90°

红白中棱回归顶层正位。

② 以兰色中心块为正面

底层水平左旋 90°

中棱下旋 90°

底层水平右旋 90°

中棱上旋 90°

红兰中棱回归顶层正位。

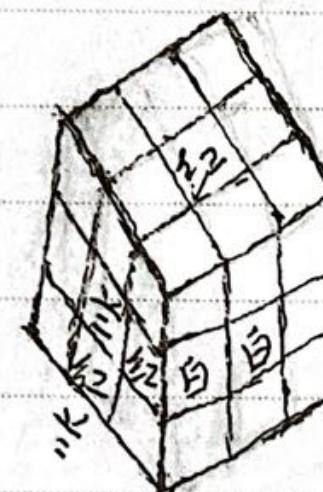


图 A



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____
Date / /

图A完成为图1-A

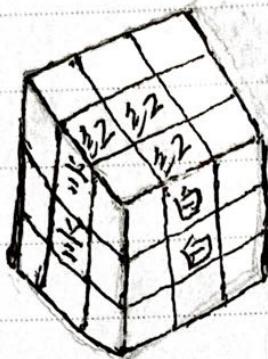


图1-A

(二) 以图B为例

① 以绿色中心块为正面

正面顺时针旋转180°

红绿棱块回归顶层正位。

② 以黄色中心块为正面

正面旋转180°

底层水平向左旋转90°

中棱下旋90°

底层水平向右旋转90°

中棱上旋90°

→黄棱块回归顶层正位。



图B



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

图B完成为图1-B



图1-B

图1-A与图1-B合併，完成顶层正十字型

如图1。

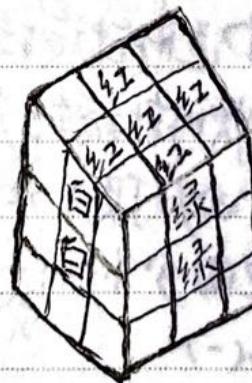


图1



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第二步 顶层还原

顶层还原，就是继第一步后红绿黄、红兰黄、红绿白、红兰白
四片角块回归顶层正位。

为了图形清晰，从第二步开始均以●表示红色，△表示
橙色。

~~操作步骤~~

(一) 假定红绿黄角块位置如下图所示，处于绿黄两个
侧面下角位置，可直接进行操作。

操作程序如下：

- ① 以角块中红色面对在侧面(绿色中心面)为正面
右侧面(黄色中心面)顺时针旋转 90°
- ② 正面逆时针旋转 90°
- ③ 右侧面逆时针旋转 90°
- ④ 正面顺时针旋转 90°

红绿黄角块回归顶层红、绿、黄三面
相对角位，且颜色分别对一致。

如图 2-(一)

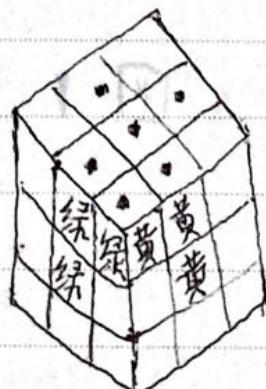
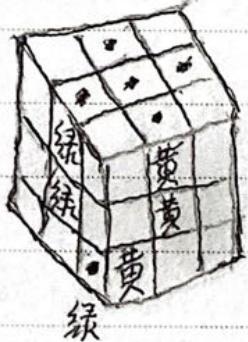


图 2-(一)



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

(二) 假定红兰黄、红绿白、红兰白都未正位，可分别先旋至相应
两个侧面交接下角位置，再灵活参~~照~~上述程序操作。
~~操作顺序从略。~~
最后完成顶层还原，如图 2

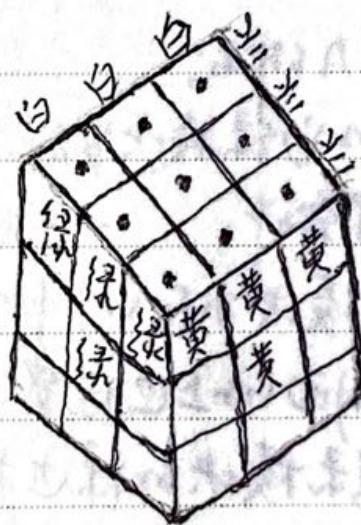


图 2



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第三步 中层还原

中层还原，实质就是原于中层的绿黄、绿白、兰黄、兰白四个模块正位。

进顶层还原后，将魔方倒置，红色顶面成为底面，橙色中心面改作上面。因橙色块的分布没有特定位置，上面暂以橙色(△)中心表示。操作时首先将红色的原于中层模块还原。

✓ A. 白绿模块正位

假定如图A所示。

处于上层的白绿模块实施操作前必须符合下列条件：

一是白绿模块不在白色中心侧面或绿色中心侧面的上边位置；

二是与白绿模块的绿色相对应

的侧面中心不可是绿色，应是白色。~~且其底与白色中心另处。~~

如果没有达到这两个条件，应~~先~~顺时针转上面使其达到

~~上面对齐并转动至符合条件位置，再实施操作。~~

~~其他情况~~

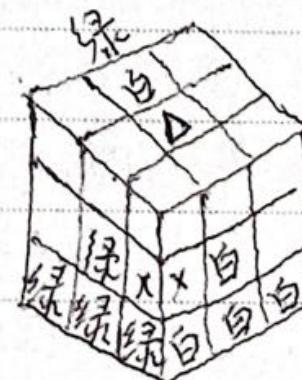


图 A



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

图A中的白绿棱块位置已符合条件

可直接进行操作。操作如下：

① 以白色中心为正面，顺时针旋转 90°

② 左侧面逆时针旋转 90° （绿色中心侧面）

③ 上面水平逆时针旋转 90° （白绿棱块与绿色中心相邻）

④ 将魔方倒置，找到如图所示状态。

仍以白色中心为正面

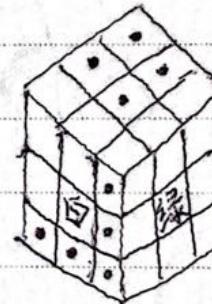
右侧面（绿色中心侧面）顺时针旋转 90°

⑤ 底层水平顺时针旋转 90°

⑥ 右侧面顺时针旋转 90°

⑦ 正面逆时针旋转 90°

⑧ 左侧面逆时针旋转 90°



白绿棱块回到中层正位。

红色面同样还原。

再将魔方倒置。仍以橙色中心为上面。

形成图3-A。

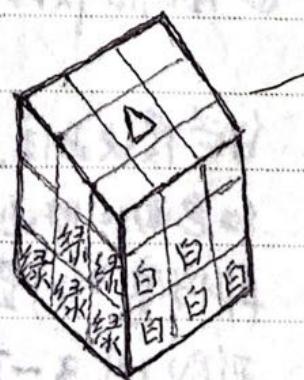


图3-A



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No.

Date / /

✓ B. 白兰棱块正位

假定如图B所示，上面白兰棱块的位置如图B，
根据已知操作前的条件要求，应将底面顺时针
旋转90°，成为图B。③以白色中心为正面，逆时针旋转90°

全程步
A. 白底正位操作



③ 逆时针旋转90° (白色中心侧面) 逆时针旋转90°

④ 逆时针旋转90° (白色中心侧面)

⑤ 逆时针旋转90° (白色中心侧面)

⑥ 逆时针旋转90° (白色中心侧面)

⑦ 逆时针旋转90° (白色中心侧面)

⑧ 逆时针旋转90° (白色中心侧面)

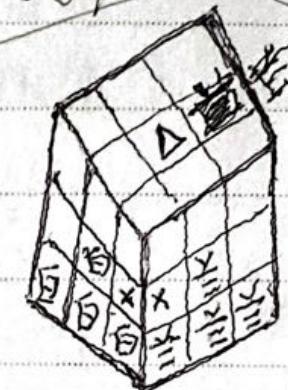
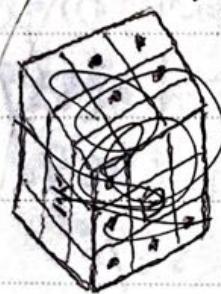


图 B,

以白色中心为正面

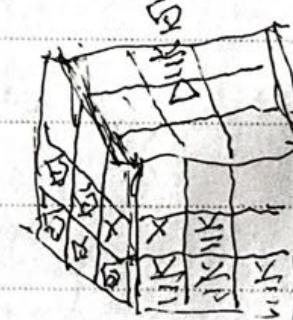
左侧面 (兰色中心) 逆时针旋转90°

⑤ 底层顺时针旋转90°

⑥ 左侧面逆时针旋转90°

⑦ 正面顺时针旋转90°

⑧ 左侧面顺时针旋转90°



B2

白兰棱块正位。

红色面同时还原。

再将魔方倒置仍以蓝色为上面。

形成图3-B

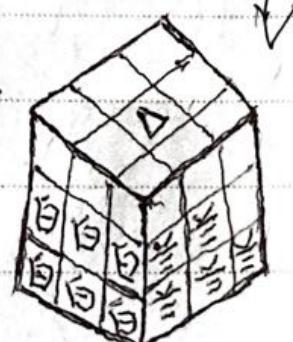


图3-B



Mo Tu We Th Fr Sa Su

C. 绿黄棱块正位 Memo No. _____
Date / /

④. 绿黄棱块正位

假定绿黄棱块位置如图C. 1所示。

根据操作前条件要求，上面应首先水平旋转 180° ，变成图C₂。

以绿色中心正面，然后对应参照A图绿棱块正位程序进行操作。

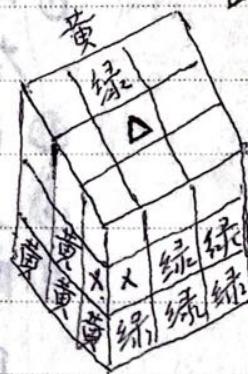
操作从略。

操作完后，再将魔方倒置，形成图3-C。

图形变化如下：



图C-1



图C-2

完成步：

以深色中心为正面
全部参考A图绿正位

中层下，即9'

图3-C

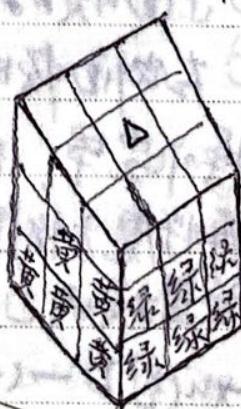


图3-C



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

D. 兰黄棱块正位
以兰中心为正面

公式：A执行完毕

D. 兰黄棱块正位

假定兰黄棱块位置如图D所示。

兰黄棱块虽在中层本位，但该棱块色面与相邻两个侧面中心色面并不一致，这种情况下应分成两步完成。

首先将兰黄棱块转移到上面

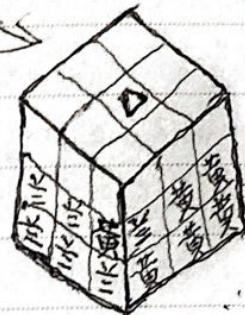


图 D

① 以黄色中心为正面

② 左侧面（兰色中心）逆时针旋转 90° ③ 正面顺时针旋转 90° ④ 上面顺时针旋转 90°

⑤ 魔方倒置，找到那个红色图形。

改以兰色中心为正面

⑥ 左侧面（黄色中心）顺时针旋转 90° ⑦ 下层水平逆时针旋转 90° ⑧ 左侧面逆时针旋转 90° ⑨ 左侧面顺时针旋转 90° ⑩ 左侧面顺时针旋转 90°

操作完毕。红色还原。

再将魔方倒置。

兰黄棱块已转移到上面棱块位置。

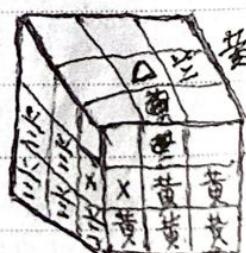
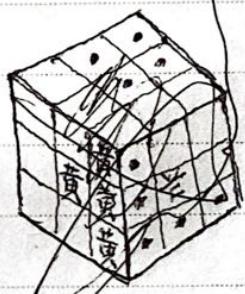


图 D2(A)

操作所有条件要件，将上层水平旋转 180° 。
兰黄棱块已到位，用公式。



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

~~操作步骤~~



~~将兰黄棱块归位~~

~~操作前规定~~ (如：行令军机，科学上必须遵守)
~~操作前规定~~ (如：行令军机，科学上必须遵守)

~~图3-D~~ (图3-D)。图3-D

~~将兰黄棱块归位~~

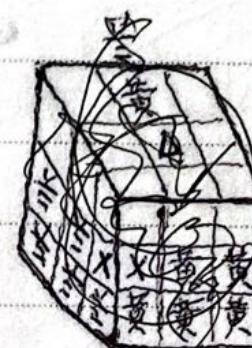
~~以黄色中心为正面，全程对齐~~

~~参见图3-D白兰棱块归位程序~~

~~进行操作~~ (图3-D)

~~操作完后，再将魔方复原。~~

~~随着兰黄棱块归位，魔方中层还原~~



~~中层和下层棱块还原完成。~~

~~操作步骤。~~

~~操作从右方开始。~~

~~将魔方右侧的兰黄棱块归位，如图3-D~~



~~仍以黄色中心为正面~~

~~操作如下：~~

~~①右侧至面对针旋转90°~~

~~②正面顺时针旋转90°~~

~~③上层平移针旋转90°~~

~~④魔方倒置，找到~~

~~⑤找回以黄色中心为正面~~

~~右侧至面对针旋转90°~~

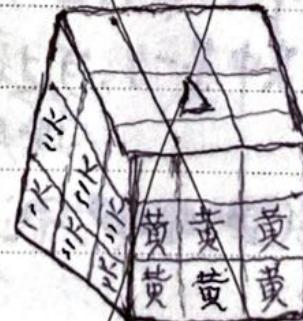
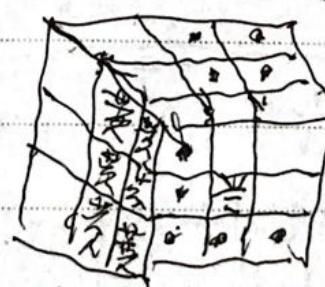


图3-D



~~⑥正面逆时针旋转90°~~

~~⑦右侧至面对针旋转90°~~

~~⑧正面顺时针旋转90°~~

~~⑨右侧至面对针旋转90°~~

~~⑩魔方倒置，完成~~

图3-D



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

重要提示：

1 中层还原是十步还原中至为重要，也是比较复杂的一步。

必须做到仔细阅读，深入理解，灵活应用，反复练习。

第三步完成后，上层橙色分布状况变化多样，没有一个特定图形。总以可分为两大类形：

(一) 无定形。所谓无定形，就是没有一个固定图样。

这是第三步完成的主要。

为了后面操作，现对于第三步范围中任意一角，
随机选取一个图样，用图示表示，如图3。

(二) 跨越图形。所谓跨越图形，就是

“正十字”或“米字型”，
“正十字”或“米字型”。

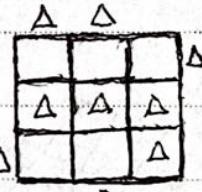


图 3

发现其中一个，可接着该图形的下一步的操作。

如果发现正十字，就直接跳到第四步操作。

特别注意

从第四步开始的所有图形均以橙色平面图表示，且每一个图形都是正面状态。

第二步操作完成后，上层的图不是天字形，而是
“不规则十字形”或“正十字形”，或“米字形”。



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第四步 上面(橙色)不规则十字形

按规范程序，假定以图3为例

实施操作如下：

① 以用△块面最少的边附在侧面(面为正面)

如图3所示

正面顺时针旋转 90°

② 右侧面顺时针旋转 90°

③ 上面水平逆时针旋转 90°

④ 左侧面逆时针旋转 90°

形成下图：

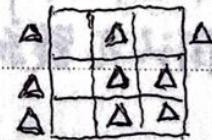


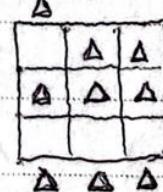
图3

⑤ 保持正面不变，将上面有△块数

最多一边(右边△△△)水平旋转到正面

若正面上边已符合条件，则保持上边不变。

形3：



⑥ 正面逆时针旋转 90°

⑦ 左侧面逆时针旋转 90°

⑧ 上面水平顺时针旋转 90°

⑨ 右侧面顺时针旋转 90°

操作完毕。上面形成不规则十字形。



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

- (一) 提示: ① 按偶数步操作, 第四步操作后会再次出现“无定形”, 可重叠操作一次。
② 按此规范程序, 第四步操作完成后会产生下面三个图形中的一个。
如图4-A, 或图4-B, 或图4-C
三个图形都可採用第二步操作程序。

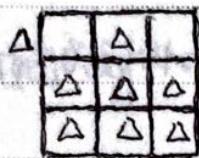


图4-A

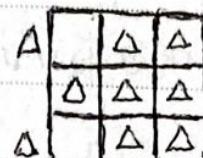


图4-B

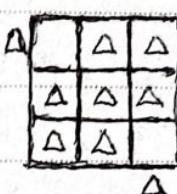


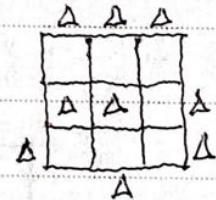
图4-C

(二) 阐说: 第四步操作出现了一个新问题, 正面的选择要以“侧面
块面个数”为依据。因此, 对其周边橙色块面个数
最少步 确认无疑就显得特别重要。现阐述如下:

如图a:

正面为1个

图a



右边为2个

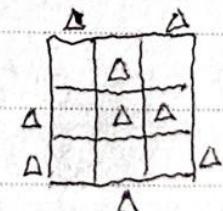
背面为3个

左下角侧边有一块橙色面, 不在计数之列。

如图b:

正面为1个

图b



右侧边中间的一块, 不计数

背面边的二块, 不计数。



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No.

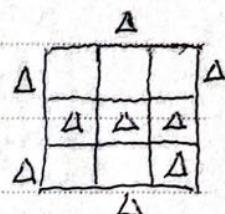
Date / /

如图c:

正面与背侧边都为1个。既可称作最少，也可称作最多。
而且在摆时前都可作为正面。

右侧边二块与右侧边一块都不在计数之列。

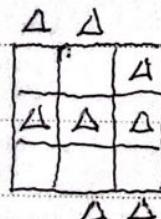
图c



如图d:

正面与背侧边都为2个。
同样都可称作最少，也都可称作最多
亦可任选其中一面为正面。

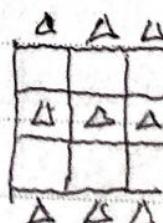
图d



如图e:

正面与背侧边都是3个。
亦都可称作都最少，或最多。
同样可任选用其中一面为正面。

图e





Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

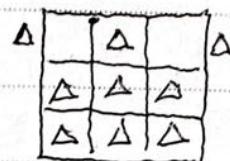
Date / /

第五步 上面(橙色)正十字型

按规范程序，假定以图4-A为例

操作如下：

① 右侧面逆时针旋转 90°



② 上面水平逆时针旋转 90°

③ 右侧面顺时针旋转 90°

④ 上面水平逆时针旋转 90°

⑤ 右侧面逆时针旋转 90°

⑥ 上面水平逆时针旋转 180°

⑦ 右侧面水平顺时针旋转 90°

图4-A

形成：图5-A 或 图5-B

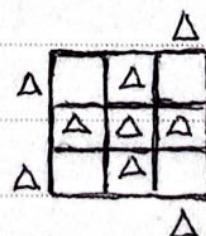


图5-A

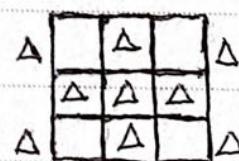


图5-B



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第六步 上面(橙色)④鱼型

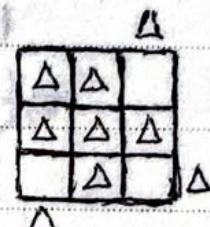
图5-A, 或图5-B两类图型

均可按第五步操作程序操作从略。

操作完毕

形成左鱼型图6。
(或右鱼型)

图6



第七步 上面第一次成全橙色

接图6, 继续按第五步程序实施。

操作从略。

会分别出现下面四大类形的图样。

图7-A

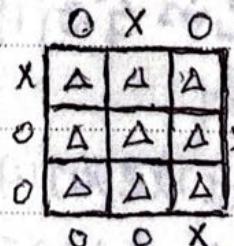


图7-B

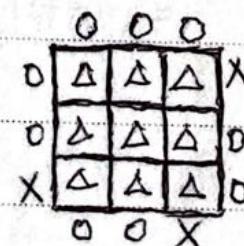


图7-C

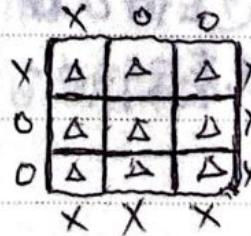
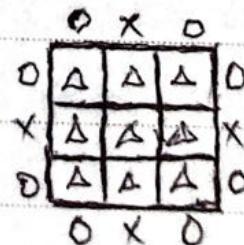


图7-D





Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

(一) 提示：前三种类形，同原第七步范畴，均可下接第八步操作。

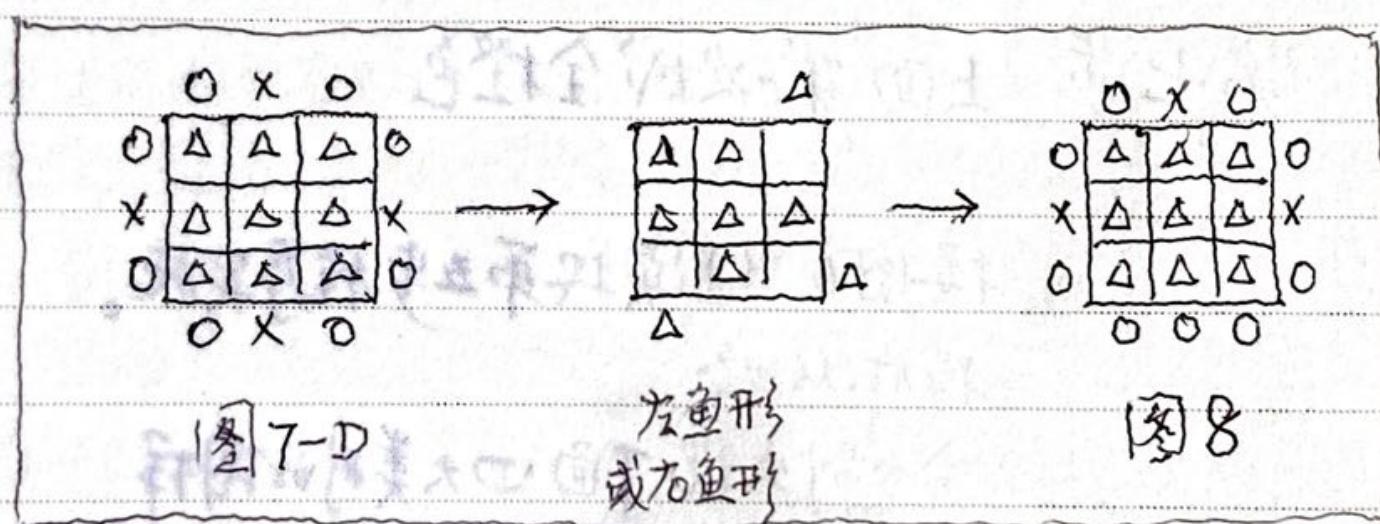
图7-A与图7-B类，进入第八步程序，可达到预定图形。

图7-C类，实施第八步操作，先是出现图7-A图样再重复操作一次，才能达到第八步图形。

图7-D类，虽是第七步的产品，但不下接第八步操作。而是按第五步进行操作，产生左鱼图形。

再重复第五步操作一次，才形成第八步图形。

① 图形演变如下：



(二) 解说：有关第七步出现的全部图形侧边符号简要说明如下：

以图7-A为例

① OXO边，表示该边两侧同色块面，一个不同颜色块面

② 左侧边与正面，意义相同。但只限于各自的边，其中O并不与其他边上颜色同色。

③ XXX边，也只表示该边有三个不同颜色块面。



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第八步 上面第二次形成全橙色

按规范方案，以图7-A为例

为了解说方便，现将图7-A四周边
改用真实色面写成下图。

操作如下：

① 首先确定以绿白绿作背面

为标准，从而判定黄黄白为正面

左侧面（白兰兰）顺时针旋转 90°

② 正面逆时针旋转 90°

③ 左侧面顺时针旋转 90°

④ 背侧面逆时针旋转 180°

上面出现图样：

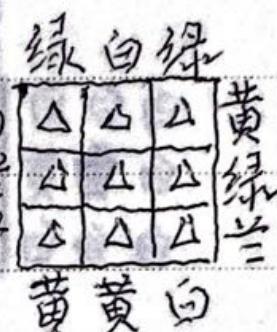


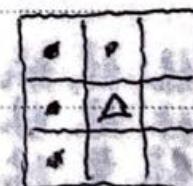
图7-A

⑤ 左侧面逆时针旋转 90°

⑥ 正面顺时针旋转 90°

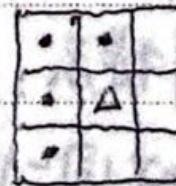
⑦ 左侧面顺时针旋转 90°

上面重叠出现红色图样：



⑧ 背侧面逆时针旋转 180°

⑨ 左侧面逆时针旋转 180°





Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

操作完毕。

上面为全橙色，其周边棱块转移走向会发现或逆时针或顺时针
两种类型，~~四种颜色~~平面图如图8-A或图8-B所示。

绿 绿 绿 绿 绿

白	白	白			黄	黄	黄
白	黄		△	△	绿	黄	黄
白	白	白	△	△	黄	黄	黄

兰 兰 兰 兰

绿 白 绿

白	△	△	△
黄	△	△	△
白	△	△	△

全兰色



图8-A

绿 绿 绿 绿

白	白	白			黄	黄	黄
白	绿		△	△	白	黄	黄
白	白	白	△	△	黄	黄	黄

兰 兰 兰 兰

绿 黄 绿

白	△	△	△
绿	△	△	△
白	△	△	△

全兰色

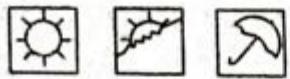


图8-B

特别提示：①第八步操作完毕，~~假如~~上面全色边不在兰色中心同一侧面，应将全色边水平旋转到兰色中心面。

②右边标出的图形为上层绿、白、黄棱块(A)或绿、黄、白棱块，规定转移走向。

(B)



Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
----	----	----	----	----	----	----

Memo No. _____

Date / /

第九步 上面形成鱼型

(一) 如第八步完成时出现的图形为图8-A
上面(同)边棱块色面绿、白、黄转移走向
是自右向左逆时针方向，则以全兰色侧
面为正面，首先启动右侧面。

操作如下：

- ① 右侧面逆时针旋转 90°
- ② 上面水平逆时针旋转 90°
- ③ 右侧面顺时针旋转 90°
- ④ 上面水平逆时针旋转 90°
- ⑤ 右侧面逆时针旋转 90°
- ⑥ 上面水平~~逆时针~~旋转 180°
- ⑦ 右侧面顺时针旋转 90°

形成右鱼型(图9-A)

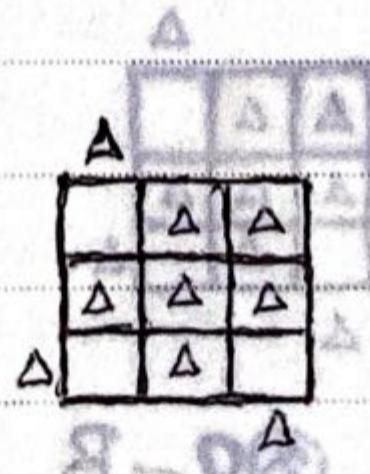


图9-A



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No.

Date / /

(二) 若第八步完成后出现的图形为图8-B

上面圆边棱块面绿、黄、白转移走向
是自左向右顺时针方向，仍以全兰色侧面
为正面，应首先启动左侧。

操作如下：

- ① 左侧面顺时针旋转 90°
- ② 上面水平顺时针旋转 90°
- ③ 左侧面逆时针旋转 90°
- ④ 上面水平顺时针旋转 90°
- ⑤ 左侧面顺时针旋转 90°
- ⑥ 上面水平逆时针旋转 180°
- ⑦ 左侧面逆时针旋转 90°

形成左鱼型 (图9-B)

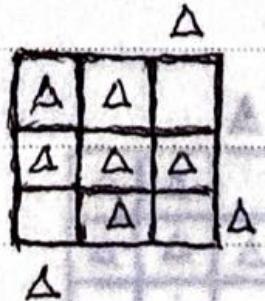


图9-B



Mo Tu We Th Fr Sa Su

Memo No. _____

Date / /

第十步 还原

第十步操作非常容易，只是第九步两个程序的对换。

①出现图9-A右鱼型图样，可采用第九步(二)程序
进行操作，魔方还原。

若是图9-B左鱼型图样，则采用第九步(一)程序
进行操作。魔方还原。

为了减少初学者操作失误，仍示范如下。

(一)承接右鱼型图9-A

- ①左侧面顺时针旋转 90°
- ②上面水平顺时针旋转 90°
- ③左侧面逆时针旋转 90°
- ④上面水平顺时针旋转 90°
- ⑤左侧面顺时针旋转 90°
- ⑥上面水平旋转 180°
- ⑦左侧面逆时针旋转 90°

操作完毕。

魔方还原。

(二)承接左鱼型图9-B

- ①右侧面逆时针旋转 90°
- ②上面水平逆时针旋转 90°
- ③右侧面顺时针旋转 90°
- ④上面水平逆时针旋转 90°
- ⑤右侧面逆时针旋转 90°
- ⑥上面水平旋转 180°
- ⑦右侧面顺时针旋转 90°

操作完毕。

魔方还原。