

尺寸检测视觉说明

目录

1 软件界面介绍	3
2 软件激活方案加载	3
2.1 软件激活	3
2.2 方案加载	4
3 软件的运行与停止	4
3.1 软件运行	4
3.2 软件停止	5
手动	5
4 找边工具修改和尺寸参数设置	6
4.1 找边工具修改	6
4.2 尺寸参数设置	9
5 尺寸数据查看及 NG 图片确认	12
5.1 尺寸数据查看	错误! 未定义书签。
5.2 NG 图片确认	12

2.2 方案加载

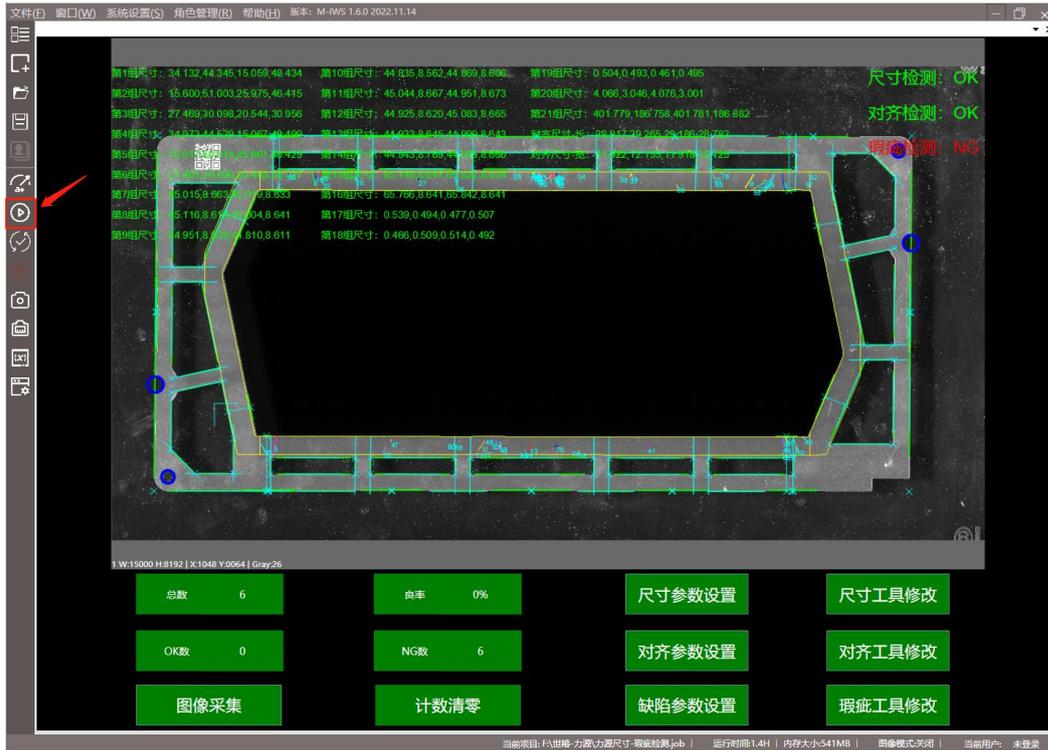
软件打开后会自动加载程序并运行（若为运行程序则点击左侧竖栏第一个图示，在打开的窗口中选择产品型号，在点击打开）



3 软件的运行与停止

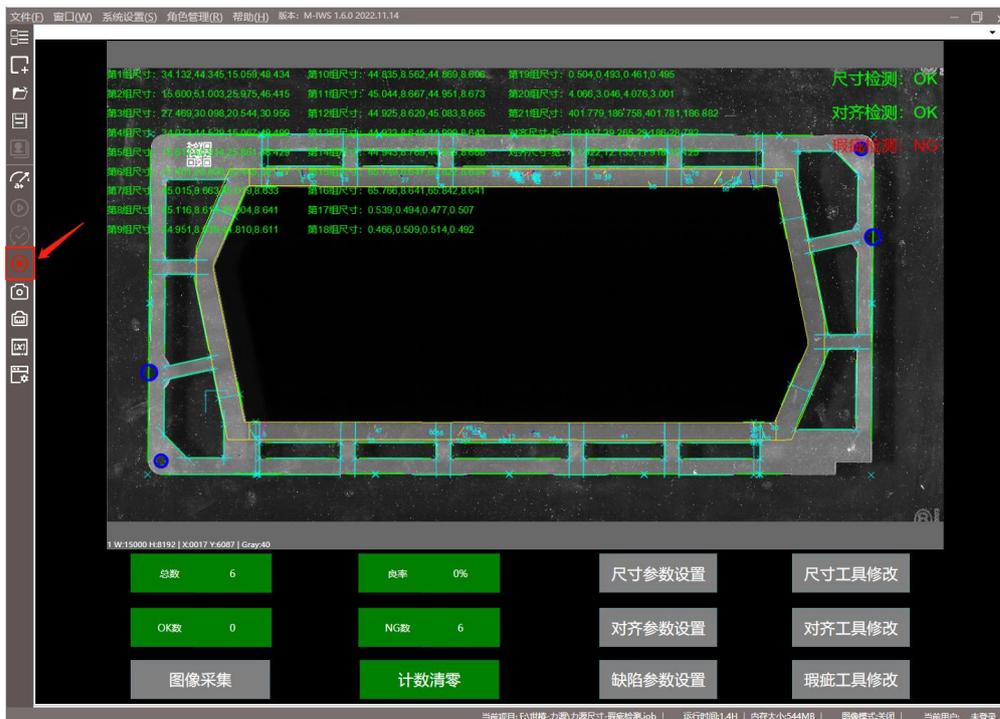
3.1 软件运行

手动点击软件最左侧竖栏中按钮，软件开始运行当前方案（如图所示）；



3.2 软件停止

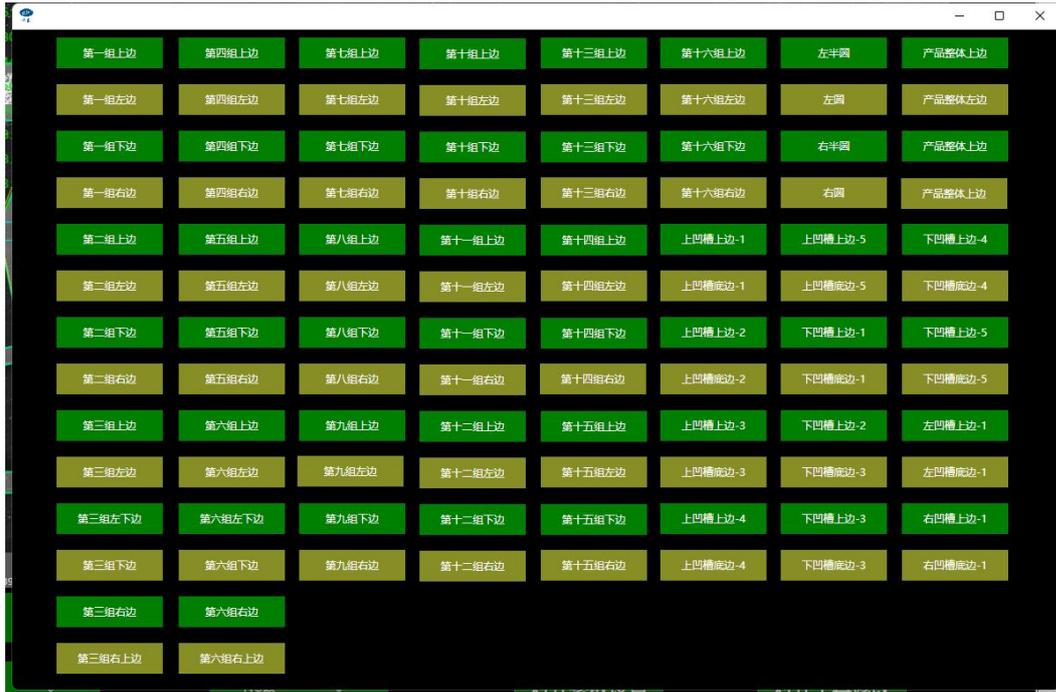
手动点击  按钮，软件停止运行当前方案（如图所示）



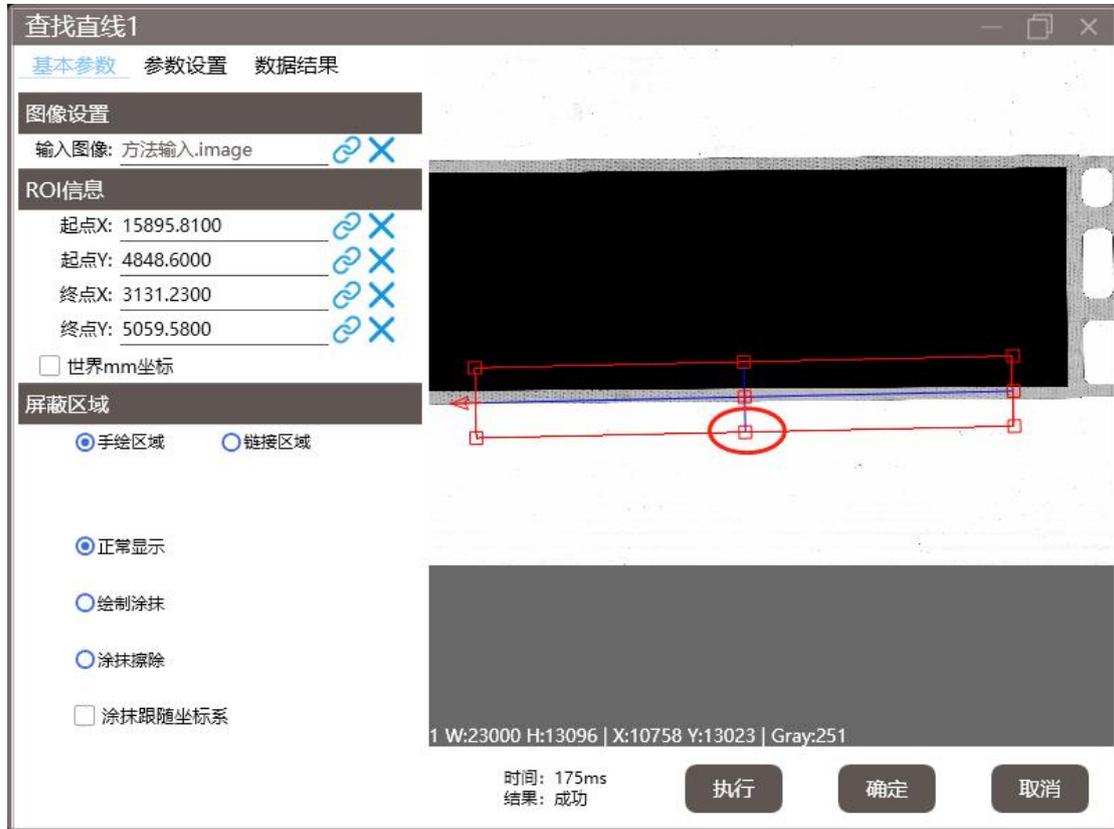
4 找边工具修改和尺寸参数设置

4.1 找边工具修改

如出现找边不准导致尺寸测量失败时, 点击工具区域中的**尺寸工具修改**和**对齐工具修改**按钮, 在弹出的界面中选择对应需要修改的找边工具进行修改 (如下图所示)



直线工具的修改：在弹出的界面中点击需要修改的边，将鼠标放在搜索轮廓上移动至搜索的直线处，箭头所示的白色方形块可以调整直线方向和箭头垂直方向上搜索框的长度，红圈中的白色方形块可以调整箭头搜索方向和改变搜索框的宽度，调整好合适的位置和搜索框的大小后（如下图所示）。点击执行即可查看当前 ROI 抓取执行情况。



1) 基本参数

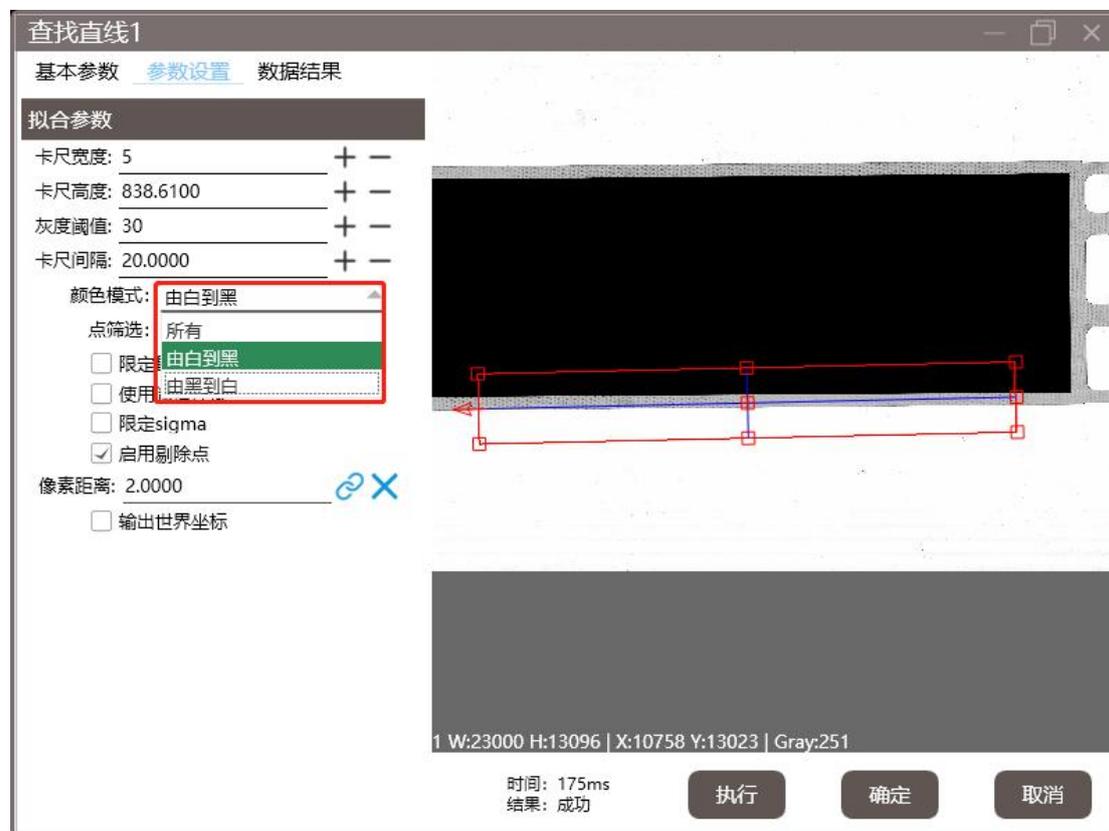
1. **ROI 信息：**抓取到直线的起点和终点坐标（可以直接通过拖动图像中的搜索框）。
2. **屏蔽区域：**手动绘制可以手动绘制需屏蔽的 ROI 区域，和模板匹配中的绘制用法一样。链接区域则是链接之前设定好的 ROI 区域，常与创建 ROI 工具一起使用。

2) 参数设置

1. **卡尺宽度：**卡尺搜索范围，放大图中的 b 即为卡尺宽度，卡尺宽度数值越小，抓取范围越小，处理时间会越短。
2. **卡尺高度：**卡尺间隔，调节卡尺测量点数目和疏密，即抓取的精准度，放大图中的 a 即为卡尺的高度，卡尺高度越高，抓取的覆盖范围越精准，但是避免重复抓取，卡尺高度设置适宜即可。
3. **灰度阈值：**目标图像与背景之间的灰度值梯度。
4. **卡尺间隔：**两个卡尺之间的距离。

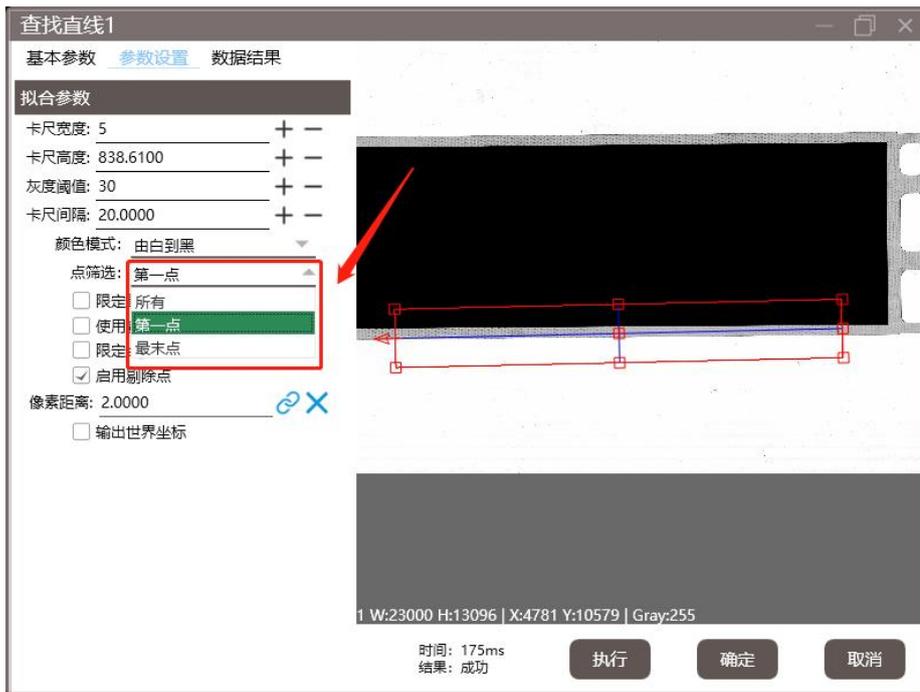
5. **颜色模式**：有四种可选，由白到黑、由黑到白、所有、规格一致。具体为：

- ◇ **由白到黑**，从较灰度值较大值到灰度值较小的方向上查找；
- ◇ **由黑到白**，从灰度值较小到灰度值较大区域过渡查找；
- ◇ **所有**，无论灰度值如何变化，只要满足灰度阈值即可；



6. **点筛选**：有三种可选，第一点、最末点、所有。

- ◆ **第一点**，查找颜色模式的方向提取所有符合点中的第一点；
- ◆ **最末点**，查找颜色模式的方向提取所有符合点中的最末点；
- ◆ **所有**，查找颜色模式的方向提取的所有符合点。



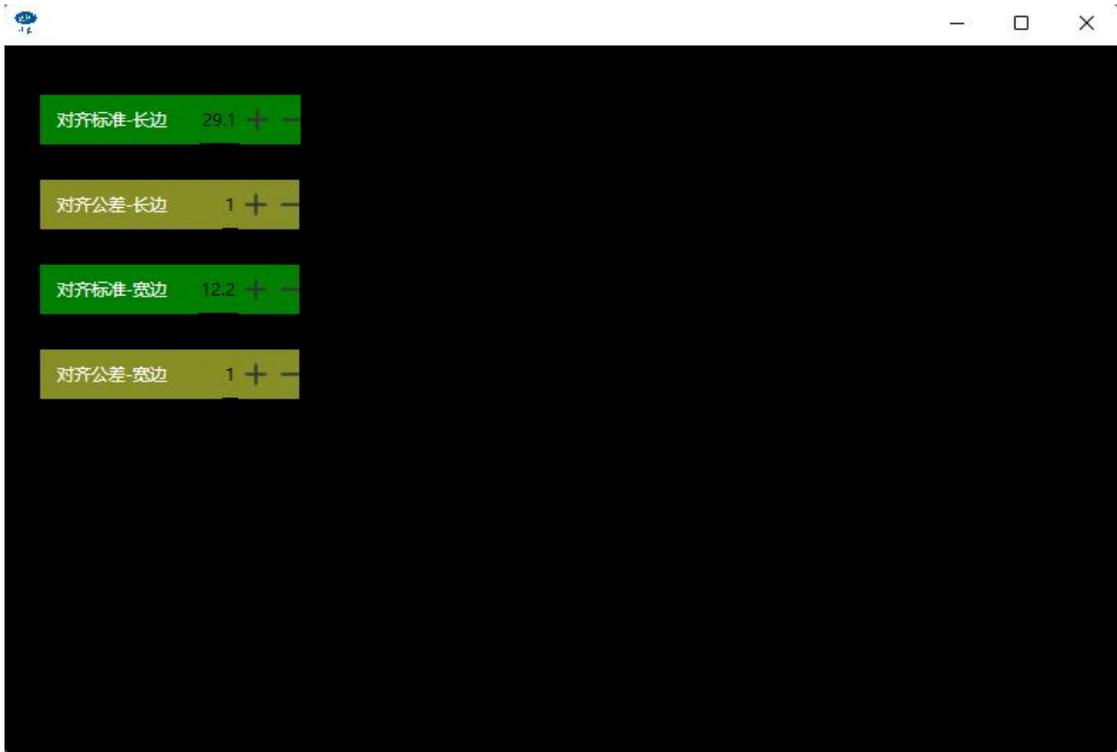
3) 参数结果

1. 结果直线: 拟合的直线的起点和终点的坐标。
2. 显示设置: 显示结果点、显示结果直线、显示测量轮廓

4.2 尺寸参数设置

如需要修改尺寸检测数据时, 点击工具区域中的尺寸参数设置和对齐参数设置按钮, 在弹出的界面中选择对应需要修改的尺寸数据进行修改 (如下图所示)

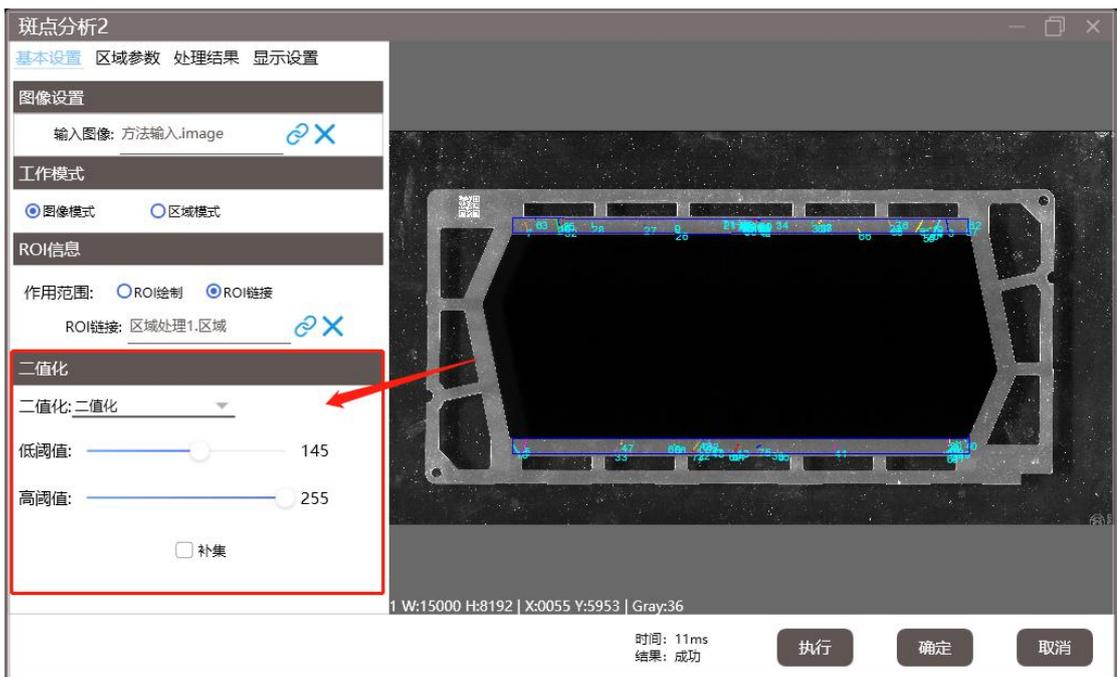




修改方法：点击数据后的加号或者减号对数据进行修改，步进为 0.1；也可以直接用键盘直接进行修改

4.3 缺陷检测

点击**瑕疵工具修改**的按钮，在弹出的界面中修改低阈值和高阈值的参数来查找瑕疵区域（如下图所示）

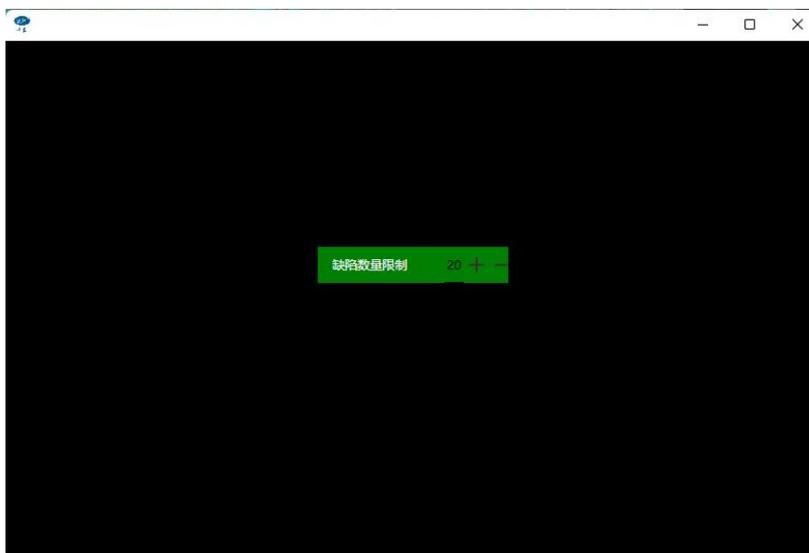


在通过修改特征筛选面积的最大值和最小值去去除部分干扰因素（如下图所示）



4.4 缺陷参数设置

点击缺陷参数设置按钮，在弹出的界面中修改参数限制；



5 NG 图片确认

5.1NG 图片确认

通过路径  > 此电脑 > 新加卷 (D:) > NG图像 > 可进行查看