

DIY 魔板步骤及注意事项

相信很多玩过魔板的魔友们都知道,魔板最大的乐趣在于制作,即 DIY,所以越来越多的魔友们都趋向于自己动手制作个性魔板,为了让大家更容易的掌握魔板的制作方法,下面我将魔板制作的步骤及方法进行归纳.

一,魔板的制作步骤

1.选取图片

在制作个性魔板时对图片的选取也是很重要的,因为一张在电脑上显示很漂亮的图片在制作成魔板后并不一定能显示出它最好的效果.(1)图片的大小,魔板正面图片长宽比例应以 1:2 为宜,背面应以 1:1 为宜.图片像素不可过低,图片越大越好,因为大的图片缩小比例后会更清晰,尽量不要使用尺寸较小的图片.(2)图片中如果有人像,尽可能的让人头像避开魔板切片线,如果让人像五官处于切片线的位置,等魔板做好后整体的美观效果会下降很多.(3)背面图片尽可能的选取在切取一角后而不影响画面整体效果的图片.因为背面图片 3*3 切分后是 9 块,在制作 8 片魔板时要将不影响画面整体效果的那一个角取掉.

2.图片的编辑

在选取好魔板图片后需要对图片进行编辑处理,未经编辑的图片是无法在制作魔板时直接使用的.图片的编辑可根据个人所熟悉的图片编辑软件进行处理.(1)正面图片的编辑,正面图片的大小是 20.8*10.4CM,这个数字是根据魔板的大小来确定的,单片魔板的大小是 5.2CM.正面图片的编辑相对容易,直接将图片切分成 8 个大小一样的小块,即 4*2 的切分比例.为了打印出来的图片便于切分,可在切分线上用画笔画上有颜色的线条.(2)背面图片的编辑,背面图片的编辑有两种方法.一种是直接将图片调整成 15.6*15.6CM 大小,而后将其切分成 9 块,即 3*3 的比例进行切分,不用再调整,打印出来后用刀片切分后进行位置及方向的调整,这种方法适合图片编辑不太熟悉的魔友使用,不过在后期制作中会很麻烦,而且不宜对齐图片.还有一种就是在图片编辑过程中直接将背面图片调整成 4*2 比例的 8 片图片,这样在后期的制作过程中使用起来会很方便.下面主要介绍到背面图片编辑中方向及位置的调整.

1	2	空
3	4	5
6	7	8

1	2	4	5
3	6	7	8

左图是背面图片按 3*3 的比例进行切分后的效果,数字代表切分后每个块所在的位置.右图是将左图进行重新的编辑处理后每个小块所在的位置.右图上每个小块还要进行方向旋转才能形成正确的背面魔板图.

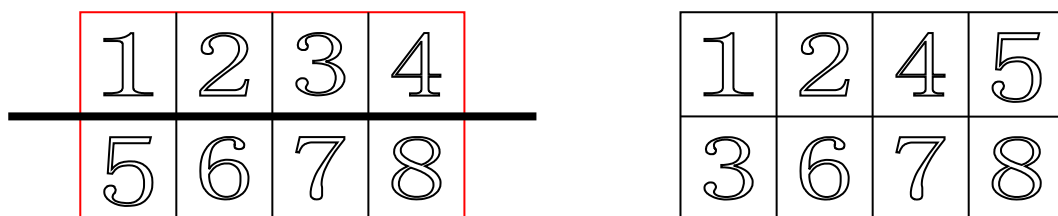
旋转方向.1 到 1 方向不变,2 到 2 方向不变,3 到 3 方向不变,4 到 4 旋转 180 度,5 到 5 旋转 180 度,6 到 6 旋转 180 度,7 到 7 旋转 180 度,8 到 8 旋转 180 度.

方向位置调整后再将调整后的图片进行切分,并用画笔画上实线,便于打印出来后切分.

3.绑线前的准备工作

(1) 所需材料:魔板片 16 片,魔板线 18 根(实际需要 16 根,2 根备用),正反面魔板图纸,长度约 35CM,宽约 1CM 无弹性的绳子一根.者美工刀一把(主要用于切分图片和魔板线绑错后可配合绳子拆下魔板线),铁质尺子一把(协助美工刀完成图片的切割),双面胶(用于固定正反面图片的位置及方向)

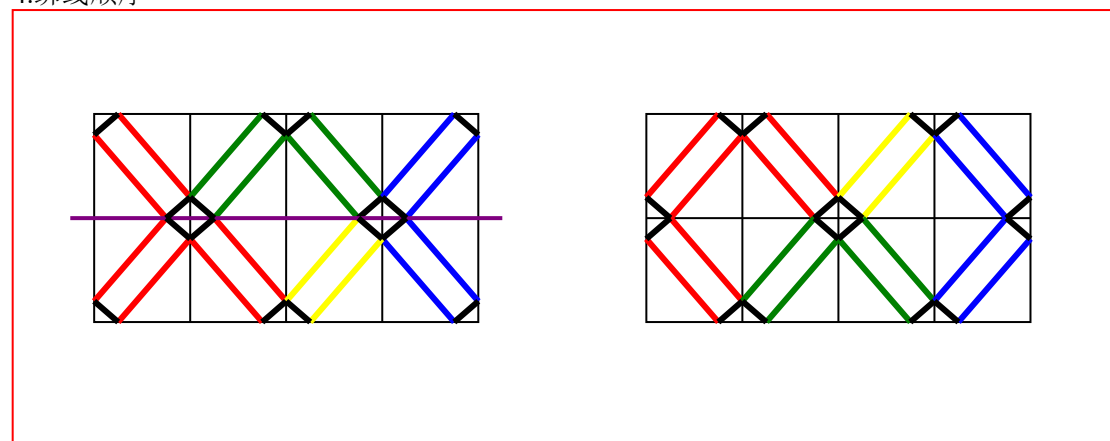
(2)准备工作,将材料分类摆放好,在正面图纸的背面按线条分 8 个小块贴上双面胶,用量不可太多,只要能将反面图片粘住即可,如果双面胶太多将正反图纸粘的太牢,如果出现失误就无法将图片进行再次分离.正面图片放正的情况下顺着(左图)横向轴将图片旋转 180 度,而后将反面图纸直接(右图)贴上去.为了正反图纸能整齐的吻合在一起,可在正反图纸的背面用笔轻轻标出中间线条所在位置.将正反图纸粘合在一起时不要考虑四周的边沿线,只要把处于中间位置的线条能正确吻合就行,因为由于打印以及从 A4 纸上直接切来都会存在一定的误差,所以而这种误差存在于四边的边沿线上,如果只对齐一边,很有可能在切分时把另一面的图纸不能按线条整齐的切下来,造成正反面图片在切分后不能不整齐,影响美观.



(3)在粘合好正反面图纸后将图片整体切分为 8 个小块.刀刃尽可能的锋利,以保证切分开的图纸边缘整齐.用双面胶粘合正反面图纸的好处就是在绑线的过程中我们不必去看背面图片的位置和方向是否正确,我们只要确定正面图片的位置和方向不错,那么背面就不会乱掉.如果不用双面胶,我们在绑线过程中如果不小心移动和触碰到其中任何一块板子而导致其方向或者位置发生变动,那么我们就得重新整理正反面图片的对应.尤其是反面图片,因为在编辑时已经改变其位置和方向,如果在切分后小块再出现方向或者位置错误那么对应起来是非常麻烦的,所以最好使用双面胶一次性解决,不用担心图片对应会出现错误.

(4)把子 16 片魔板片放置在 8 片图片的上下面.把缠绕的魔板线进行整理,平顺放置.

4.绑线顺序



(1) 绑线顺序按上图进行,图中红,绿,蓝,黄四色即是绑线的顺序.正面:红 1 绿 2 蓝 3

黄4 反面:红A 绿B 蓝C 黄D.魔板线的绑线顺序即:**1A 2B 3C 4D** 右图是左图按紫色轴线转 180 度后的魔板线形态.图中我们可以看到红色占了 3 块板,绿色和蓝色各占 2 块板,黄色占了 1 块板,这是因为红色是第一步,所以全部显示,绿色的第一块板与红色最好一块连接是重合部位,所以没有显示.蓝色第一块与绿色最后一块连接重合也没显示,黄色第一块与蓝色最后一块重合,最后一块与红色第一块重合,所以黄色只显示一块板上的线.图中黑色粗线条是表示魔板线所在位置在魔板反面的位置.

(2) 按照上图采用单线绑法完成 8 片魔板的制作.单线绑法顺序**(1A1A 2B2B 3C3C 4D4D)**单线绑法即每绑一次只用一根线,重复两次即可.如 **1A1A** 即表示完成正面第一步后去做反正第一步,而后再做一次正面第一步,再做一次反面第一步,后面的依次进行.

二.制作魔板过程中的注意事项

- 1.第一次绑线不好把线控制在魔板的线槽里,可以用透明胶带将线固定在线槽里.(主要是绑第一条线时用到)
- 2.尽量把魔板线的铁管移到魔板线槽的中间位置,如果铁管处于魔板的边沿位置在折叠魔板时很容易造成魔板线断开.
- 3.用绳子拉线时要均匀用力,不可用力过猛,突然的用力很容易导致线的断开.
- 4.让铁管处于第一和第二块板的线槽中间,不能处于第三块板的位置,因为拉线时绳子如果太接近铁管,那么铁管位置的受力肯定是最大的,而魔板线最容易断开的位置就是铁管位置,所以拉线时要将铁管与绳子保持一定距离.
- 5.在绑好正面的线后翻转魔板时一定要将魔板控制好,因为一面的魔板线无法将魔板固定,如果在翻转时控制不好很容易导致刚绑的第一根线从魔板上脱落.
- 6.同一个面的魔板线绝对不能出现交叉,如果出现交叉即绑线错误..
- 7.如果绑错在拆的时候用美工刀挑起魔板线铁管的位置,将绳子穿进去,而后拉至魔板角的位置将魔板线拉出即可.
- 8.刚制作好的魔板不能快速折叠.因为魔板线受力还不处于均匀的状态,如果快速折叠很容易断线,可以慢慢折叠一段时间后等到魔板线达到一个受力均匀的状态下再进行速度折叠.
- 9.魔板翻转中出现单片魔板脱线不要急于去拆魔板,尽可能整理散落魔板归位后理清魔板线将其直接套进线槽.而后还原魔板初态再检查魔板性能.

三.错误状态魔板的基本还原规律

玩过魔板的魔友们都知道魔板如果不按正常手法还原而随意折叠很容易出现一些错误状态,如果方法不正确很容易导致魔板断线或者脱线.一般情况下魔板出现最难的错误状态就是不是一个标准的 4*2 状态,如果是这种情况我们尽可能的去先把魔板折成一个标准 4*2 的形状,在折叠过程中动作要轻,因为错误状态的魔板翻转方向不好确定,如果用力过大会造成折叠方向错误而导致魔板线断开或者脱线.在翻转时尽可能尝试单片魔板的翻转方向,不可随意拉扯翻转.等魔板形成 4*2 状态时即可采用还原手法或者变换方向重复对折,拉开使魔板恢复初态.