

立体风暴使用说明

本软件是受保护,如未注册只能作**试用版**,一切功能正常,惟打印时图片上会加上”卷标”及不能存盘.如需注册,请按下左图版上的“**请注册**”键,便见到您的计算机显示一个注册窗,窗上见到一个**计算机编号**,此计算机编号是每部计算机均不相同,请把此号码连同**用户号码**(在安装表格右下角)及零售商名字,利用电邮付来.我们便会立即告知您的密码.如果在我们的网站注册,则我们可以保留您的资料,以便日后升级时方便通知您。



每一套软件只能固定用在一部计算机上,因受计算机本身的号码限制,所以不能放在其它计算机上共享,如更改硬盘后,密码便会无效,便需以本软件一半价钱,再重新获取新密码。

本软件是可运行在 WINDOW ME, WINDOW 2000 及 XP 之上。

但 ME 版本,只能接受小于 1600x2000 像素的原图,如用更大的原图,请使用 2000 或 XP 版本.尽可能使用 XP 版本,因有些功能是与 XP 版本匹配的。

重要提示

由于立体图像是需要多层图层构成,所以档案非常之大,如果制作一张 20x24 的立体图,档案会达到 120M,所以建议用户,如需制作大图,必需使用功能强大的计算机。Windows 最好使用 XP,否则会有死机之可能,同时,如发现勾线时,线条是乱跳,就必需将鼠标击线的时间放慢,以补救计算机太慢而引至乱跳。

屏幕设置:最好设定在 1024x768 才能全视,最好不要使用非桌面式的计算机,因屏幕设置是有很大差别。

输入图档:输入图档大小为原尺寸, $dpi = (\text{光栅线数} * \text{镜头数量})$,例如 8*10 图片,如使用 41.23 线光栅,镜头使用 7 个,那么 dpi 就是 288.61.如发觉打印出来图像有锯齿,便需加大 dpi 了。

本软件是经常改进,如本文及图与软件有所差异,恕不另行通知,请谅。

什么是光栅

光栅是一张特殊胶片, 上有一条条线纹, 这等线纹是有粗幼之分, 当放置在立体图片上时, 是要线纹在上, 滑面在下, 否则看不出立体感觉.

线数是指在一英寸宽内有多少条线, 或称光柱(Lens), 例如 40 LPI (Line per inch 或 Lens per inch), 就是一英寸内有 40 条线纹.

光栅线数的设定

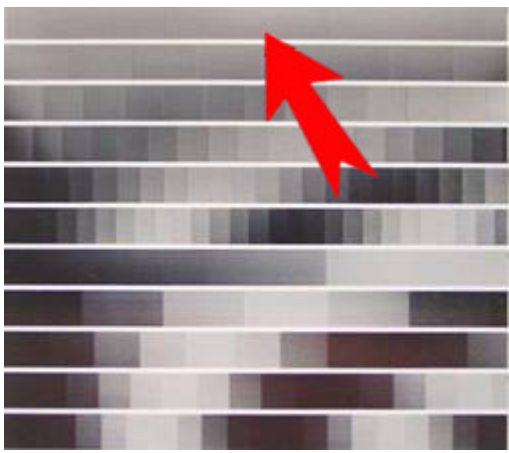
一般图片经过我们的软件处理后, 便会印上很多线纹, 是需要将光栅片盖在图片上, 才能看到三维效果. 光栅片上的光柱纹必需与立体照片上的线纹垂直对准, 并利用双面胶贴, 把它们加以固定才可. 但如使用我们的**魔术相框**, 便不需要粘贴, 因相框已经备有固定相片的作用. 我们的**魔术相框**现时只提供 4 种呎吋, 4R, 5R, 6R 直度及 4R 横度.

其它光栅片, 请自行订立线数, 线数是可向光栅供货商查询.

光栅试测

当使用从未用过的光栅片, 或新的打印机, 便需要进行线条试测, 又如发觉使用已知线数打印后, 看起来有眼花的感觉, 便是线数不准, 也需进行线数试测. 由于每部打印机打印时, 均会有一些误差, 那便要再试测更准确的线数, 特别在制作大图时 (A4 以上).

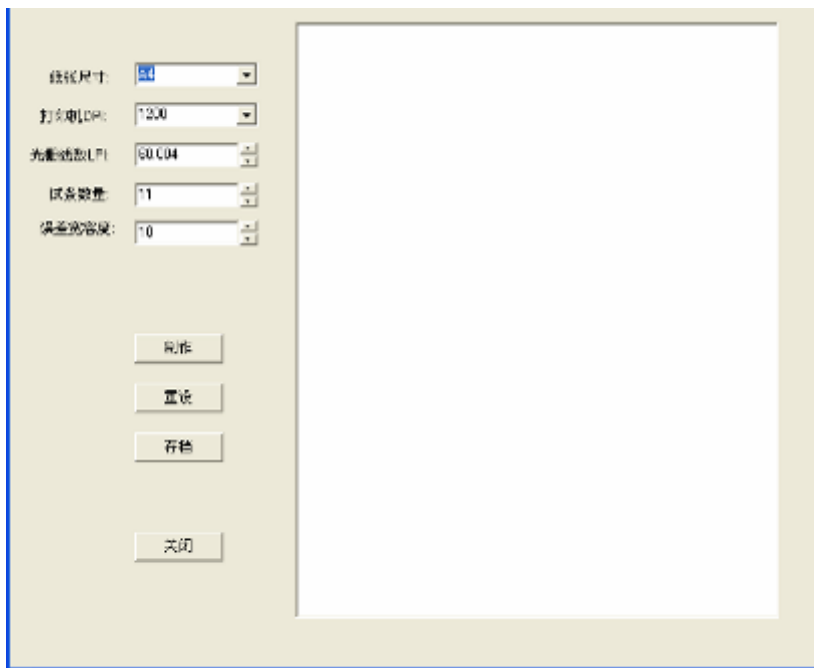
首先先设定试测用的纸张尺寸 (例如 A4), 输入已知线数, 例如 40.023 LPI, 便可打出一张不同线宽的试线图. 将光栅放在上面, 看看那一组线是最少格, 或无格, 如果每组都有格, 就再选最少格的一组, 将其标示 LPI 的数字重复再试, 直至找出最接近无格的 LPI 为止



开始试测

按下线数试测 TEST 钮，输入：

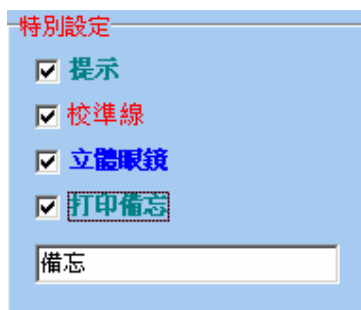
<u>试纸尺寸</u>	最好使用 A4 光面相纸, 但如打大图则需设定更大的纸张尺寸.
<u>打印机 DPI</u>	需与制作的打印机相同.
<u>光栅线数 LPI</u>	把已知的线数数字输入 (一般供货商均会提供的).
<u>试线数量</u>	是指试纸高度内, 一次打印出多少条测试线, 条数越多, 试线高度越小, 在对线时较困难. 正常是 11.
<u>误差度设定</u>	初始设定可使用 10 来试, 制作测线时会依据上述输入的 LPI, 打出不同比例宽窄距的试线. 首先找出最接近的一条, 可再将这一条测试线的 LPI 再输入, 调低这误差的数值, 重新打印, 直至求出最接近的线数.



一切设定好了, 必需先按下制作键, 制作完成后存档。试线图档案, 请在在其它它绘图软件 (在你将要用那个来打印立体图的软件, 以求更准确) 来打印, 并作日后参考用。

请勿使用普通打印纸, 最好使用厚身光面相纸, 以免纸张收缩, 影响准确度


如何使用本软件




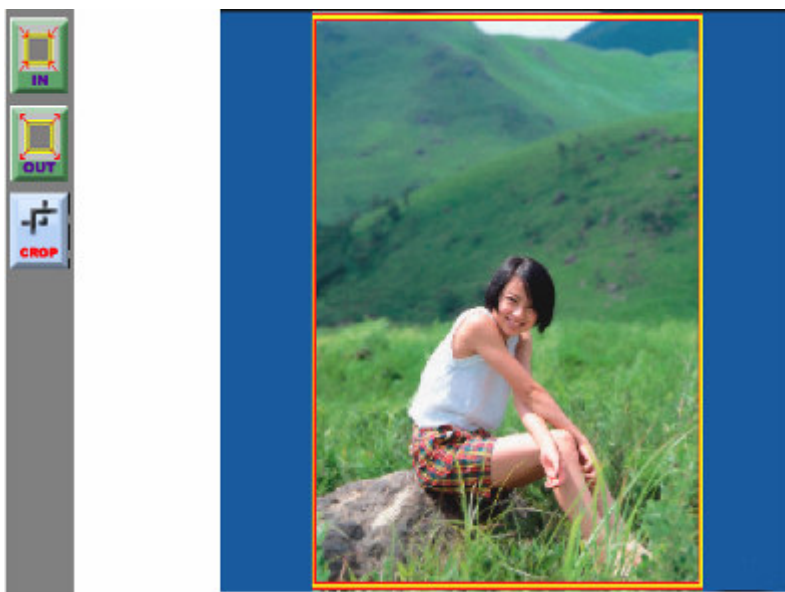
1. 首先要设定打印尺寸, 光栅线数及镜头数量. 在 **项目** 上选择光栅型号及线数, **项目** 是
可存 15 个数据, 型号及线数, 可任意更改及储存. 首 4 项暂设**用魔术相框**.

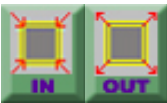



特别设定可定: 提示, 校准线, 立体眼镜及备忘

2. 设定输出尺寸, 一经设定, 尺寸便被锁定, 如要开锁, 可按开锁键 
3. 设定镜头数量, 请注意, 镜头数量越多, 图片越清晰, 但图档便会很大, 计算机处理时间会比较长, 所以较慢的计算机不应选用太多镜头. 同时请记住, 图片越大, 镜头数量便需要越少. 本软件镜头数量可自定 3-15 个, 预设为 7 个.

4. 加载 BMP 或 JPG 格式图片 , 加载图片后, 所有设定栏的数字将关闭. 如要再设定, 请先将图片关闭, 然后再重新设定.
5. 立体感度栏调校是调节图片大小与立体强度的关系. 如图片大, 数字便要加大, 一般设定在红色范围内便足够, 例如 A4, 可设定在 1.5-2 之间.



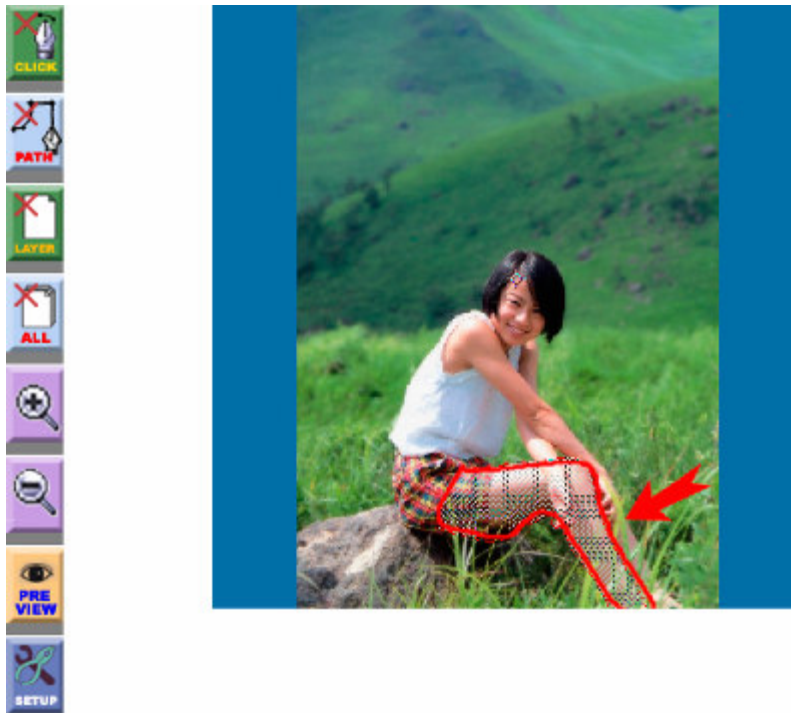
6. 当图片加载后, 可移动裁切黄框 , 调校输出画面大小及位置, 这裁切框是只能作粗略调校, 如要更精细裁切, 请用其它绘图软件来裁切. 裁切框是用来放大和缩小,

并可移动. 当一切满意时, 便可按下裁切键 .

7. 跟着选择颜色笔, 颜色笔是转换勾线的颜色, 用以增加勾线与图片颜色的对比, 使用户更容易观看. 例如绿色笔不宜用来勾取树叶等. 如发现颜色笔不是你选的颜色, 可先点别的颜色, 再回点你要的颜色便可.



8. 在图层栏上, 先点取最前的一层, 开始勾线。首先先决定最前的对象, 用鼠标点击一下, 再沿着对象边沿点击, 便可成为勾线, 用勾线把对象围起, 一直回到起始点时, 双击鼠标便可完成选区。再继续选取下一层。从前到后一层层把它们勾线, 背景是不需勾线, 但需要在图层的园点上选上。



9. 图层有 20 层, 如不需这么多图层(尽量使用全部图层), 可把不需要的图层的圆点上不选上, 但要移动距离杆来调节距离。显示栏打上勾是可显视该图层, 远景层是不用勾线。图上没有勾线的地方, 就是远景(背景)。

每一个图层是可以作多区域勾线, 只要您认为那些物体(区域), 均是在同一距离上(图层), 便可同时作多区勾线。如果要勾取的物体已有前景遮挡, 作为后层的物体是不需整体勾线, 只需勾选漏出的部份便可, 而勾线也可随意跨越前层的勾选区, 因前层的勾选区是会遮挡后层的勾选区。

10. 每个层是可调楼层距栏上的距离杆, 来改变图层间的距离。图层间的距离不宜相隔太远, 例如你只作五层, 第五层不宜距离远景层太远, 最好先把五层平均分配, 然后才调节距离杆。如要第五层距离与远景层很远, 可加多一些空白层。如果你只造十层的话, 最好是隔层选用。

如将第四层推过第五层, 则第四层会在第五层之后, 成了反置距离, 有时可用来改变距离反置, 但不宜使用太多, 否则会造成合成时混乱。

注意: 由于物理关系, 有些幼条状物体, 如棍、剑等, 不能横夸多层及距离太远的图层相连, 否则会造成扭曲, 如附图:

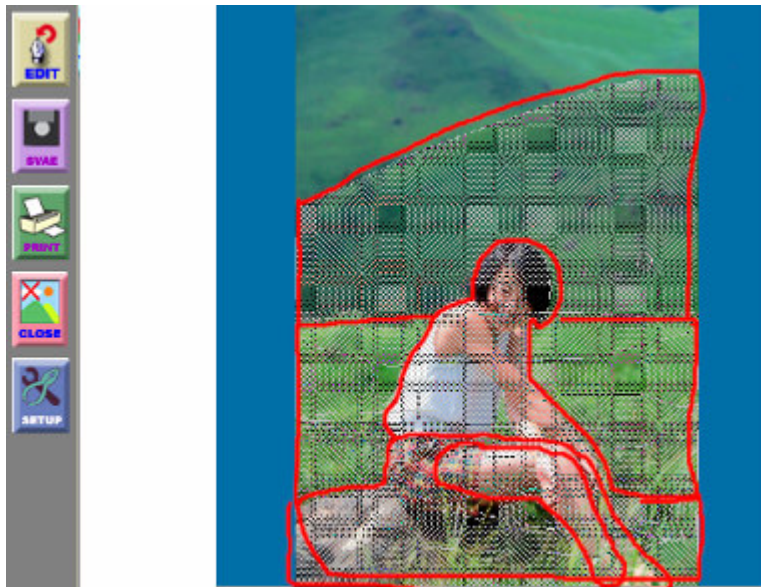


留意小童的弓弦,是横夸三个部份(不同距离的图层),琴身、身体及天空(背景).正常情况下,如将弓弦设在第三层,琴身设在第四层,身体设在第九层,天空设在背景层,那么因弓弦与身体和天空距离太远,及图层距离的不等,形成弓弦分成三截,而琴与弦则正常.因此尽可能把弓弦与琴放后些来接近背景,并把立体深度调低.

11. 对焦栏上的杆,是可选取某一图层作为焦点,此层便成为最清晰的一层,主体(例如人的眼睛)或文字可选用这一层.



12. 每层勾选后,随时可到预览键,来观看效果.



13. 按下停止预览 Stop 键,可停止图像转动,如不满意可从新编辑.



14. 如预览感觉满意后,便可按下合成键,便可打印或存档(存档只限 BMP 格式).



或储存勾线图,当勾线图存档时,也全会把原图记录,所以请勿移除原图或改变存盘位置.

提示：

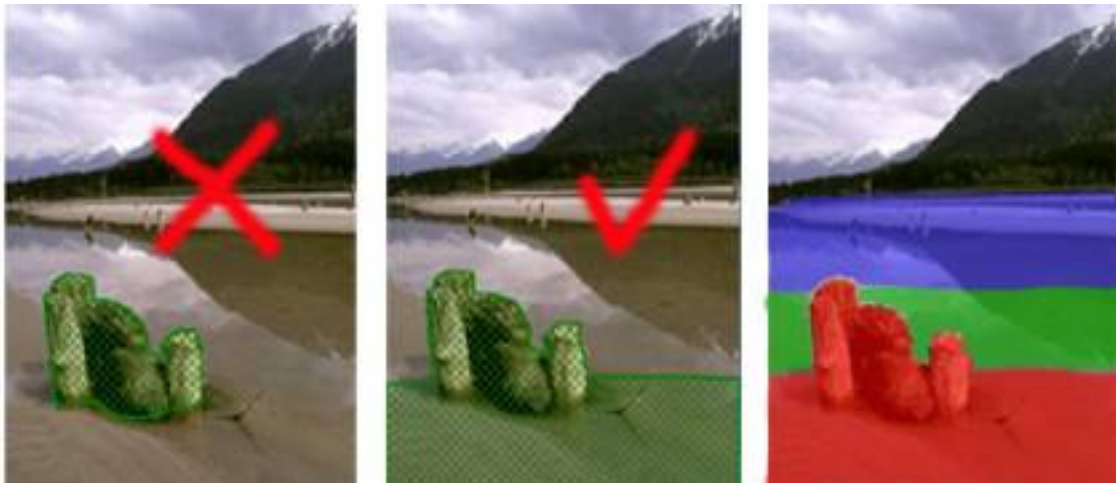
1. **光栅资料、光栅线数**，部份是可以更改及储存，方便日后重用。一共可记录 15 个数据。
2. **光栅误差调校**，如果打印机有误差时，可微调光栅线数。
3. **[像素 PPI]**只是参考用，不可改变的。是告诉你图片将有多少解像度。
4. **打印备忘**是可以加上任何文字在打印图片的左上角。这是非常有用的。举例说，如用**光栅误差调校**是要打印多张图片，只要在每张图片加上调校的数字数据，打印后的图片便不会混乱。
5. 在项目旁加上一把锁，以便大意的用户，改变尺寸后，再选光栅项目，因光栅项目改变时，尺寸也会改变。造成打印尺寸错误。
6. **校准线** 如果需要在输出的图片边沿加上**校准线**，就勾选“校准线”方栏。**校准线**是方便对光栅时，用来对齐垂直线的。只要在光栅覆在**校准在线**，移动光栅直至**校准线**看到是全黑或是全白色便可。光栅需要比图略宽 0.5cm，以便把**校准线**裁去。
7. 市面上有些 3D 快门立体眼镜 (3D Shutter Glass)，是供计算机游戏看立体。本软件当选用立体眼镜，便可制作两幅左右眼立体图，放在 C:\sphoto 内，只需启动立体眼镜的附同软件，便可观看真实立体预览。但屏幕刷新频率必需有 70-75Hz。不能使同 LCD 屏幕。

立体照片制作小技巧

1. 每一个图层，是可作多区勾选
2. 如有中空的物体，例如游泳圈，是需把游泳圈分作两半，在同一层面上分别勾选，它就会合拼成一个中空的圆环，记着两选区必需互选，否则中空处，便会把背景带上同一层，中空的地方不凹入，看起来便怪怪的。又如人像上曲起的手，与身体相贴，手与身体便要分段勾选，否则中空的背景，便与手和身体粘在一起，变成同一平面。



1. 留意物体如果相连在地面上，物体也是必需与地面相连，否则物体会飞离地面。又例如人物站在地上，必需把地面也加在人物的脚下，以免人物是飞离地面
2. 地面最好用多层多段勾选来连接。



4. 有些物体是由前到后渐进伸出的，那便用多个图层分段勾选，与地面勾选方式相同。
5. 调节距离方面，必需要有一定的立体逻辑。例如一个人站在远山之前，如果人的鼻子要凸出，便需把鼻子，脸及身体分作三个图层，背景远山又一个图层。这四个图层的距离，便不要使用平均分配方式(原设定)，需将鼻，脸及身体的图层距离，移动调节杆，将它们拉近一起。而远山层则尽量推远，否则鼻子是会飞离脸部，而远山便变成近山了。
6. 如要制作大幅画面，勾线时便需更加精密，否则放大后便会发觉边沿不滑。

7. 有时会发觉勾线太精密时，勾线乱跳，特别是接近图片边沿，那可用放大镜将图片放大，才作精细勾选。
8. 购买光栅时，小心不要贪平宜误购劣质光栅，因光栅是需要非常精密，每一条光柱宽度是要相同，否则便会对线不准，影响画面。例如残影，部份不清晰，眼花等问题。当然最好的光栅，也不可能十全十美，惟越好的光栅，线宽越准，画面也越好，价钱也越贵。
9. 如打出图片尺寸有误差，可调整打印尺寸の設定。

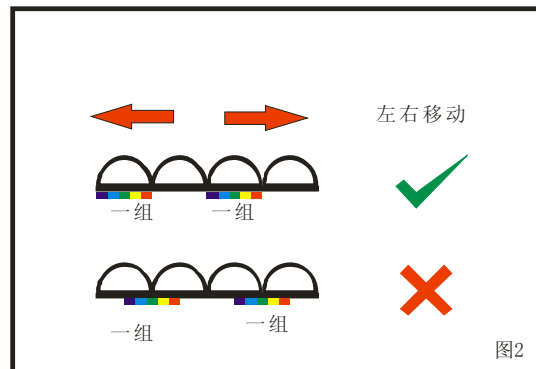
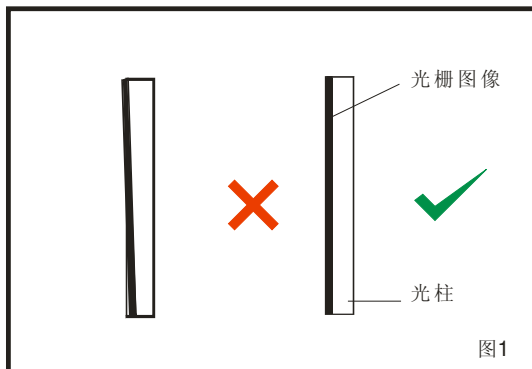
常反复阅读本文，会帮助您更容易使用本软件，同时也希望您能在我们的网站登记，或电邮您的联系数据给我们，以便我们有什么更新版本，或读我档案，便可以实时传送给您，我们也会将一些用户问题的解答，加在本读我档案来作更新。

光栅片粘贴及对线方法

魔术相框

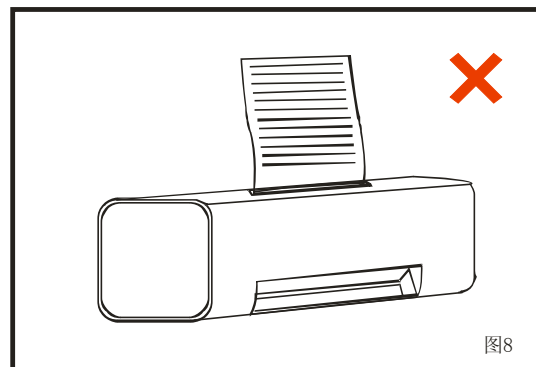
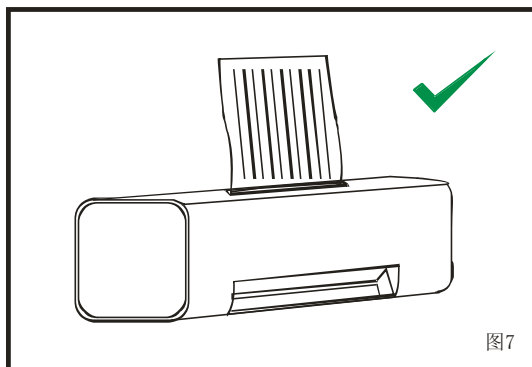
1. 把光栅放在已打印好的 3D 照片上（滑面向下），如果制作是立体照片或左右变画，便首先找出垂直（参看圖 1），如是上下变画，则相反地找出水平。只要将光栅顺时针或相反方向地慢慢转动，便会看到照片上的边沿是有交错的线条出现，您可将光栅左右旋转，便会发现这些交错线会慢慢消失，那么光栅已垂直对准图上的直线，如图上没有直线，可用图片边沿来代替。

2. 跟着将光栅左右横移（不要转动），以求每条光柱是正确盖在每一组线条上（参看图 2），慢慢移动时，您会看到影像上的残影（两个影像，有称为鬼影）会渐渐消失。



3. 这时将头向左右摆动，眼睛从图片左右两侧观看，直至影像上的残影最少或满意为止。如果您发觉对正 A 物时，B 物便不清晰而有残影，便将光栅再慢慢横移，如又发觉相反地 B 物清晰，A 物又不清晰，那么原因是：

- 一. 光栅片上的光柱（线条）不准确，宽窄不一，解决方法只有选用更好的光栅片
- 二. 打印机打出线条有宽窄，特别是线条是横打出，因为打印机将纸向前推时，是利用机械卷动把打印纸转动，纸张与机身有摩擦，形成推前每行位置是或会有点偏差，对于普通一般平面印图是没多大碍，但制作立体图便有些问题了，因此便要把线条垂直打印。举例说，在 A4 打印机上，不宜把 A4 横度图片作垂直打印，最好只打横度 5x7 或 6x8，而 A4 直度是没有问题。但如果一定要印也无不可，只不过有点问题罢了。
- 三. 首先对主体，如主体清晰，而前景或后景怎样也对不清晰，那便是前景或后景已超离立体场景（景深），前景飞凸太出，或后景凹入太深了，请重改正。



如没法解决上述问题，唯有尽可能令主体清晰，其它次之。

4. 对准线后,便把光栅片用力压着,用锋利小刀切去边沿,千万不要移动已对好的光栅及照片,切好后,将其一齐插入**魔术相框**内,便大功告成,记得切割时不要移动光栅片及相纸.
5. **魔术相框**主要功能是固定切线垂直及对准,所以两边要切割得非常贴切,而顶底就没有这么重要。

光栅片粘贴

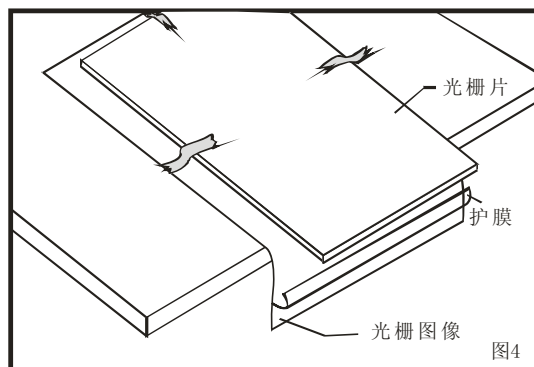
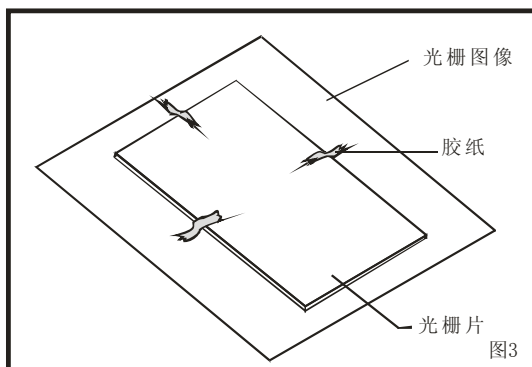
如果您不是使用**魔术相框**的话,便需把光栅与相片用**双面胶贴**粘贴起来,双面胶贴一般是整卷发售,尺寸是36~52寸宽,长是50米,售价由10元至20元一平方米,高价的好处是胶贴非常薄,而两面保护膜是透明的,最适合立体制作作用。也有用胶水来粘合,此种胶水涂了后,是两三分种不会干的,以便对位,但只有大桶发售,如用量不大,很快便挥发及干固。

粘贴方法如下:

1. 首先,把双面胶贴裱在图片上。双面胶贴最好选用薄而高透明度的。

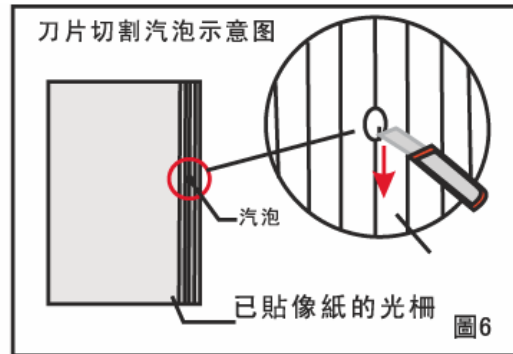
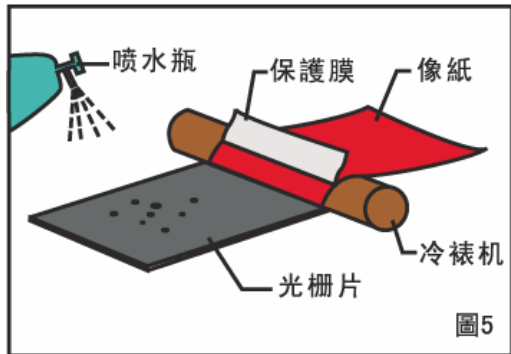


2. 把光栅放在照片上(滑面向下),首先用上述的方法对准线条.对准后,把光栅片左右两边及底部中间的边沿位置,用普通胶纸把光栅片和图片粘贴一起,使其固定不能移动(参看图3).将光栅片和图片翻转,拉开图片的顶部,把双面胶贴的护膜掀起约一寸宽,然后将图片贴在光栅片上.要是大幅图片,可将光栅片和图片拉出离开台面6寸,让图片垂下,这样更方便把护膜掀起(参看图4),并把图片有胶的地方,贴在光栅片上.粘贴固定后,把三面的胶贴除去,反过来拉起图片,把内部的保护膜慢慢拉出,拉护膜时,最好在上面用一把尺,同步及顺方向地,慢慢把图片压下来贴在光栅上,这样方法同时也可把气泡推出(大图最好用冷裱机),把图片和光栅片粘贴在一起,便大功告成.

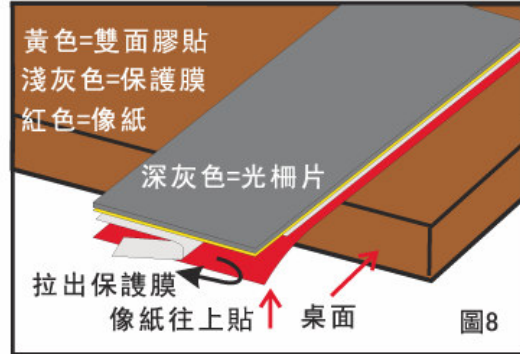
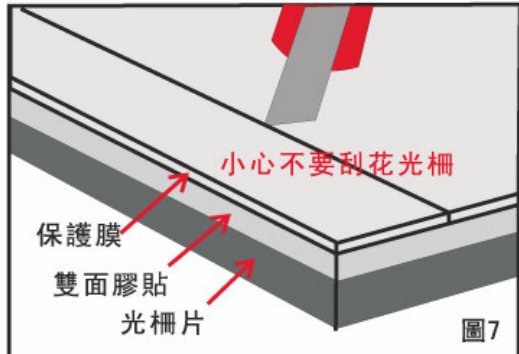


3. 冷裱机粘贴时可考虑用喷水壶,装一些水和洗洁精(浓度是1比100),喷在光栅片上,

使粘貼更方便(參看圖 5)，冷裱機會把多余的水份及氣泡一同壓出來。像紙因已裱上雙面膠貼，所以不會被水滲入，但要小心此方法是不適合出血圖片(無邊)，因水多少也會滲入圖邊。如發現有氣泡，可用小刀切出一條細線，把空氣擠出來便可(參看圖 6)。記着這條細線要與光柱同一方向，那麼就不容易察覺，小刀越鋒利切線越幼細。



4 市面上目前有些一光柵是附有雙面膠貼，這種光柵較易粘貼，對位前在光柵底部約一寸的地方，用鋒利小刀在雙面膠貼上切出一條橫線(不要太大力以免把光柵界花)。將像紙放在桌上，底部伸出桌面 2 寸，讓像紙底部離開桌面，把光柵放在照片上(膠貼向下)對準線條。對準後，因像紙底部與桌面離開，很容易把光柵上的雙面膠貼的一寸已切出的護膜拉走，然後將像紙底部向上貼在光柵片上。這便可固定了像紙的位置，然後將像紙光柵反過來，拉起像紙，把光柵上的保護膜慢慢拉出。拉護膜時，最好在上面用一把尺，同步及順方向地，慢慢把像紙壓下來貼在光柵上，這樣方法同時也可把氣泡推出(大圖最好用冷裱機)，便大功告成。



如需切割光柵膠板，可到文具店或五金店，購買一把鉤型的膠板界刀，及一把鐵尺便可。切割光柵時，只需輕拉幾刀(不要太大力，以防滑動)，用力一拗，光柵膠板便可斷開。



本公司其它软件

立体幻影 照相版

独立运作的绿色软件，可将相机连续性拍摄不同角度的照片，合成制作真正三维立体照片。

图片张数可至 15 张，有光栅测线功能。附送立体拍摄云台一座，可用一般数码相机拍摄立体照片。拍摄角度可达 15 张，自动对 midpoint。

本公司有权修改软件及说明内容，无需另行通知。

如有什么问题或要求改进，请电邮给我们。

电邮：software@lpi-hk.com

www.lpi-hk.com