数码输入操作说明

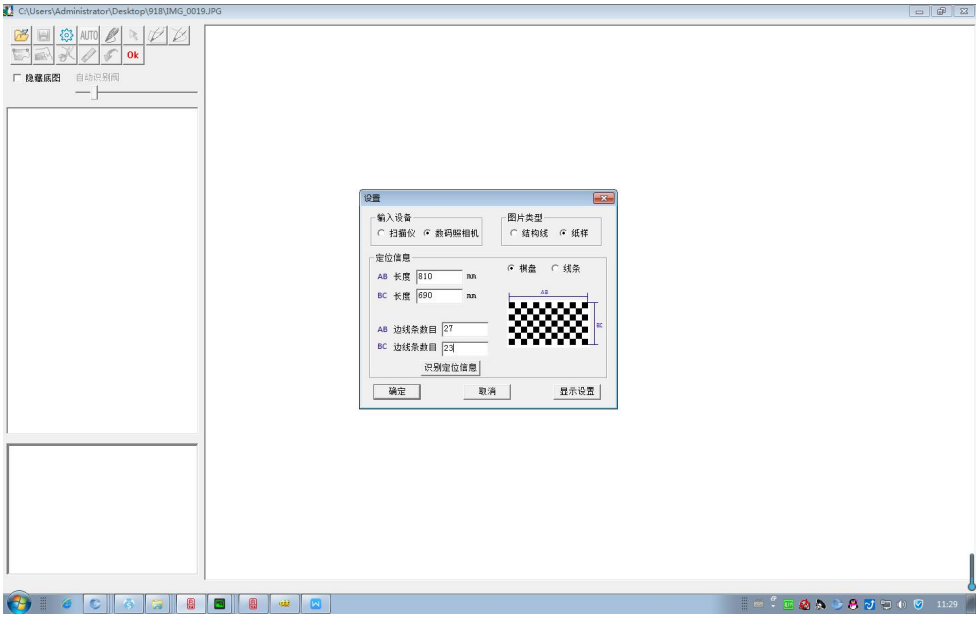
目前数码输入提供固定相机拍摄底图以及手持相机拍摄底图

注：对于所牵涉到工具的操作使用在后面会具体讲解

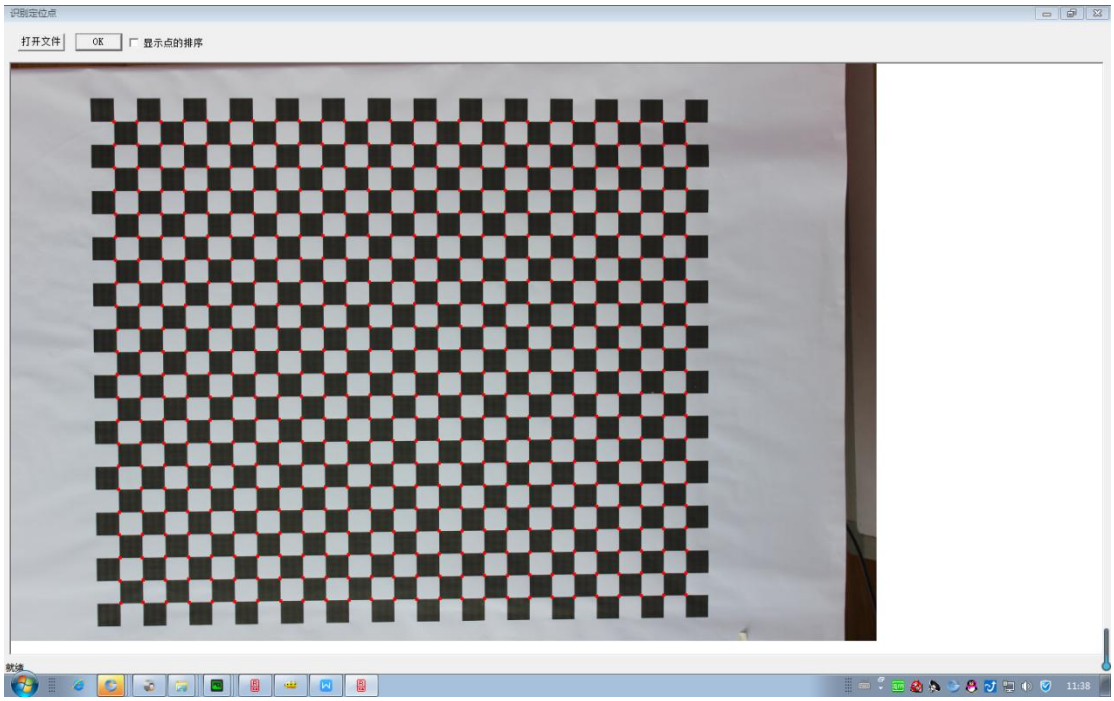
一．识别定位信息(固定相机，有两种定位方式)

a. 棋盘底图定位方式　(AB，　BC 长度以测量为准，　AB，　BC 矩形个数需要手动计算)

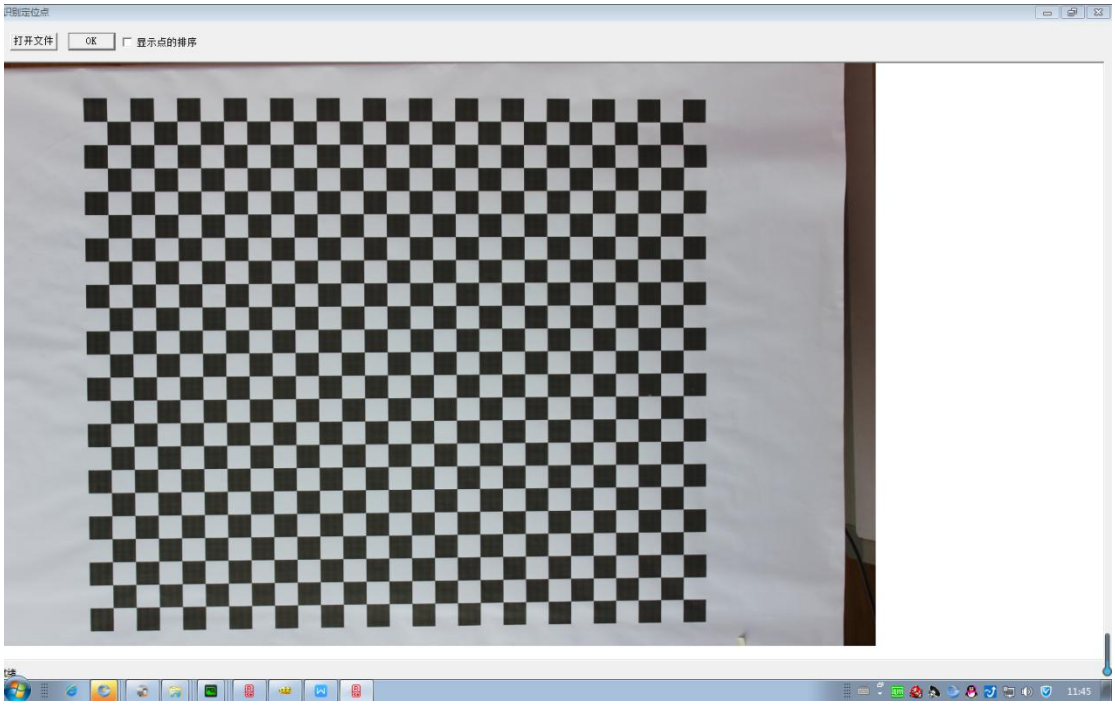
1.在 设置界面中输入相应的定位数据，可根据右图提示框输入实际数值



2.(参数设置完成之后，点击 弹出下图对话框)打开拍摄好的底图，(识别完成之后,通过勾选显示点排序，看是否定位点排序正确，如果正确)点击 ok

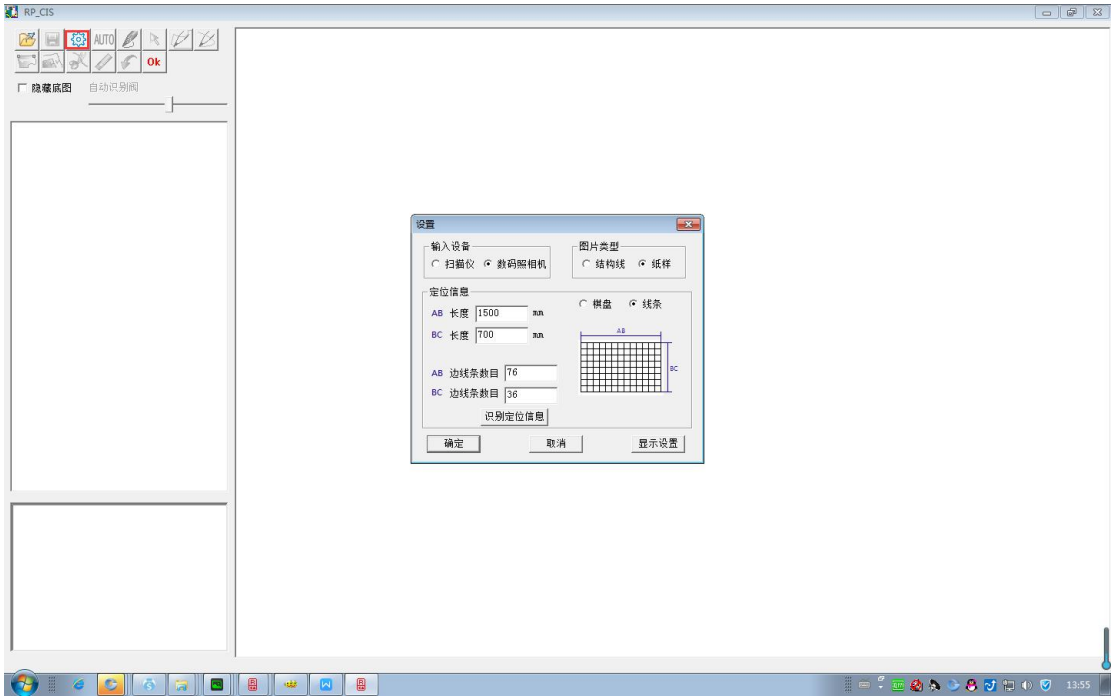


注：格子数目必须输入准确，不然识别不出底图，若打开底图出现下图情况请自己再数一下格子数目

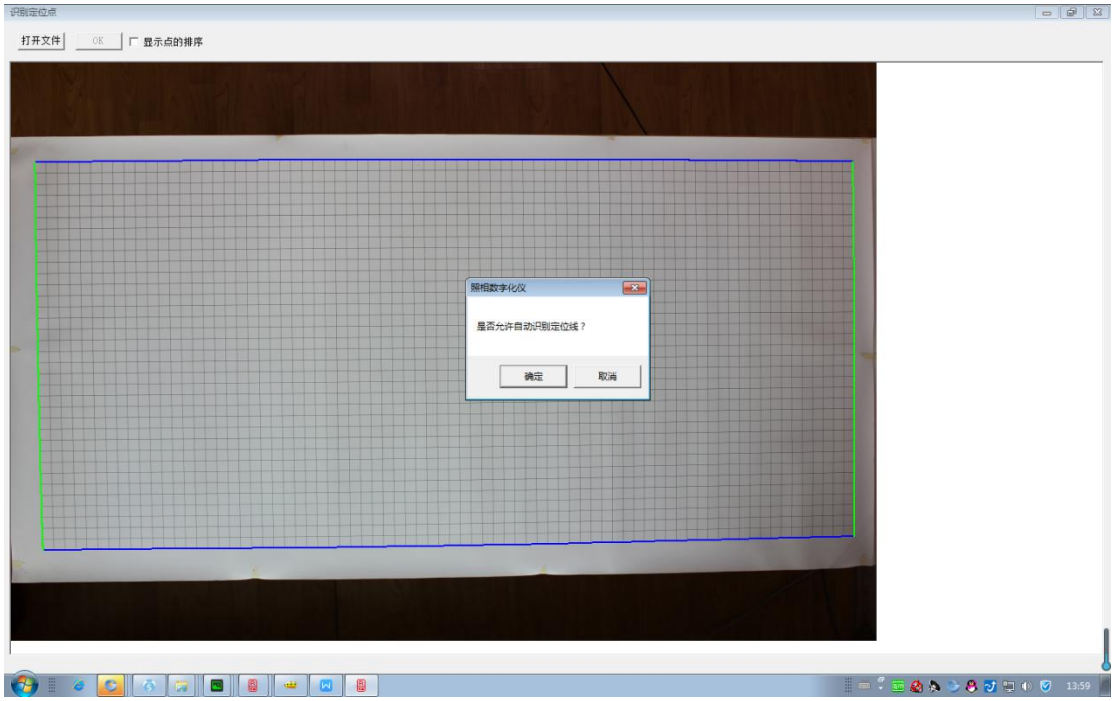


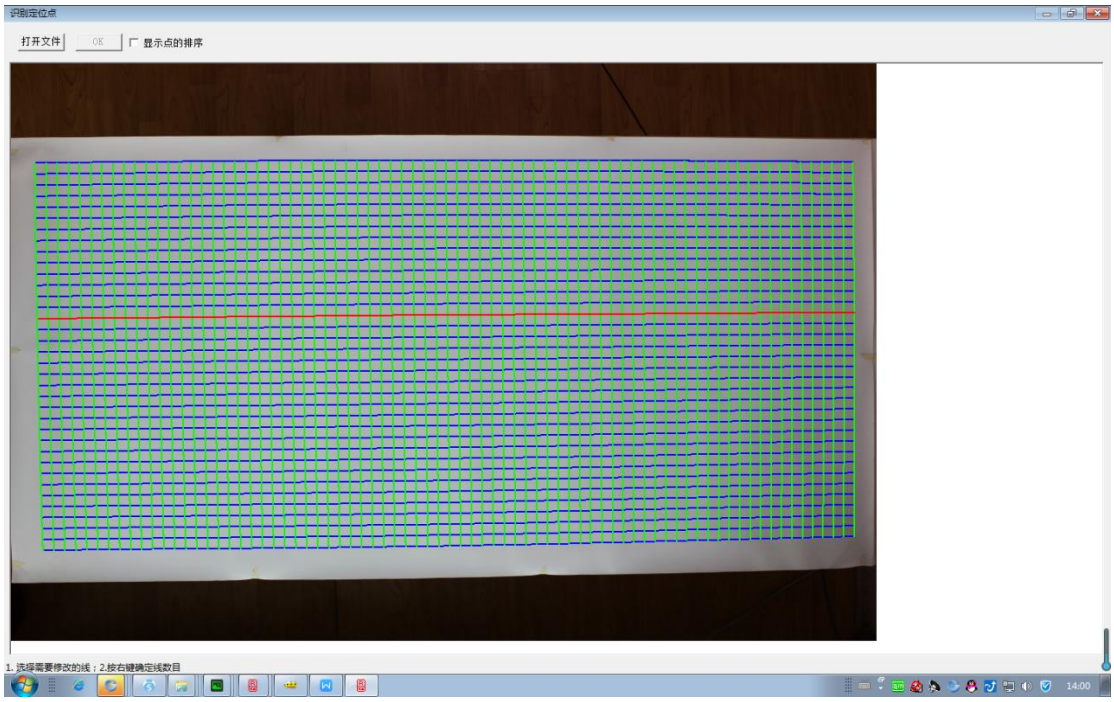
b. 线条方式 (AB， BC 长度以测量为准， AB， BC 矩形个数需要手动计算)

在设置界面中输入相应的定位数据，可根据右图提示框输入实际数值

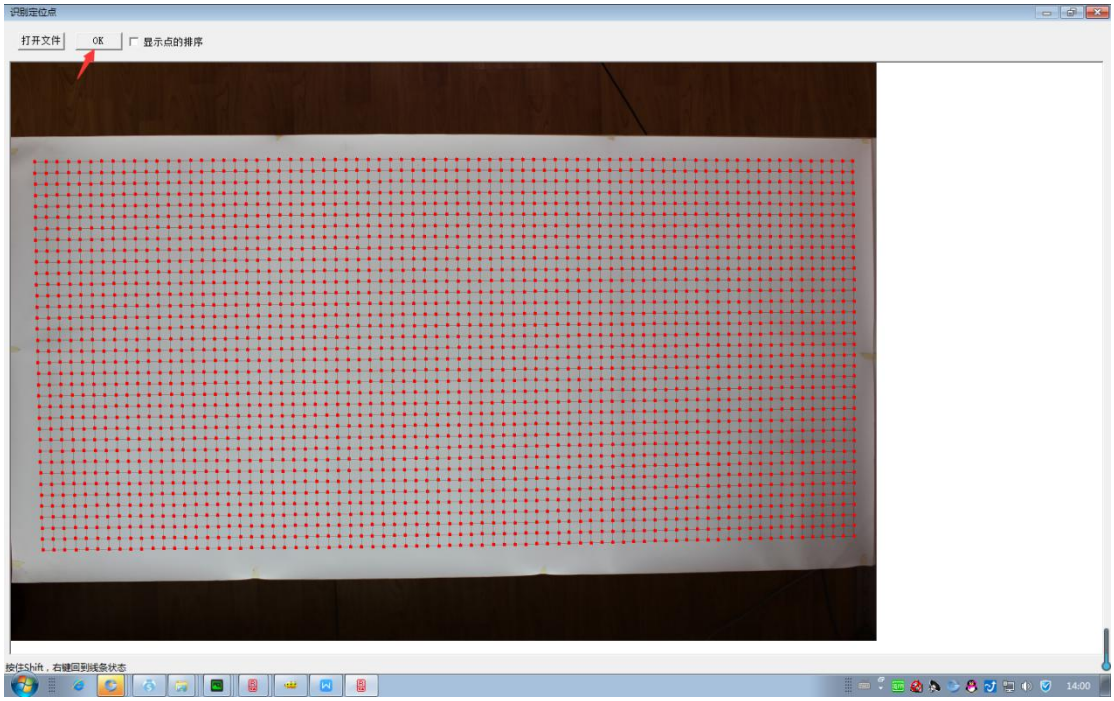


2.分别单击选择底图边框四条线，右键-确定

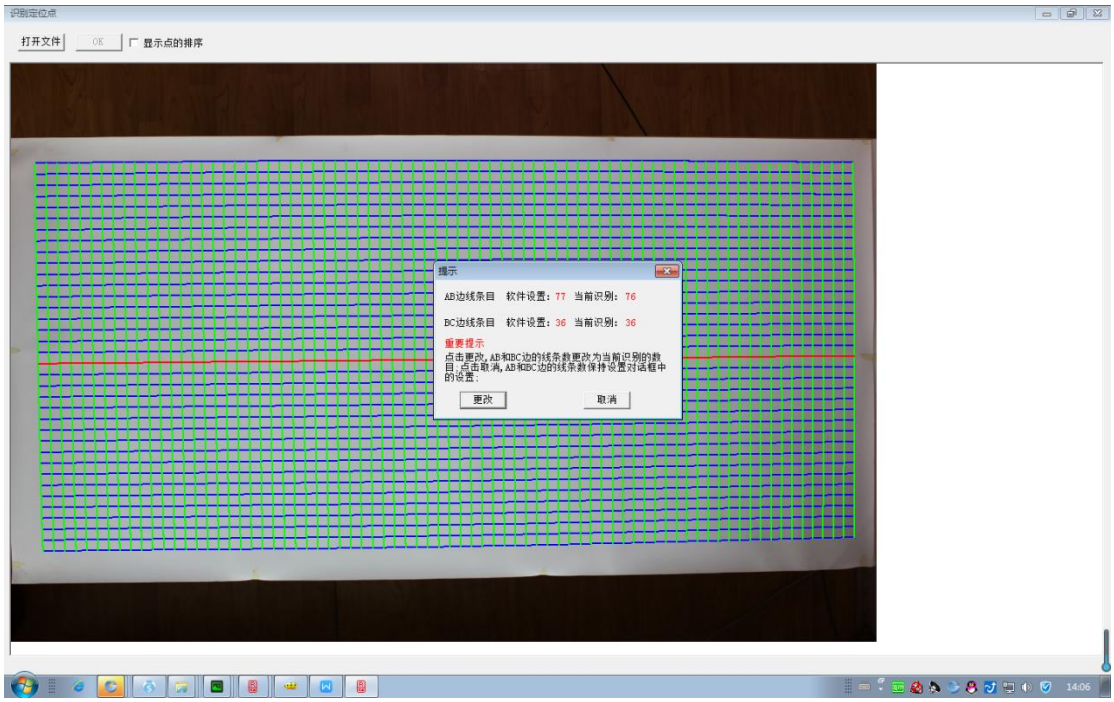

识别定位点
打开文件
OK
显示点的排序
照相数字化仪
是否允许自动识别定位线？
确定
取消
13:59


识别定位点
打开文件
OK
显示点的排序
1. 选择需要修改的线；2.按右键确定线数目
14:00

然后再右键-ok

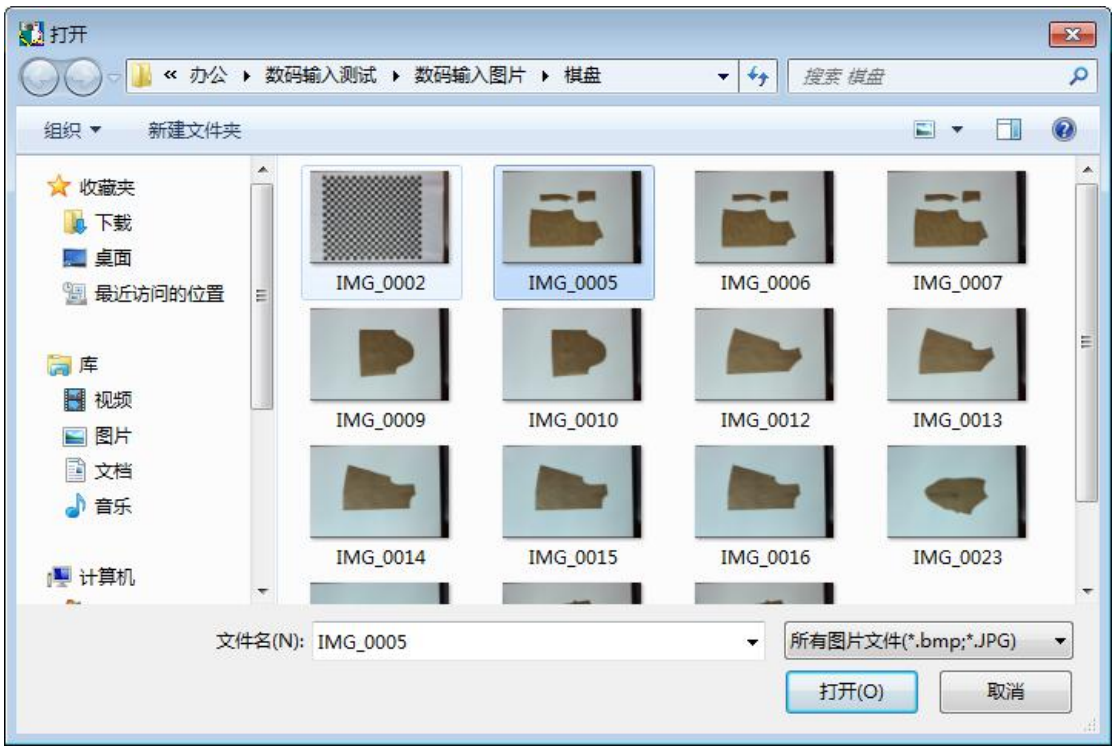


若出现以下情况：



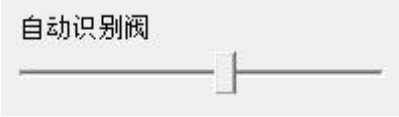
请重新检查线条数目，重新填写，不然接下来的操作都没有意义，到 dgs 里会影响精度

(定位点识别正确之后)可以打开纸样图，或者定位好点击 打开

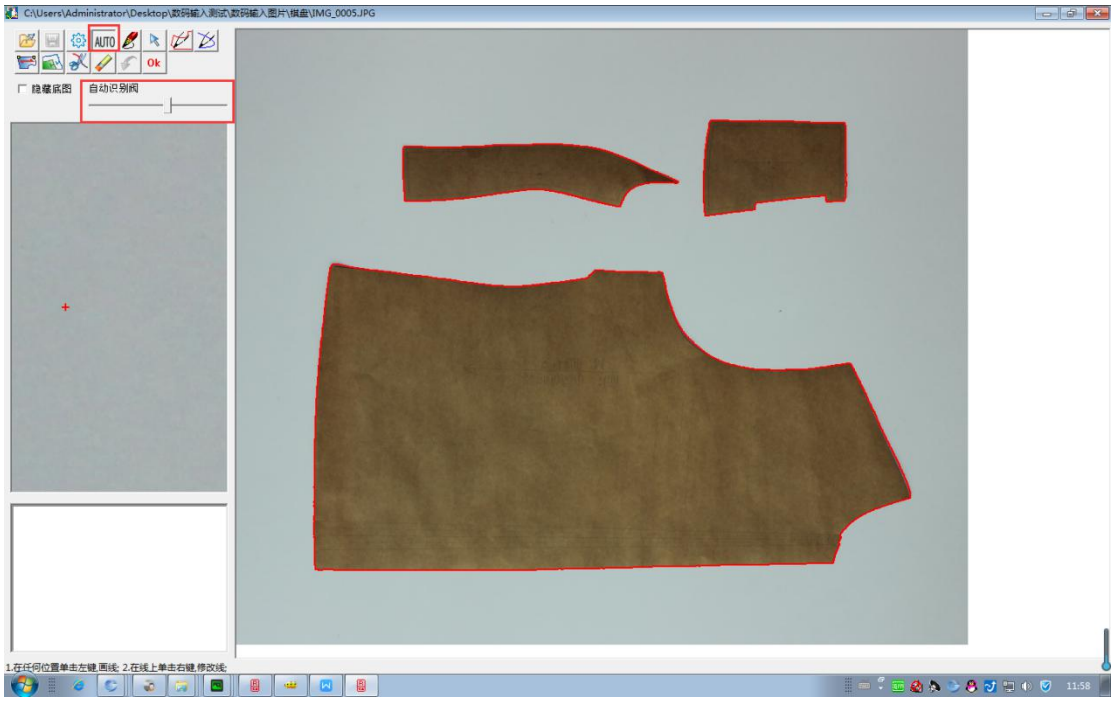


一. 识别纸样

1.可以自动识别纸样，选择

再拖动 

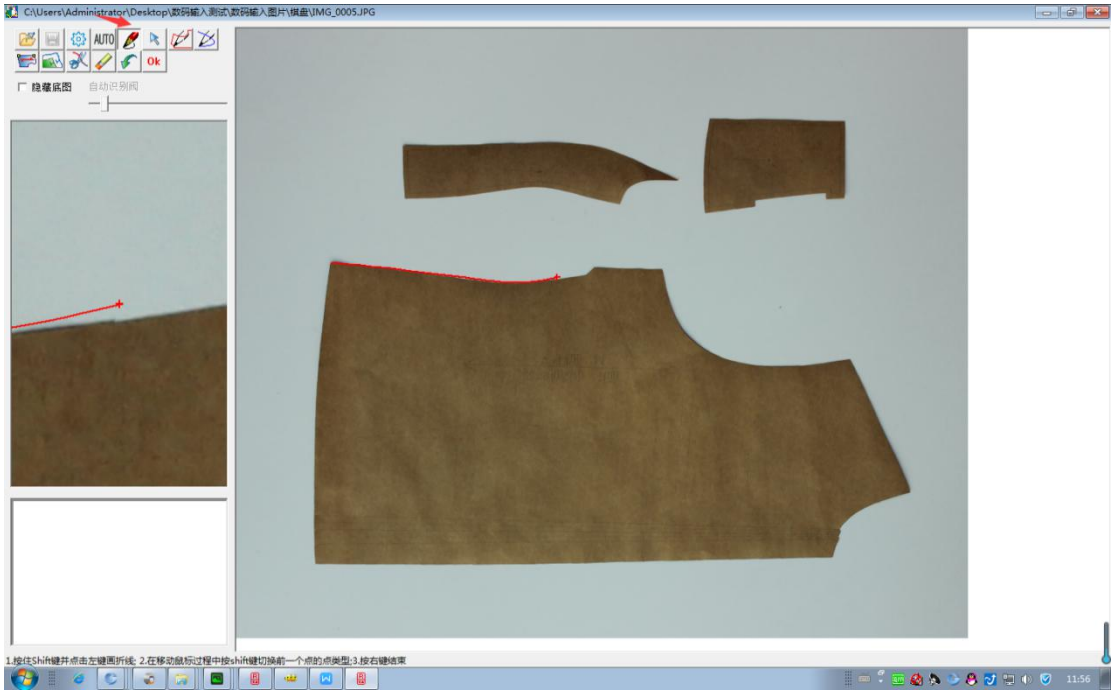
识别完后右键确定，如果识别不如意可以再使用自动识别调整阀值重新识别；



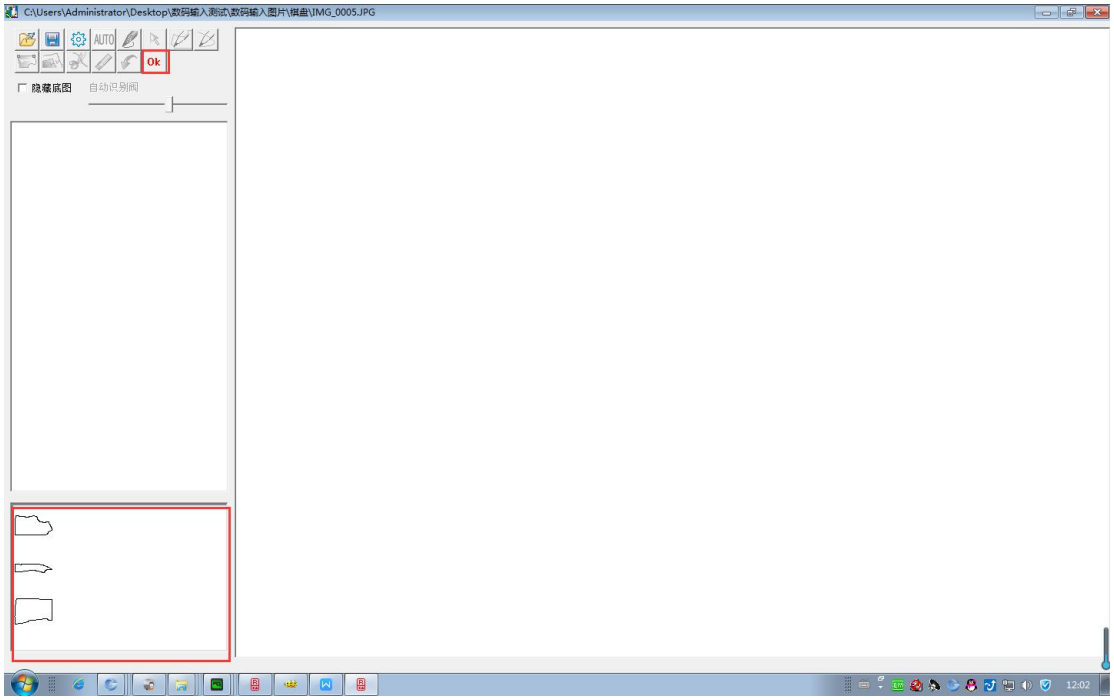
注：

由于我们剪口，钻孔，纱向是识别不了的，所以需要自己再手动加；

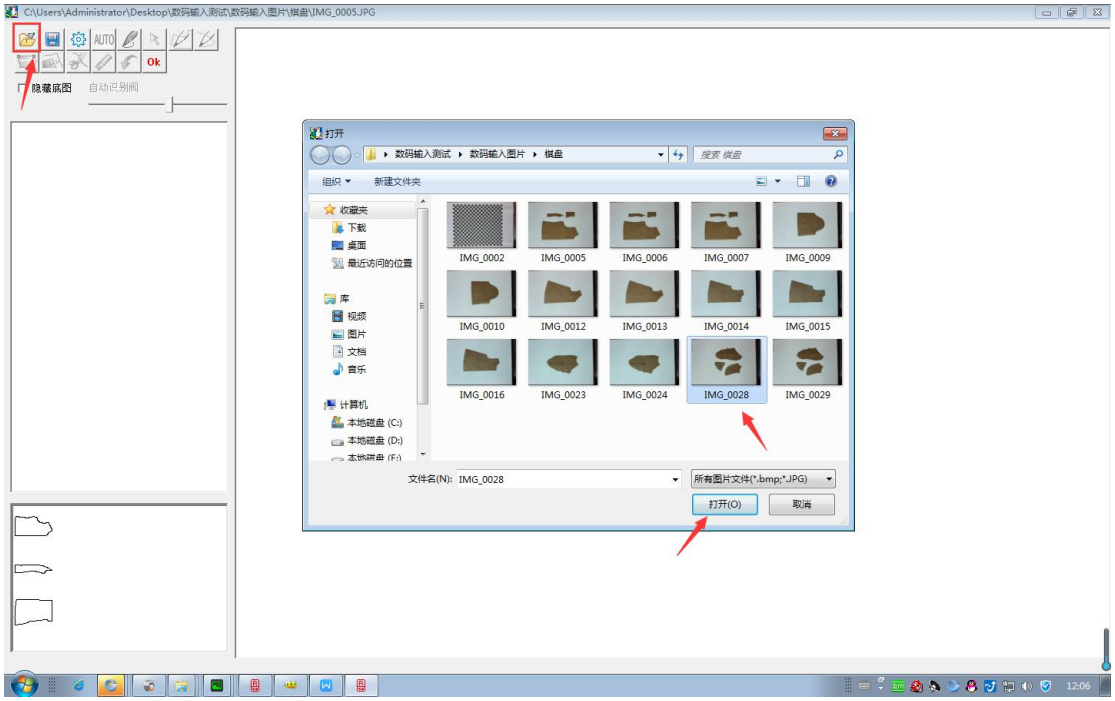
2.也可以用 任意一个手动描纸样边线

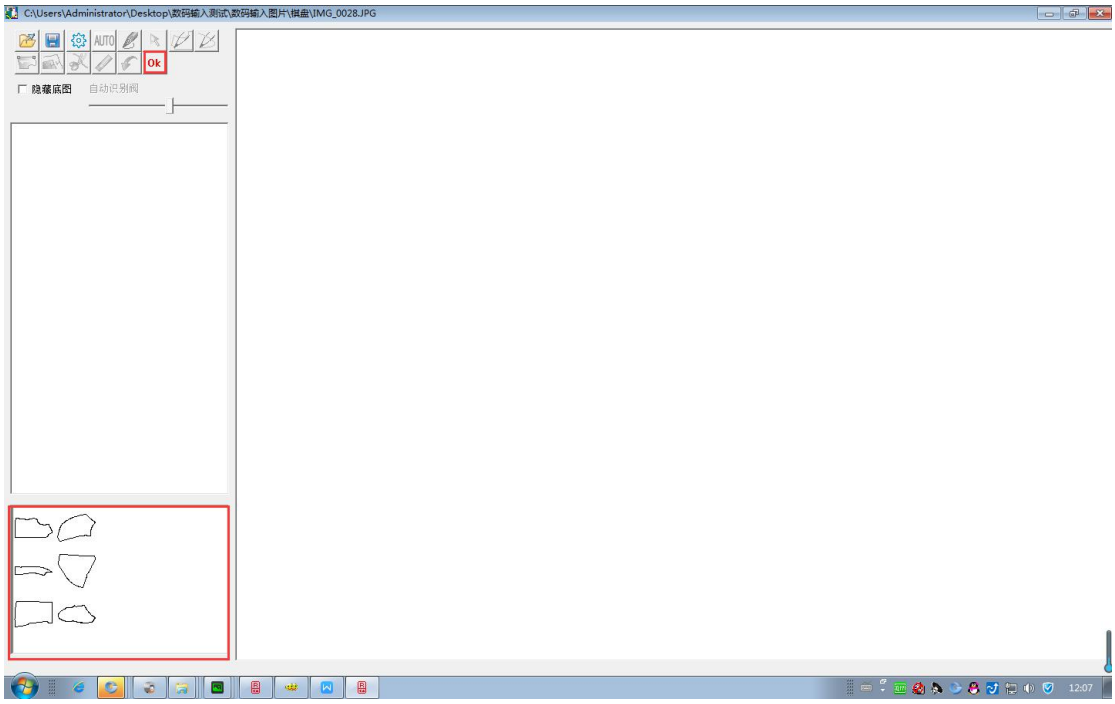


3.调节完成后右键结束，单击 Ok 进入纸样放置区



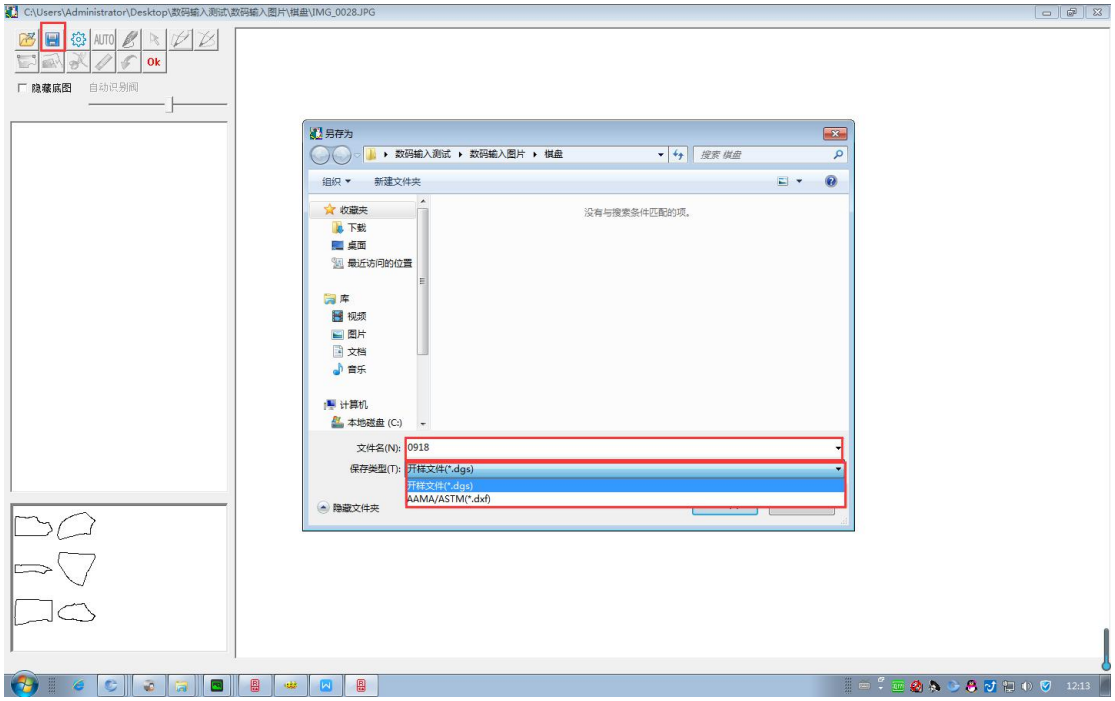
4.接下来可以继续识别别的纸样，与之前的纸样是放置一起的





三．保存纸样

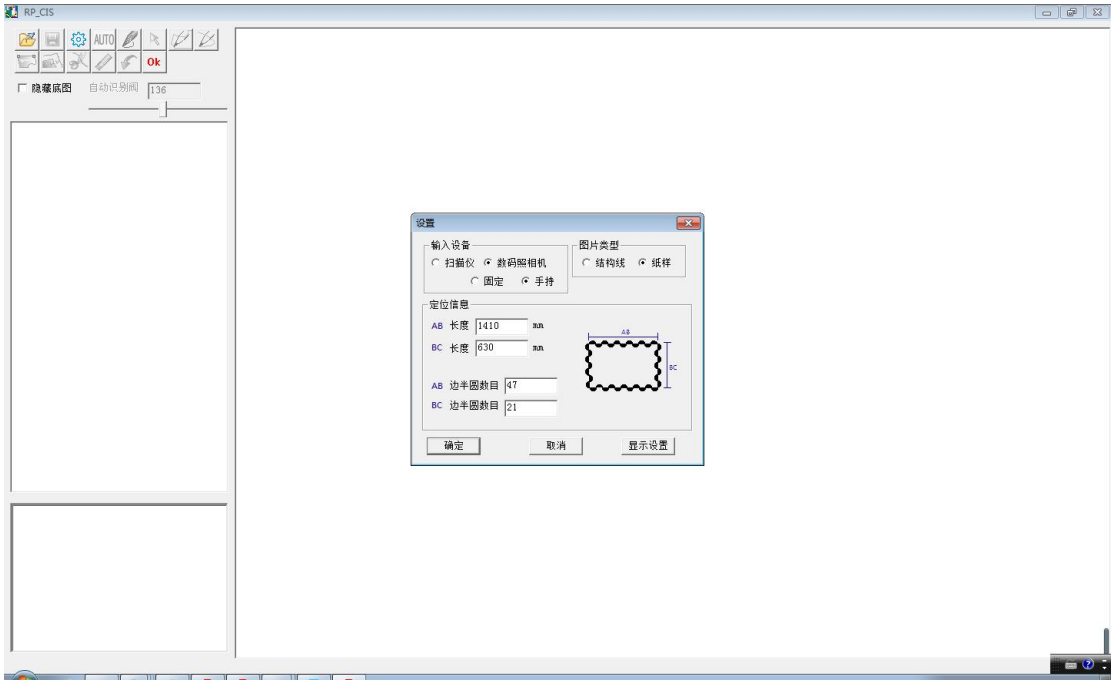
1.输入文件名，选择保存类型，(DGS/DXF 格式）确定即可



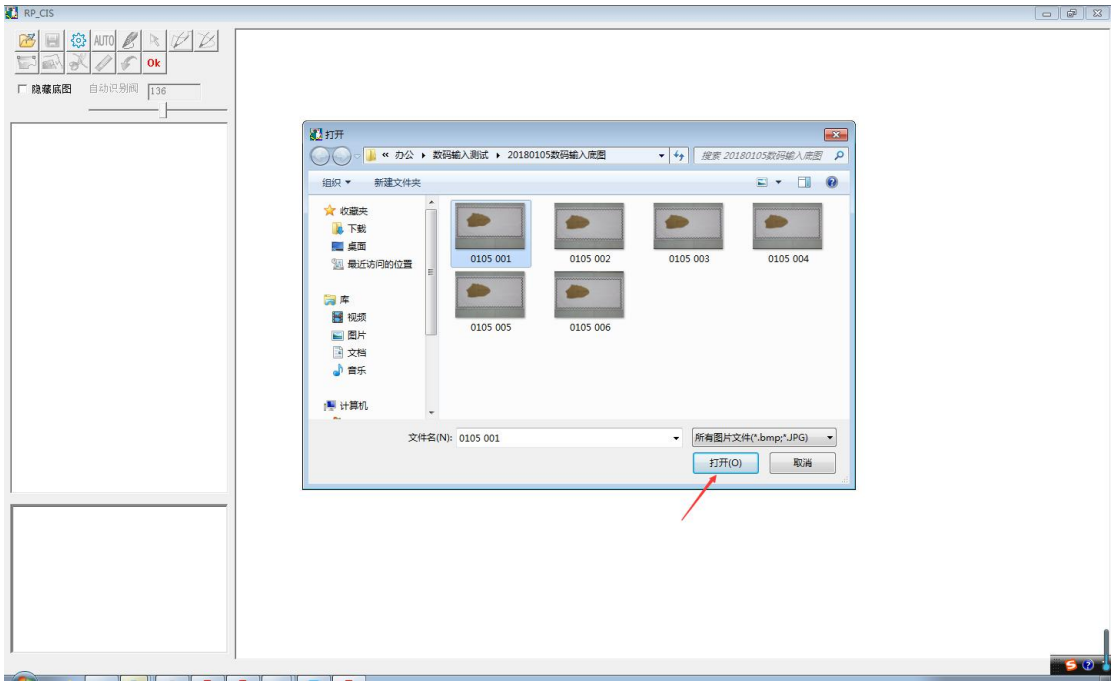
以下为手持相机

半圆底图固定方式（半圆 AB 以及 BC 长度计算为实际底图长宽、AB 以及 BC 边半圆数目计算为实际底图长宽中所有黑色半圆个数）

1. 在设置界面中输入相应的定位数据，可根据右图提示框输入实际数值



2. 设置完成之后直接选择拍摄好的图片，打开



另：这三种只是定位方式不同，其它识别纸样，保存纸样操作都是一样的

工具介绍：

打开需要识别的纸样图；

保存已经识别完毕的纸样图（支持 DGS、DXF 文件）；

设置定位信息；

打开自动识别阀；

可以画结构线，在有外轮廓线情况下，画线会变成内部线不会自动闭合，在画外轮廓线事会自动闭合；

可以调整线；

画边线，自动闭合；

画内部线，不会自动闭合；

画纱向线，（按 shift 键可以水平垂直或者 45° 角切换）相关信息是需要到 dgs 里编辑的；

打剪口，（按 shift 选择剪口修改剪口角度）

只对辅助线和结构线有效，边线是整条的不能剪断；

橡皮擦；

只对画线时有效，仅供撤销当前操作，是回不了上一步的；

识别完纸样，点击此按钮，进入纸样放置区（可识别放置多片纸样最后输出文件）

仅供参考最佳精确度=长度 (数码输入中定位信息的长度（mm)**/ 图片的宽度**（图片属性里图片大小的长度）（像素）

注意事项：

固定相机一定固定住再拍照片，一定要用同一个相机拍摄定位图(格子图）要使格子图尽量占满屏幕（我们使用的相机是佳能 1800 万像素，图片像素越高精度越高）拍完定位图在不动相机的情况下拍摄纸样图。如果拍完定位图动了相机再拍摄纸样的时候，纸样识别出来会导致变形或者不能自动识别；

拍摄时需注意：

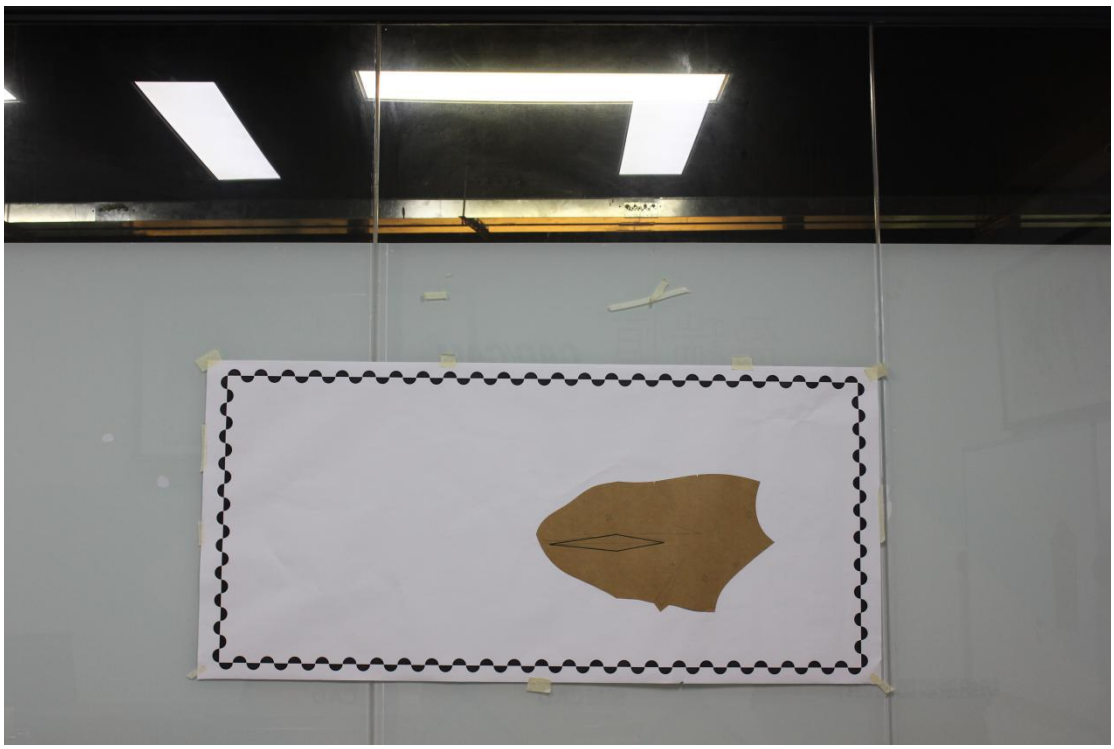
图片不能倾斜，定位图以及纸样拍摄完整无缺角，保证平整清晰度佳；

光线分布均匀，入镜无其它不明物体；

拍摄图片要求：

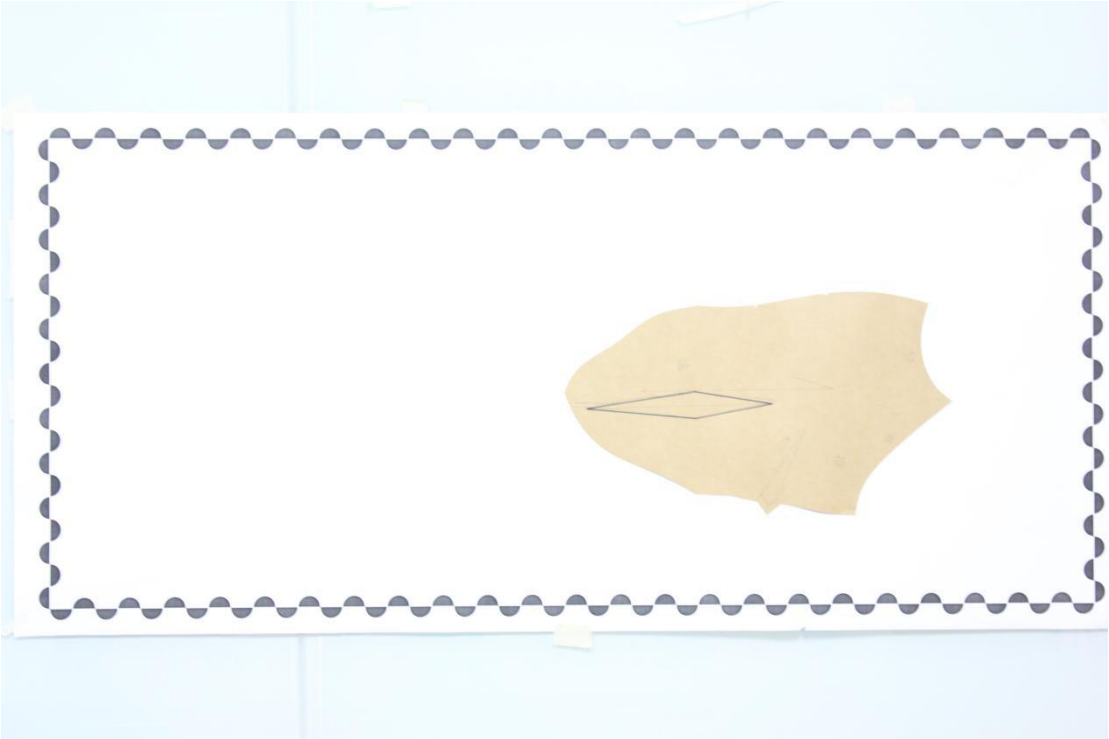
1. 图片 1:1 的时候要清晰，我们这边的是佳能 1800 万像素（相机像素越高拍出来的图片越好）；
2. 纸样必须要在定位图内；
3. 纸样与定位图需要保证形成反差，光线要均匀，保证没有阴影；
4. 纸样与定位图保证平整，不会皱皱巴巴的；
5. 图片拍摄尽量占满整个屏幕，因为计算差值就是从整张图片开始计算的。

以下图片均为拍摄图片时不正确的参考图（下面有标注拍摄注意的地方）：

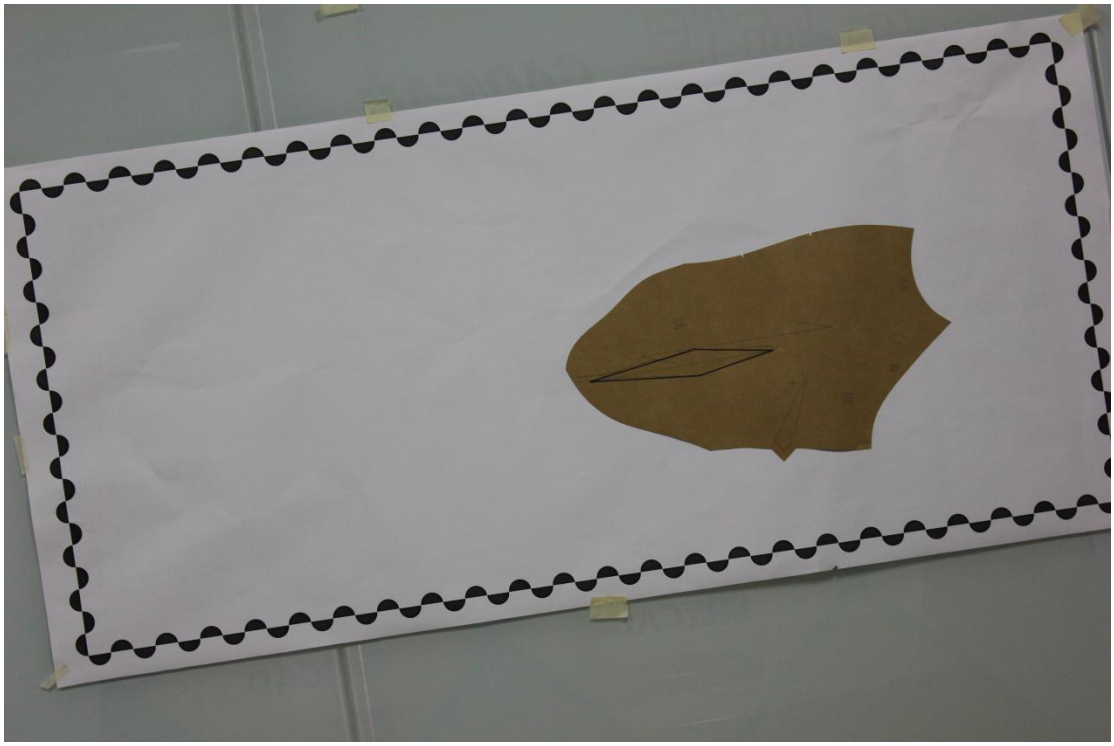


1. 距离太远，灯光太亮

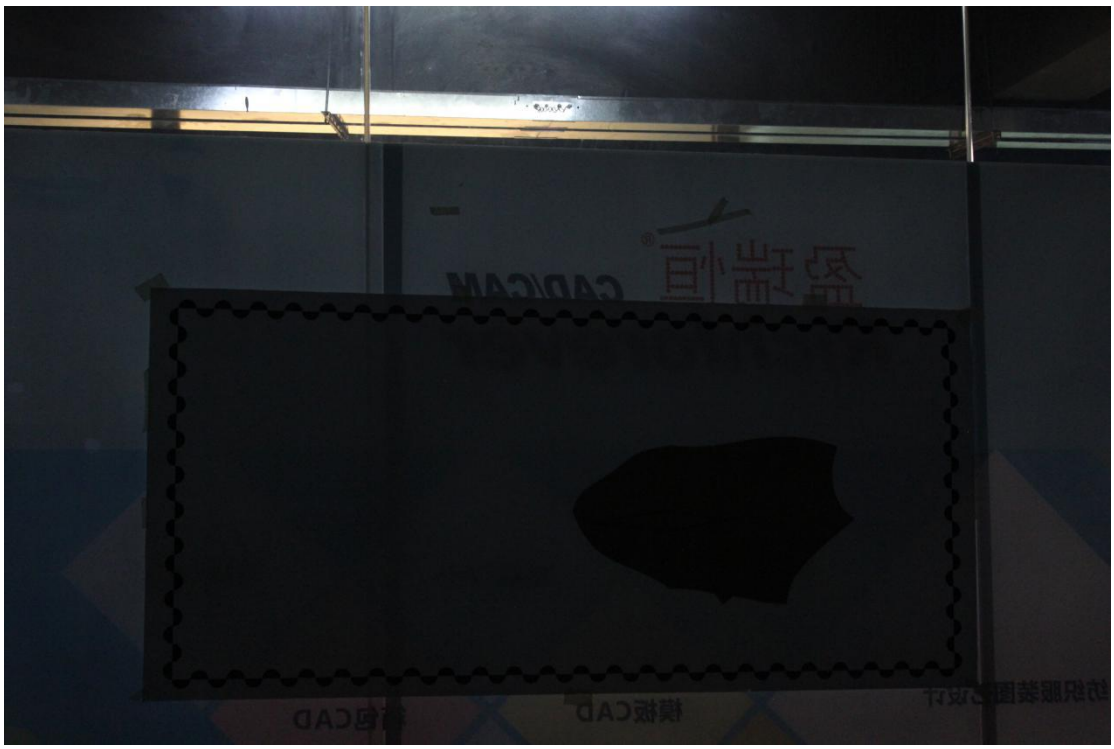
2. 太模糊



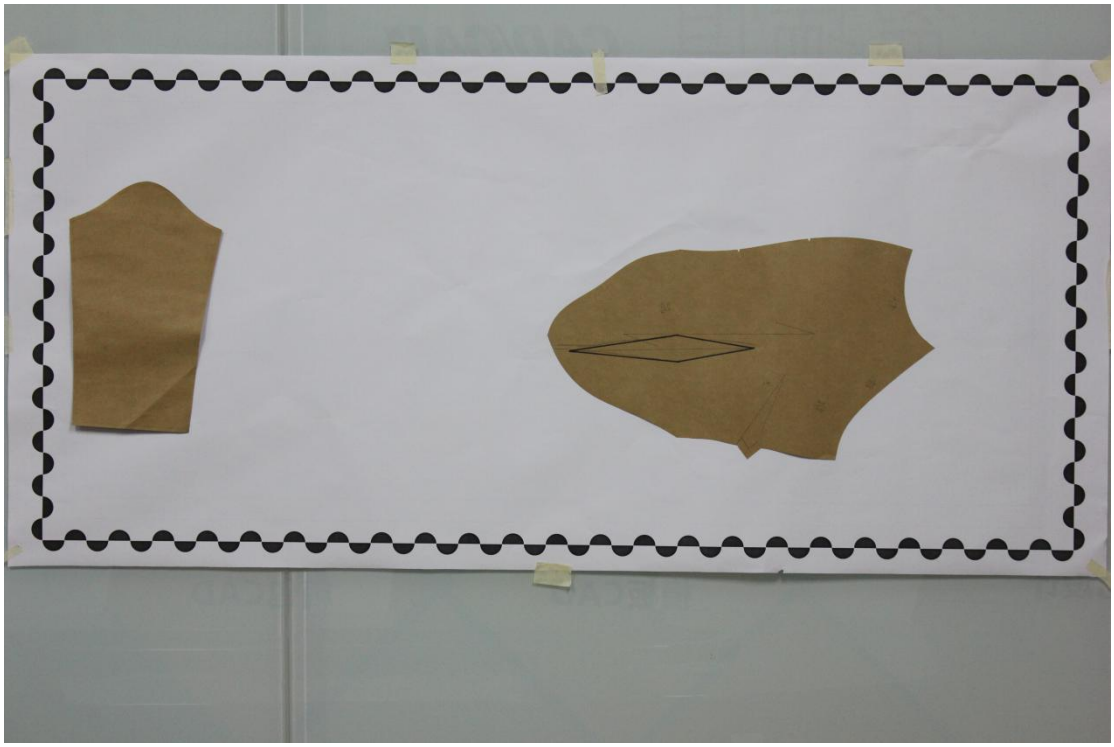
3. 反光



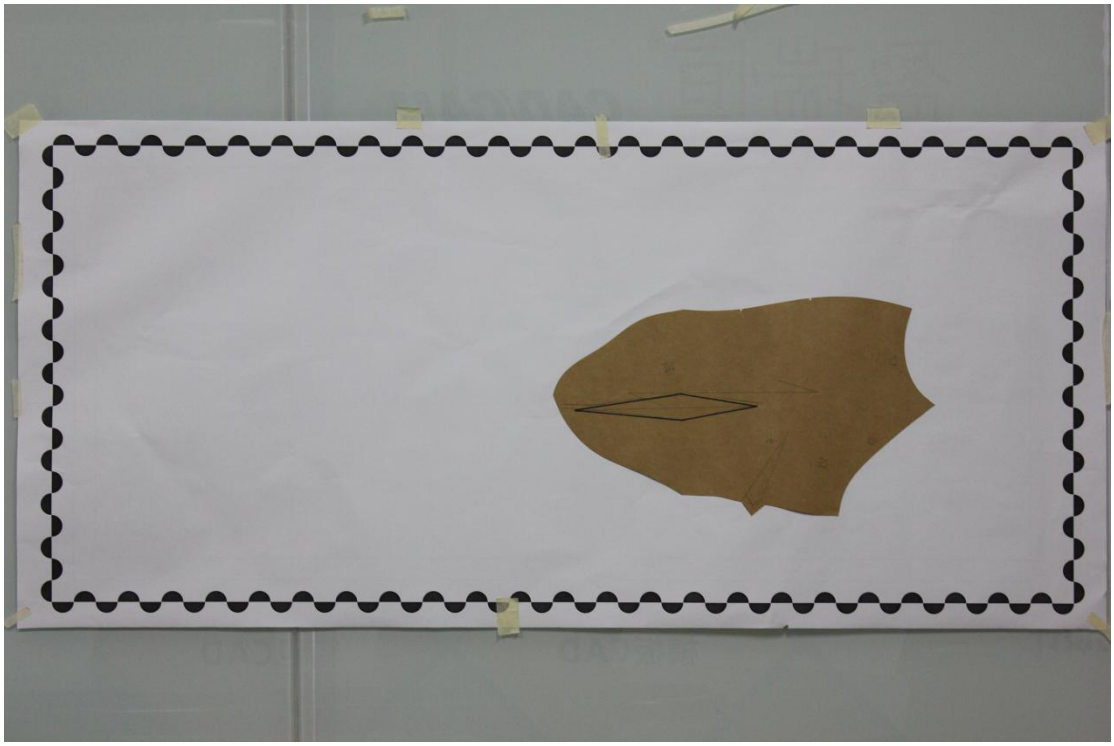
4. 拍摄倾斜



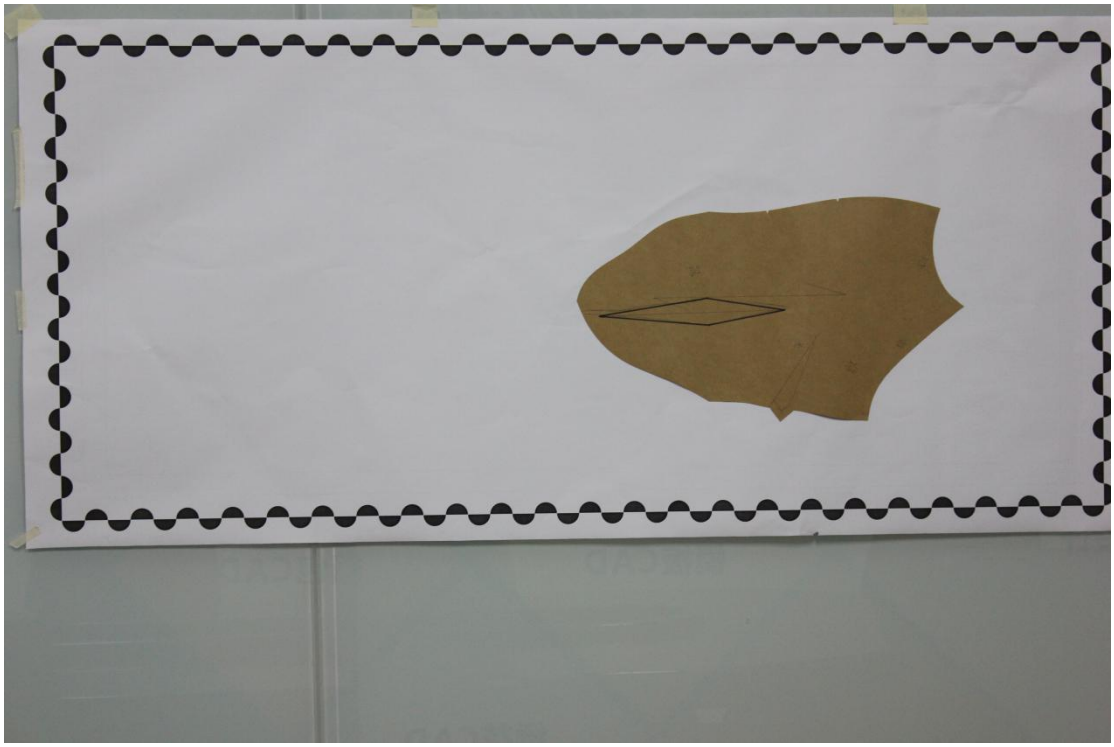
5. 距离远 灯光太暗



6. 纸样未贴好　有阴影　超过了识别范围



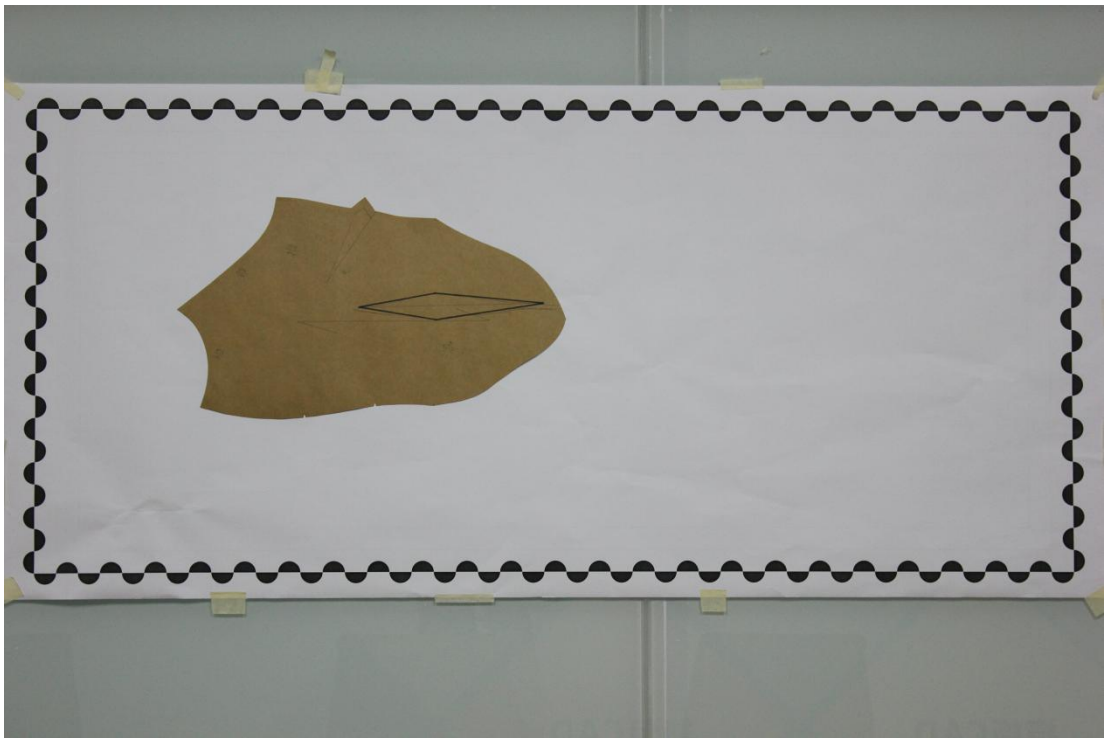
7. 胶纸盖住了半圆定位点



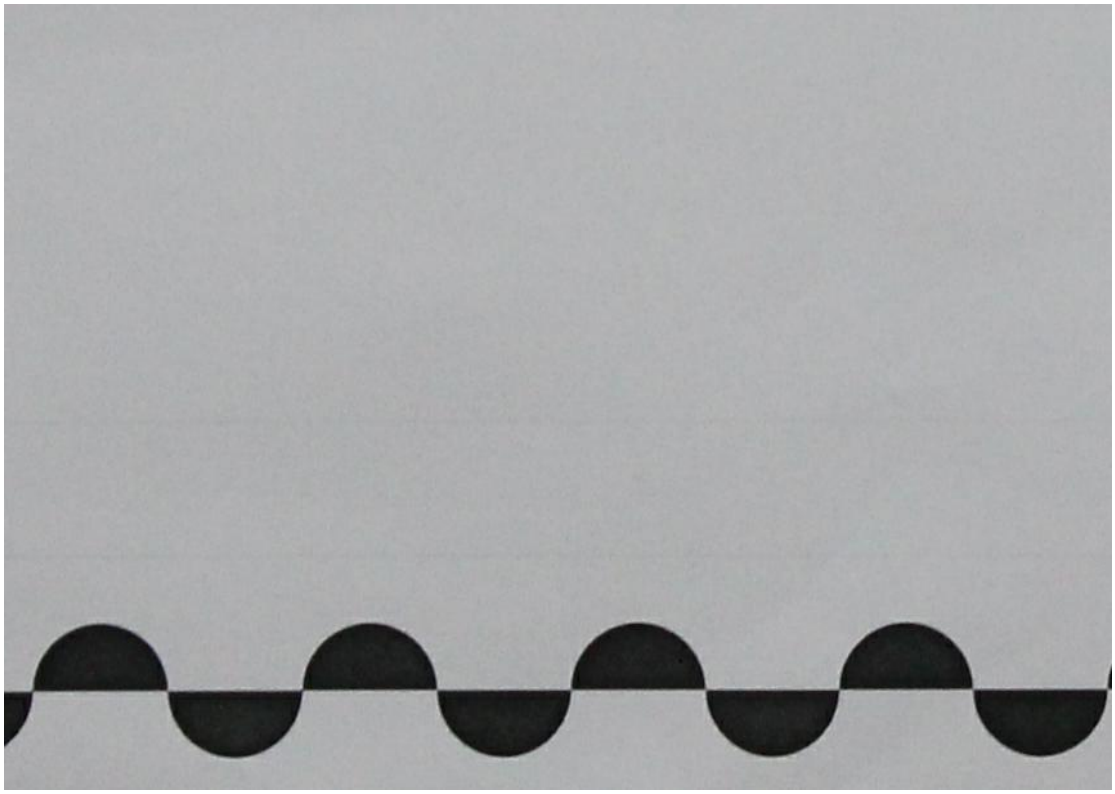
8. 定位图拍不完整

9. 遮挡物 在图片下太明显

下图为可识别参考图：



拍摄底图占满整个屏幕、在识别范围内、无阴影、光线均匀、底图不倾斜



1:1 时半圆一定要清晰，纸样也是。（其它定位图也是一样）