



Gocator 线激光轮廓获取

版权所有 © LMI Technologies, Inc.
FAE China
2023.3

目录

- 1 调整传感器高度 1
- 2 调整合适的曝光时间..... 3
- 3 保存，查看轮廓数据..... 4

1 调整传感器高度

1.1 扫描界面中选择轮廓模式

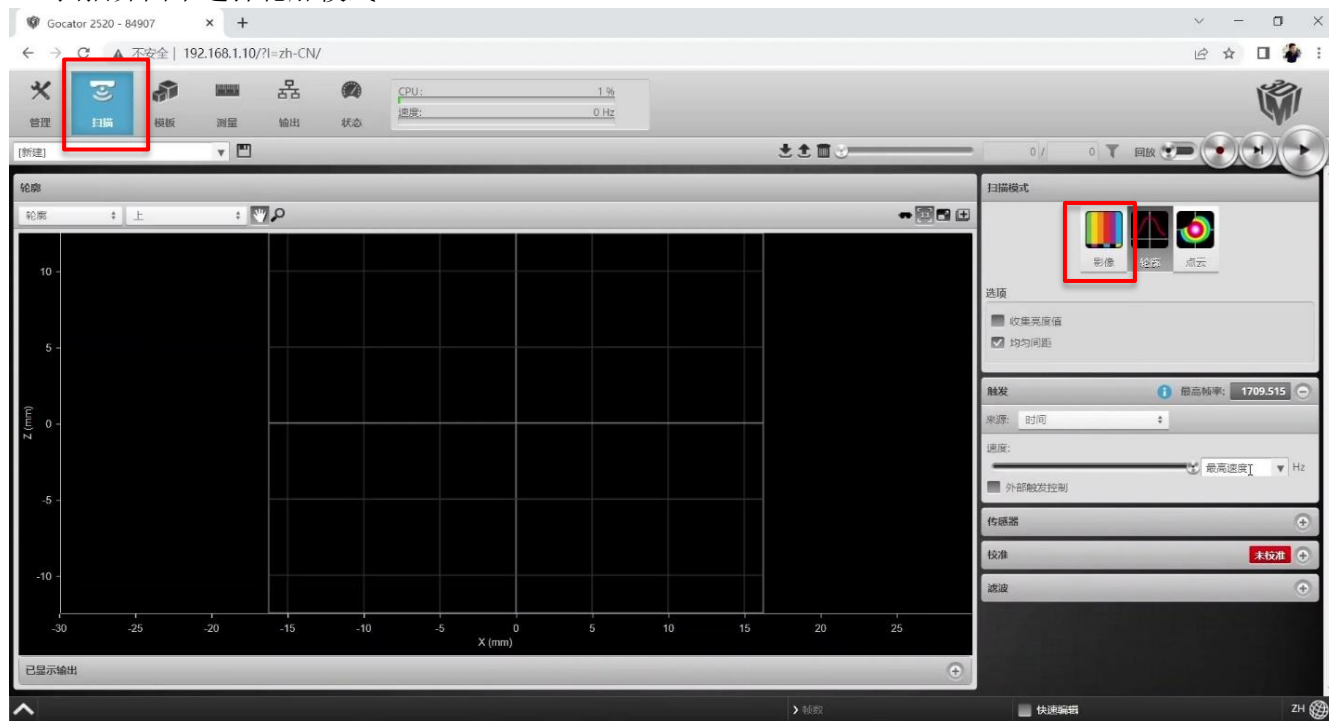


图 1. 轮廓模式

1.2 触发来源设置为**时间**，速度设置 **50Hz**，点击右上角的开始按钮，此时可发现传感器下方的激光线。

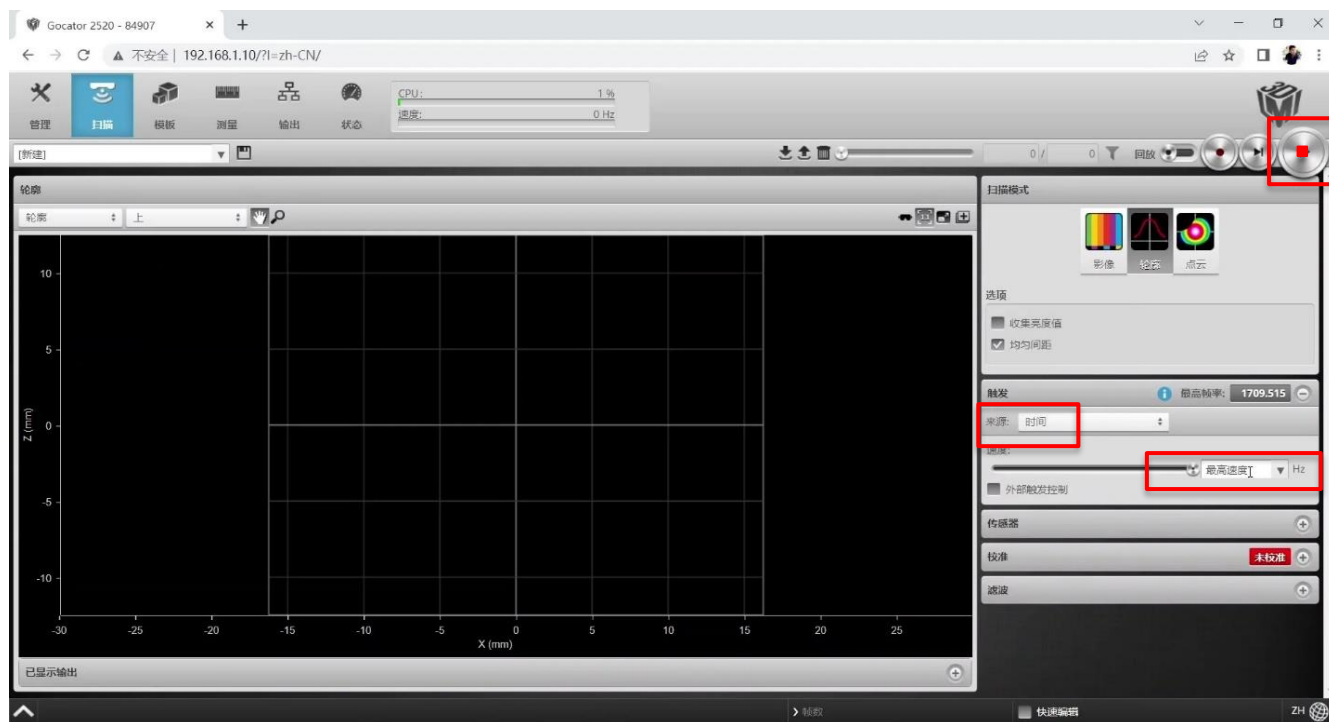


图 2. 设置触发参数

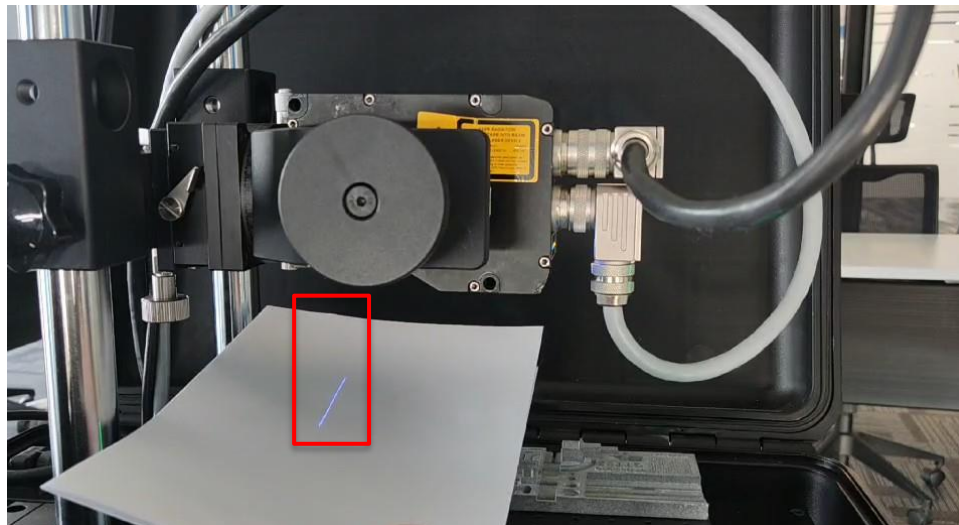


图 3. 观察激光轮廓线

2.3 将被测物移至传感器激光正下方，观察扫描界面左侧视图区，同时调整传感器与被测物之间的距离，直至在视图区中看到红色轮廓线，此轮廓是激光线打在被测物体表面的结果。

继续调整传感器高度，将轮廓线位置调至传感器 Z 方向视野中心位置附近（Z=0 附近）

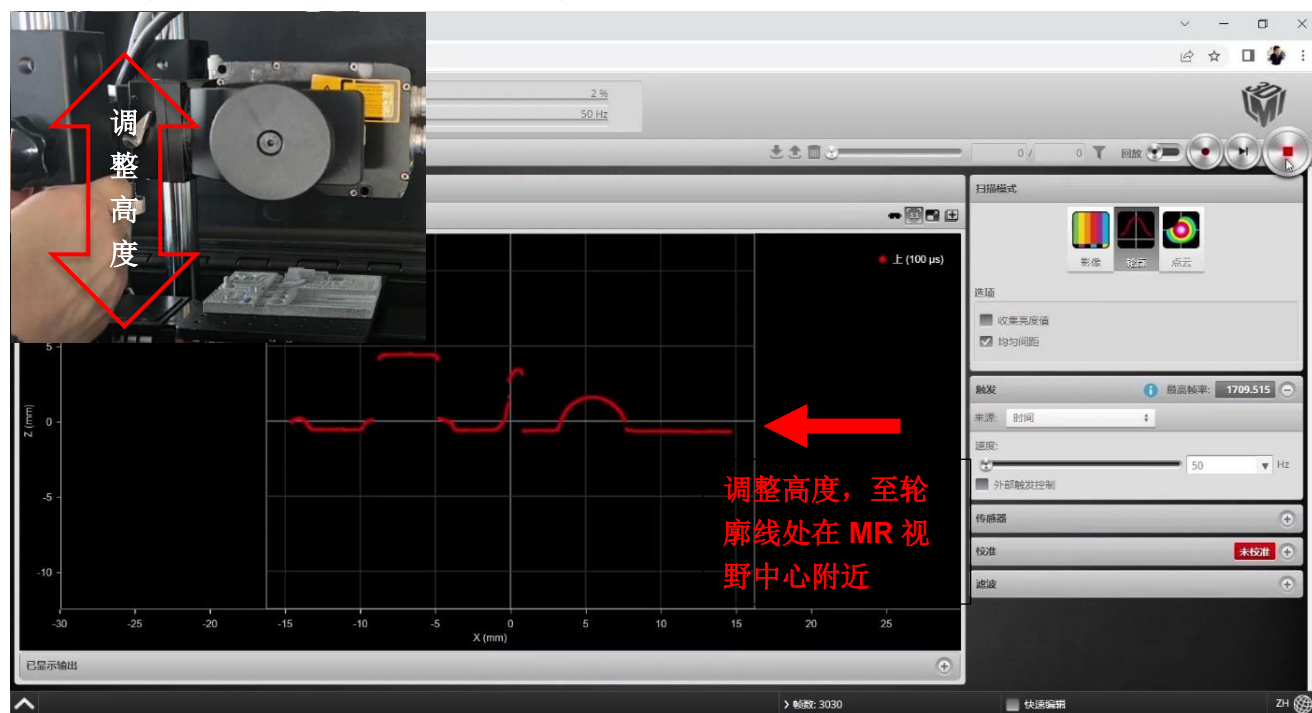


图 4. 调整传感器高度至合适位置

2 调整合适的曝光时间

2.1 扫描模式切换为影像，视图区的黑白图是反射光信号在我们相机中一个强度的图像，我们选择曝光模式为单曝光，下面可以设置曝光时间，调整曝光时间后可以看到图像也发生变化。明暗代表信号的强弱，图像中像素信号强度越强，亮度越亮。



图 5. 影像模式下曝光参数调整

2.2 通过鼠标中键可放大缩小图像，便于观察，视图区右上角可以设置背景颜色以及显示有效点的轮廓

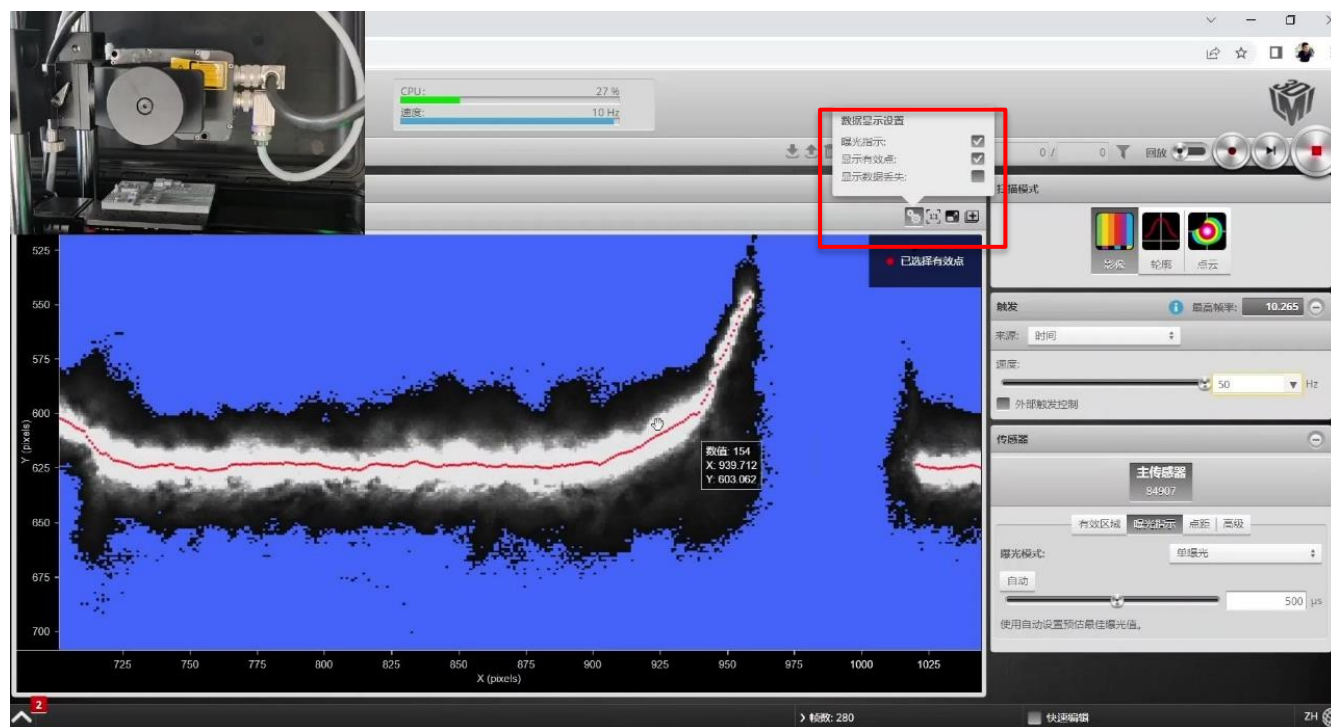


图 6. 影像图显示设置

2.3 继续调整曝光时间大小，并观察影图的变化。一般来说将每一列上的白色像素宽度调到 3~5 个像素宽度时的曝光时间是比较合适的。

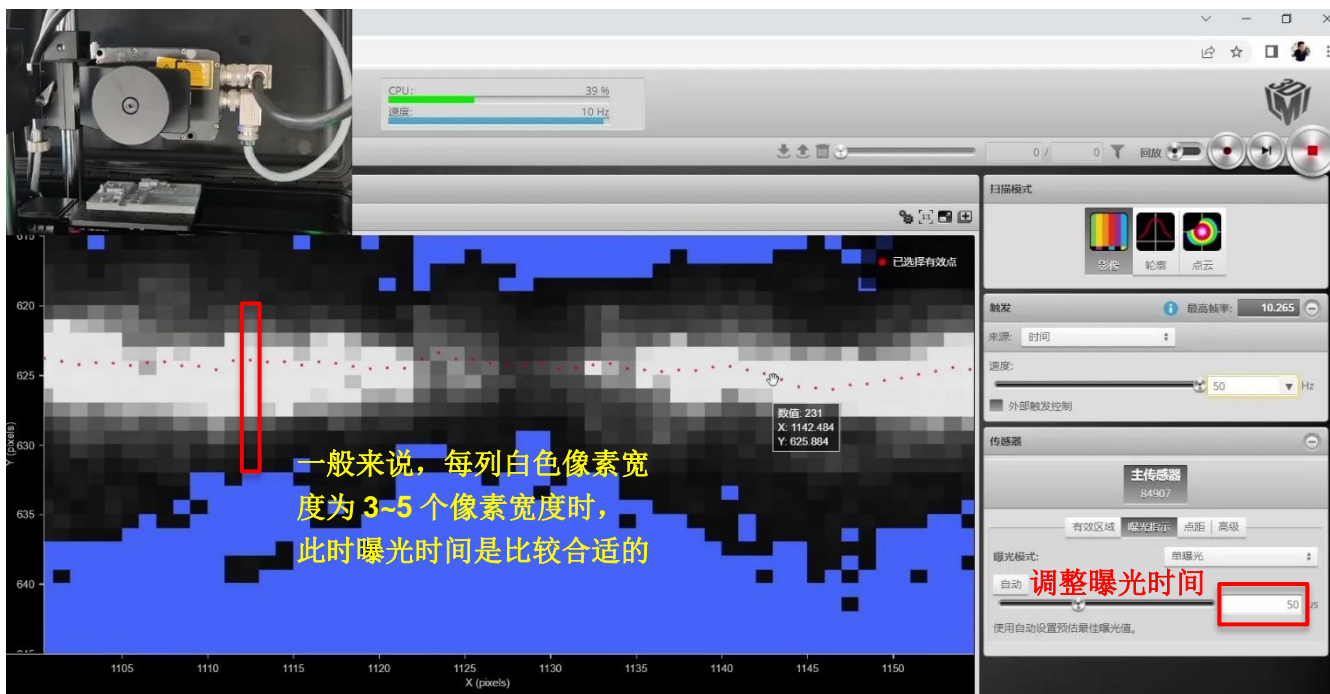


图 7. 影像模式下调整曝光时间

3 保存，查看轮廓数据

3.1 扫描模式切回轮廓模式并停止开始按钮，右上角三个圆形按钮从左至右分别是记录，单次触发，开始触发。如需要保存扫描的轮廓数据，需点亮记录按钮。

3.2 回放左侧的数字为“当前显示的帧数据/所有保存的帧数据”，单击单次触发按钮，可单次保存当前位置下的轮廓数据至内存，点击开始触发按钮，根据触发来源，连续保存轮廓数据，如当前触发来源为时间，速度为 50Hz 下，连续保存的轮廓数为 50 帧/秒。

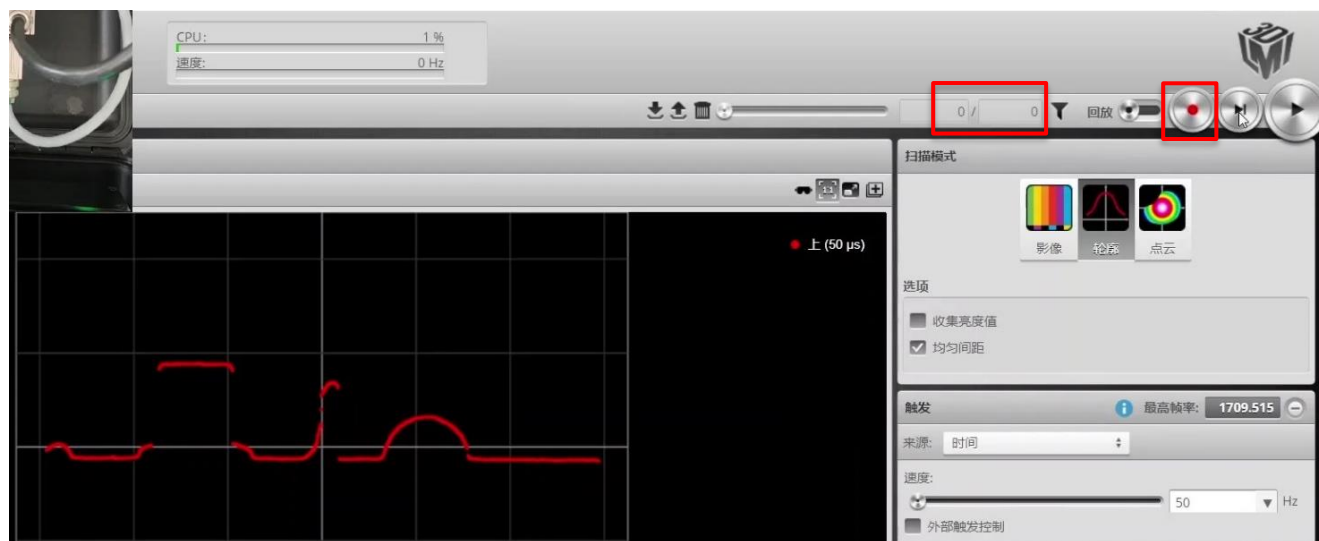


图 8. 记录按钮及数据帧数

3.3 如需查看保存的数据，需要将回放功能开启。开启后的右侧三个圆形按钮的功能从左至右依次变为后退，前进，连续分别表示看上一帧图像，下一帧图像，连续遍历一次所有帧图像。左侧的删除按钮可以一次删除所有保存的帧数据。



图 9. 回放查看数据及删除数据