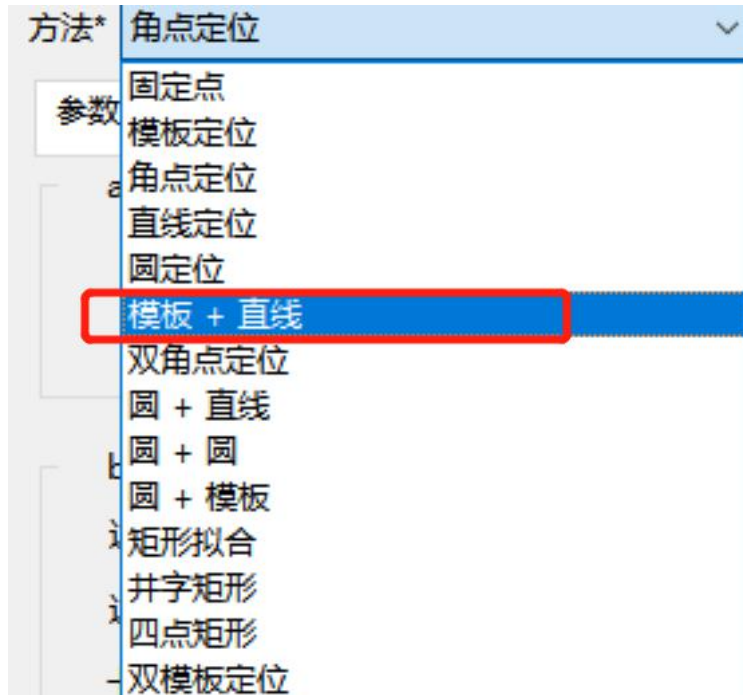


# XA100（模板+直线）工具

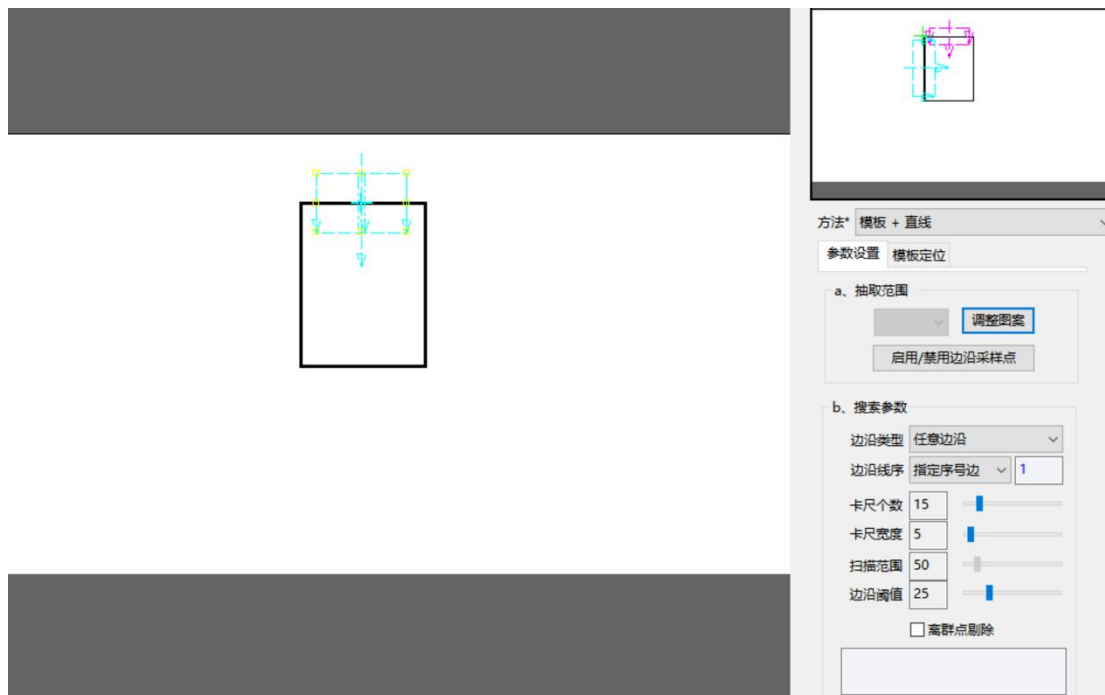
## 一、工具制作流程

1. 选择模板+直线工具



2. 选择完成之后点击“调整图案”出现工具框选框，对所用特征图案进行框选，右键确认：

PS：如果是圆角产品，框选框应该远离圆角



3. 框选好特征后，对参数进行修改，主要是设置边沿阈值和对应的边沿类型。详情见第二部分。

**b. 搜索参数**

边沿类型 任意边沿

边沿线序 指定序号边 1

卡尺个数 15

卡尺宽度 5

扫描范围 43

边沿阈值 25

☐ 离群点剔除

4. 点击选择模板定位选项卡，设置粗定位。

**参数设置 粗定位**

☒ c. 模板粗定位 ☐ 轮廓模板？

角度范围 5 拾取模板

无模板 模板涂抹

最小相似度 60

1.粗定位勾选。

2.勾选选择轮廓模板，默认为灰阶模板。

3.拾取模板。蓝色框为模板选择框，黄色框为搜索范围。

4.设置角度范围。

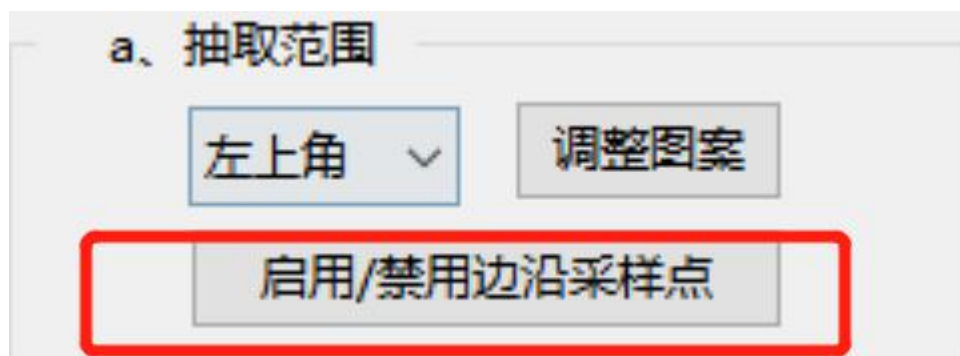
5.根据情况看是否需要涂抹干扰点。根据效果调整相似度。

5. 点击应用，完成制作。

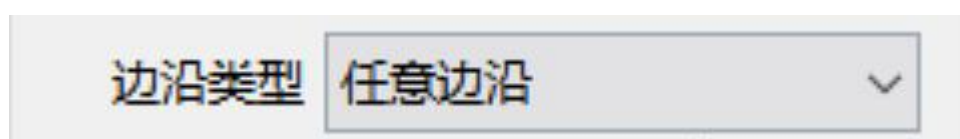
应用 取消

## 二、参数说明

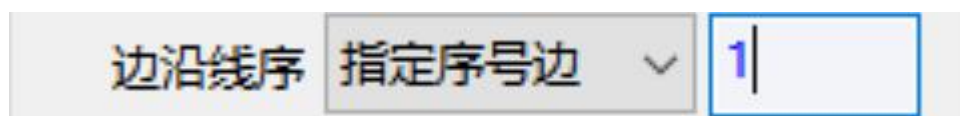
1. 禁用边沿采样点:对搜索到的点（点拟合成线）进行删除，规避产品直线上存在干扰项。



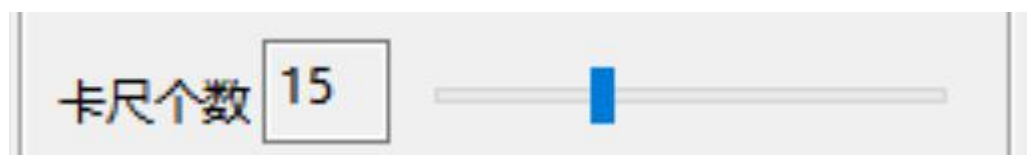
2. 边沿类型: 根据扫描方向上跳变的变化选择亮到暗还是暗到亮。



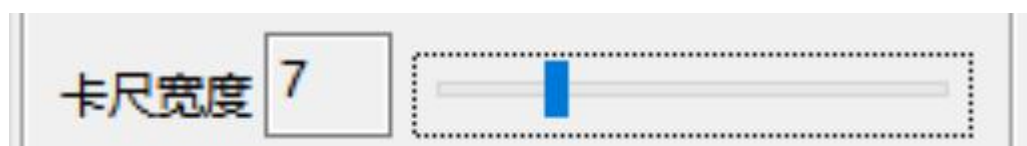
3. 边沿线序: 默认选择第一条边，根据扫描实际情况进行更改。



4. 卡尺个数: 所搜索的直线上的采样个数。卡尺数提高可以规避掉特征点异常的影响。



5. 卡尺宽度: 每个采样点在扫描方向上取样的个数，



6. 扫描范围: 直接点击调整图案，拖动框选框大小进行修改。

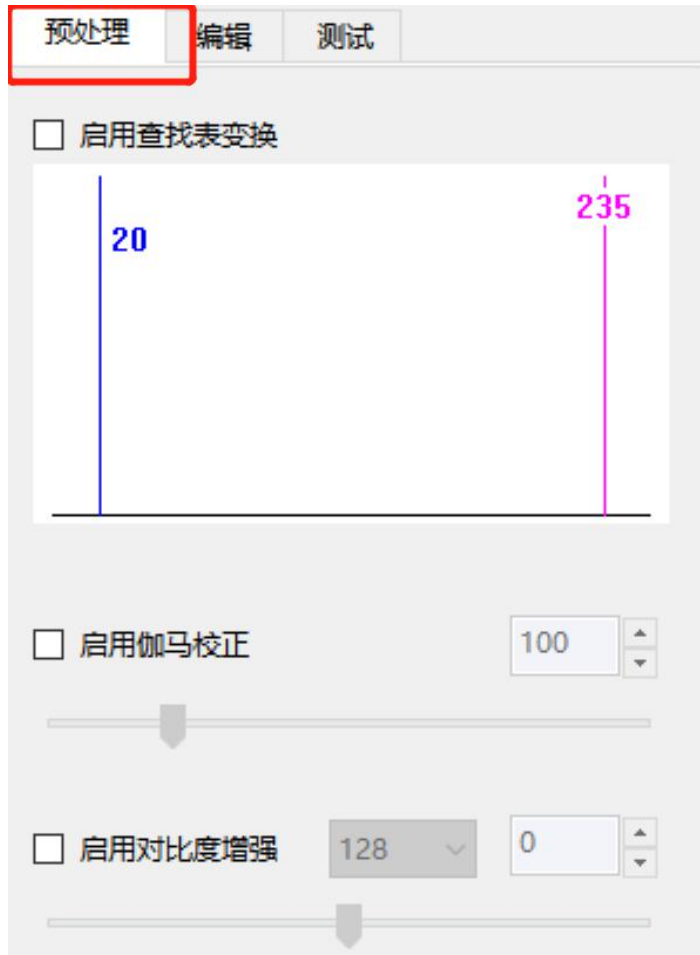


7. 边沿阈值: 灰度值跳变的高低，一般设置在 20~35 的范围，如果图像效果比较好，可以设置的高一点。



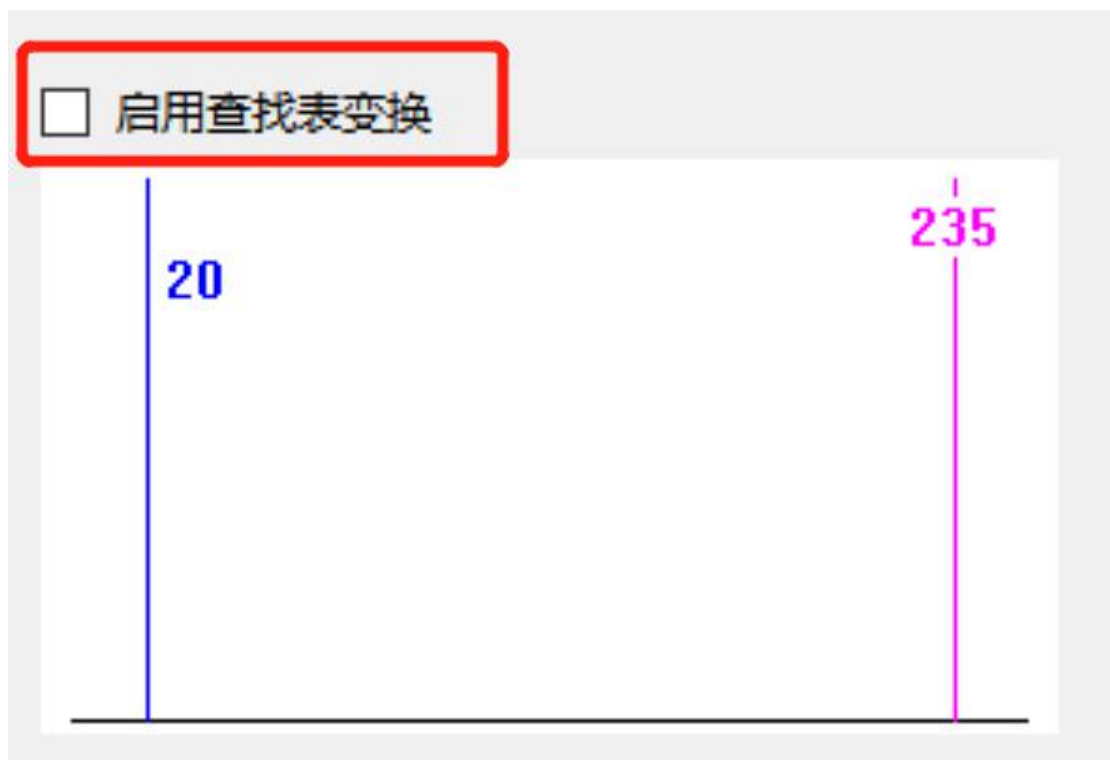
### 三、预处理设置

1. 在图像效果较差的时候，可以对图像进行预处理操作，使得图像更加黑白分明。具体如下：点击预处理，选择处理的方法。

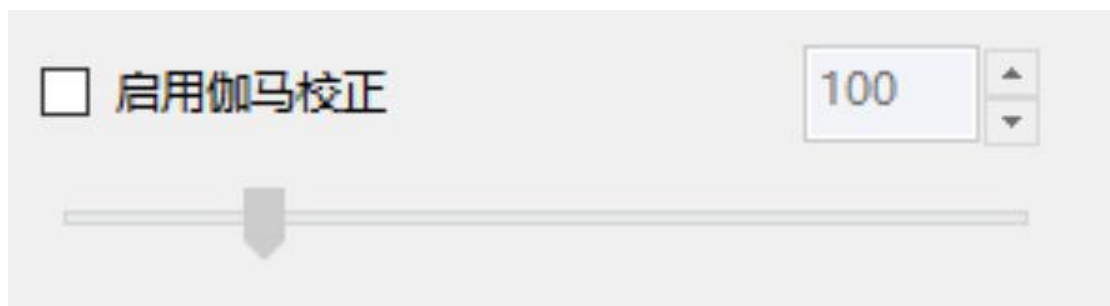


2. 启用查找表变化：常规使用，具体操作可以理解为拉动蓝色线条使图片上黑色的地方更黑，拉动洋红色线条使图片上白色的地方更白。

PS：此操作不可过分调整，图像容易丢失真实的产品边。



3. 启用伽马校正：此项多应用在图像效果整体较亮时使用。



4. 启用对比度增强：调整，强化图像对比度。

