

上位机使用说明书

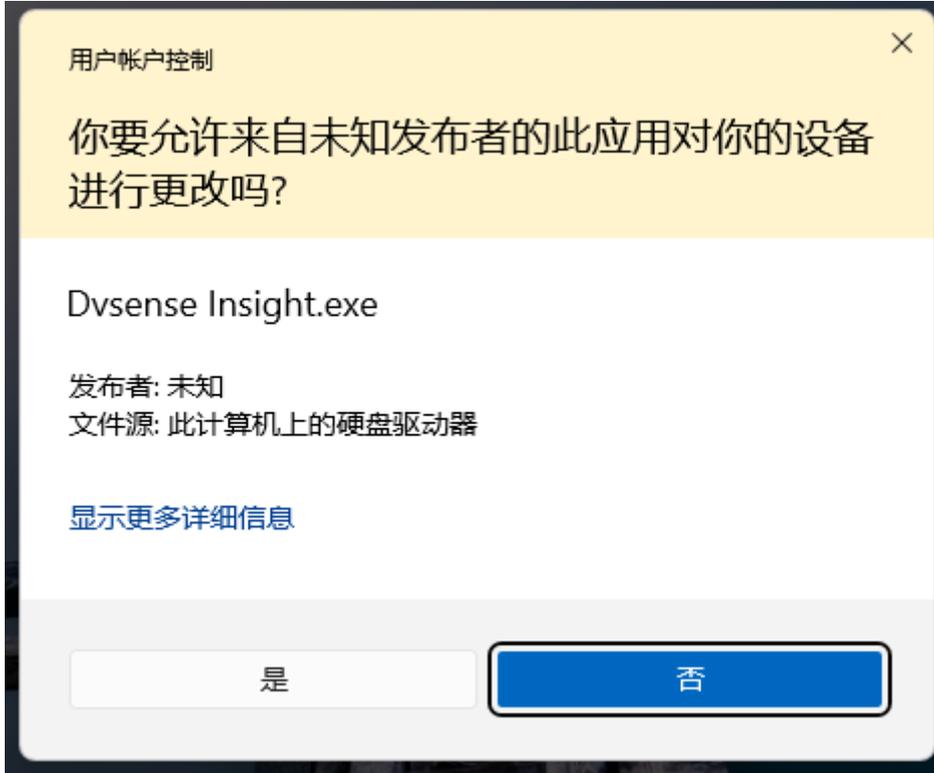
1. 安装软件

1.1 获取安装包 Dvsense Insight.exe

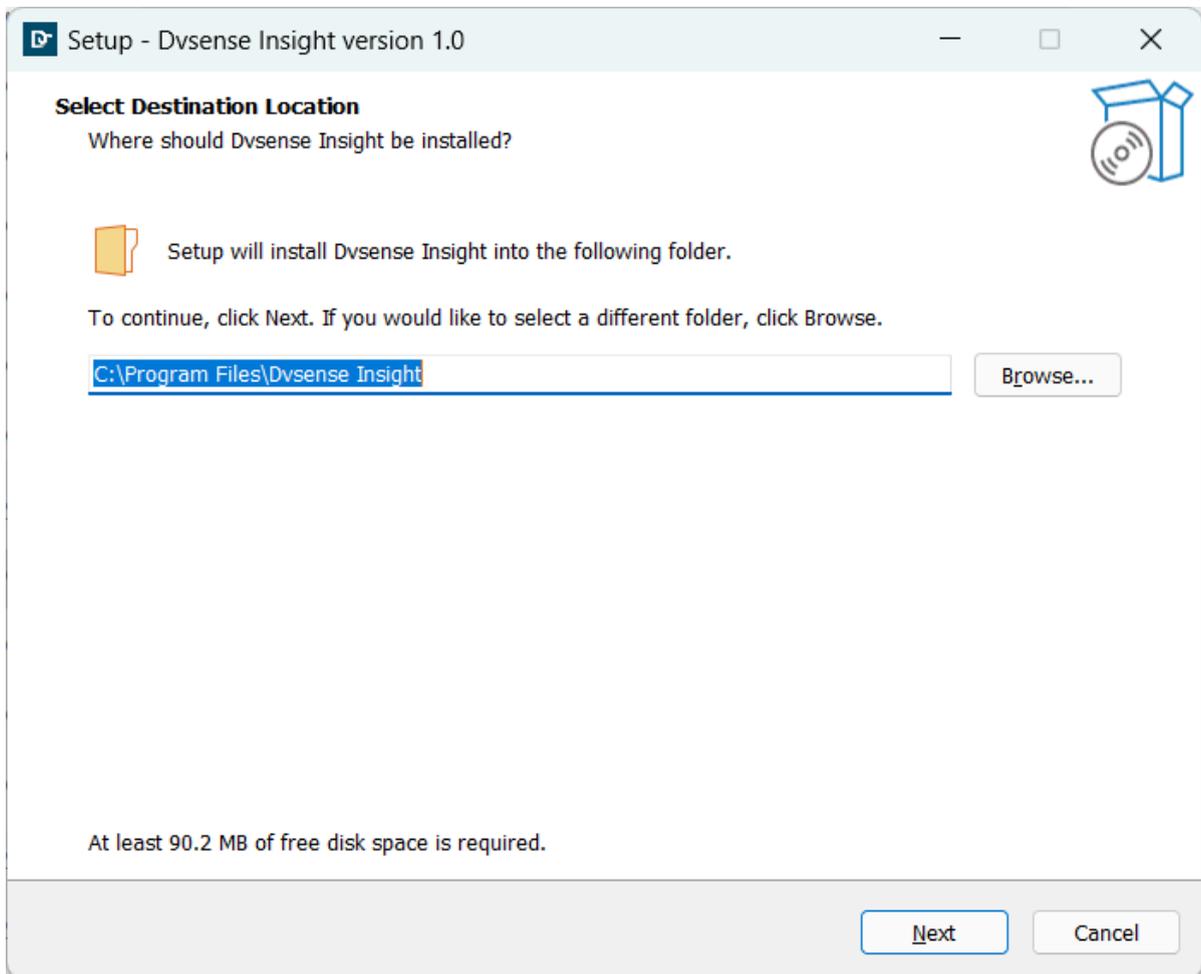
名称	修改日期	类型	大小
 Dvsense Insight.exe	2024/11/3 15:06	应用程序	29,774 KB

1.2 双击打开

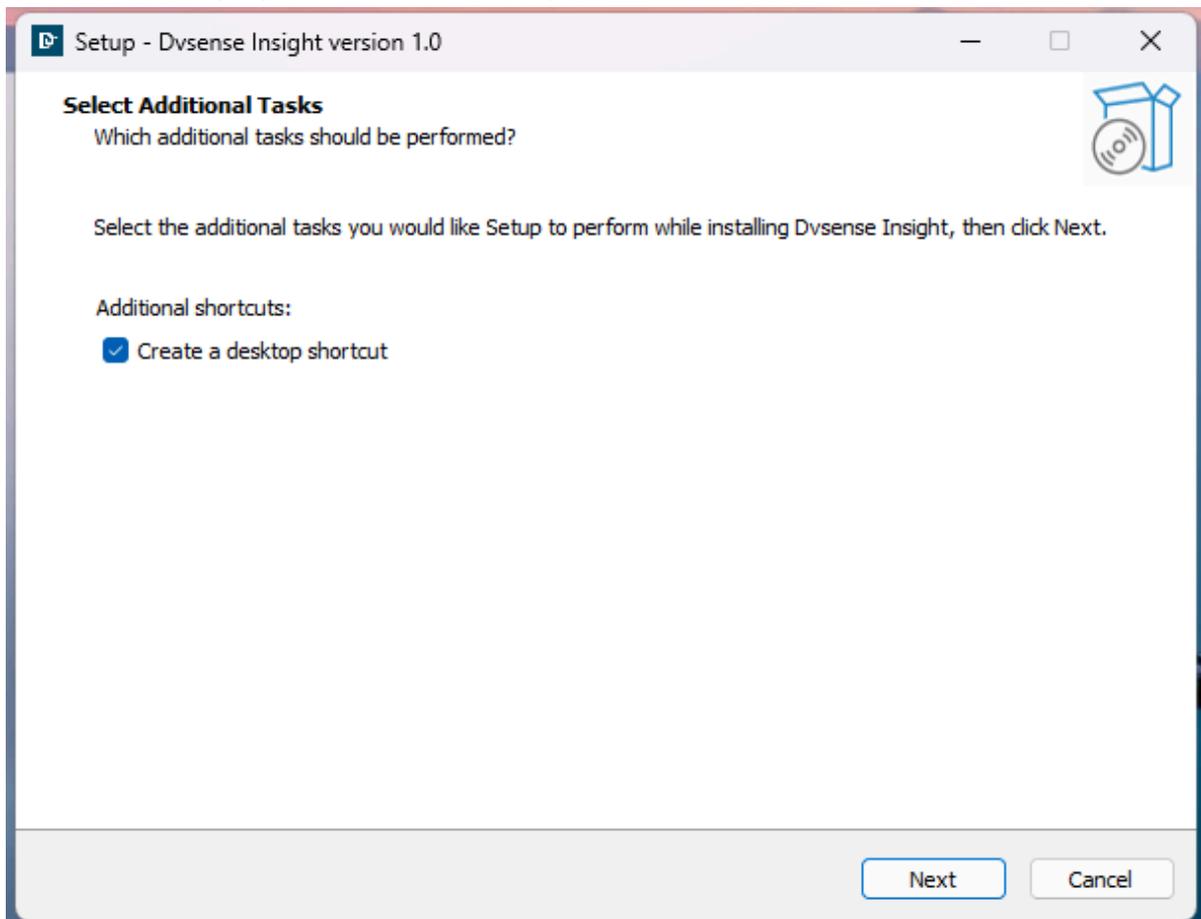
1.3 程序安装需要管理员权限，需要选择是



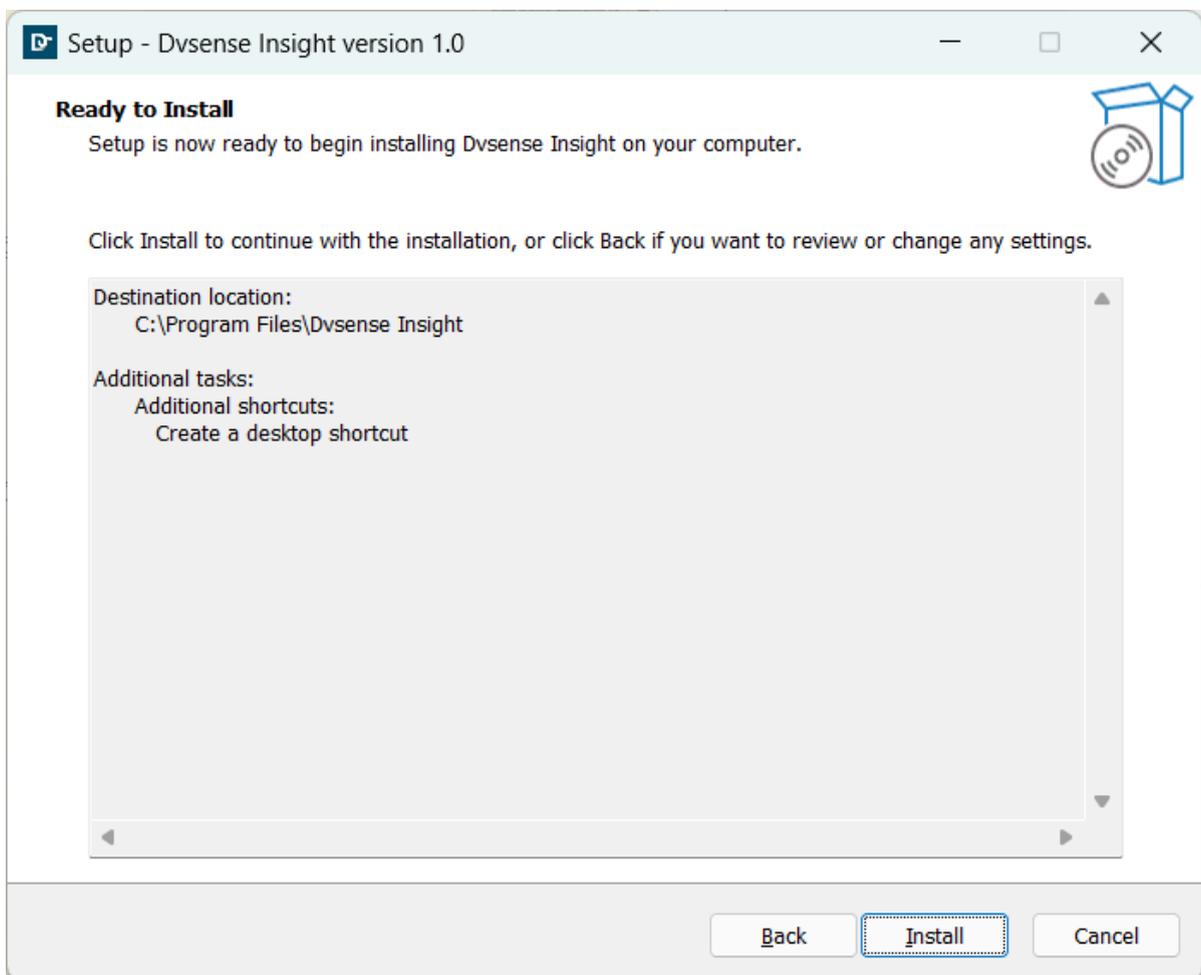
1.4 选择安装路径，之后点击“Next”



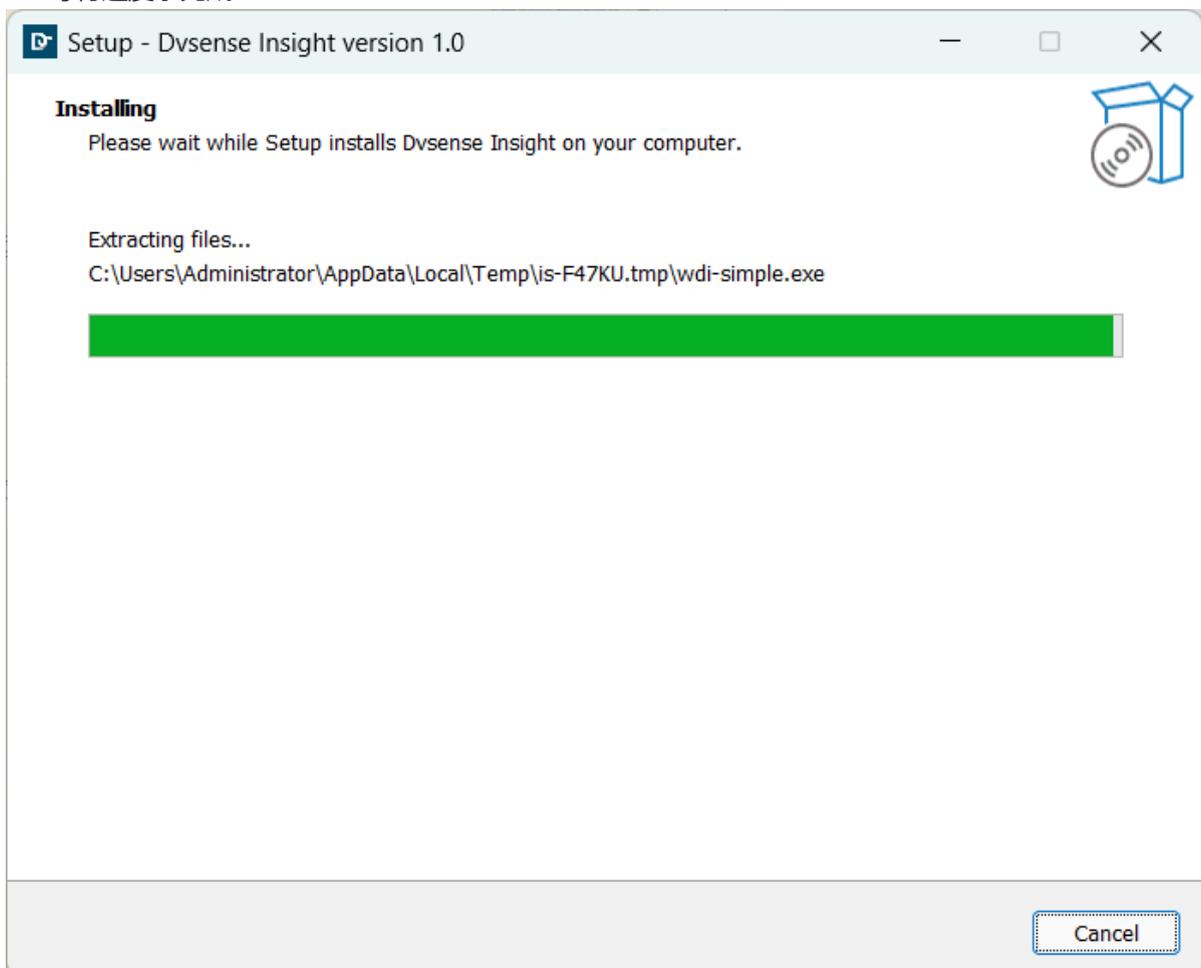
1.5 选择是否创建桌面快捷方式，如需要选择是，之后继续点击“Next”



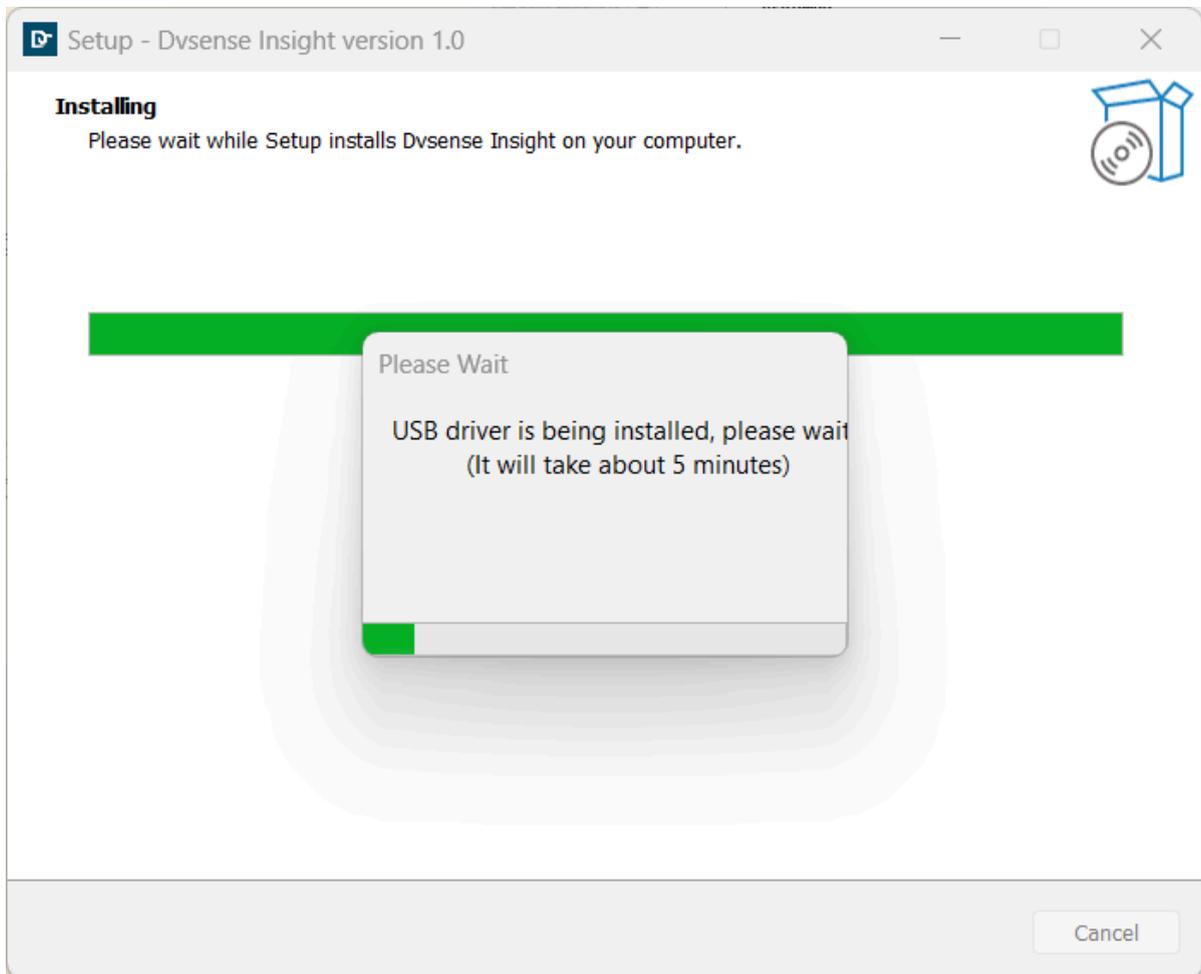
1.6 点击install进行安装



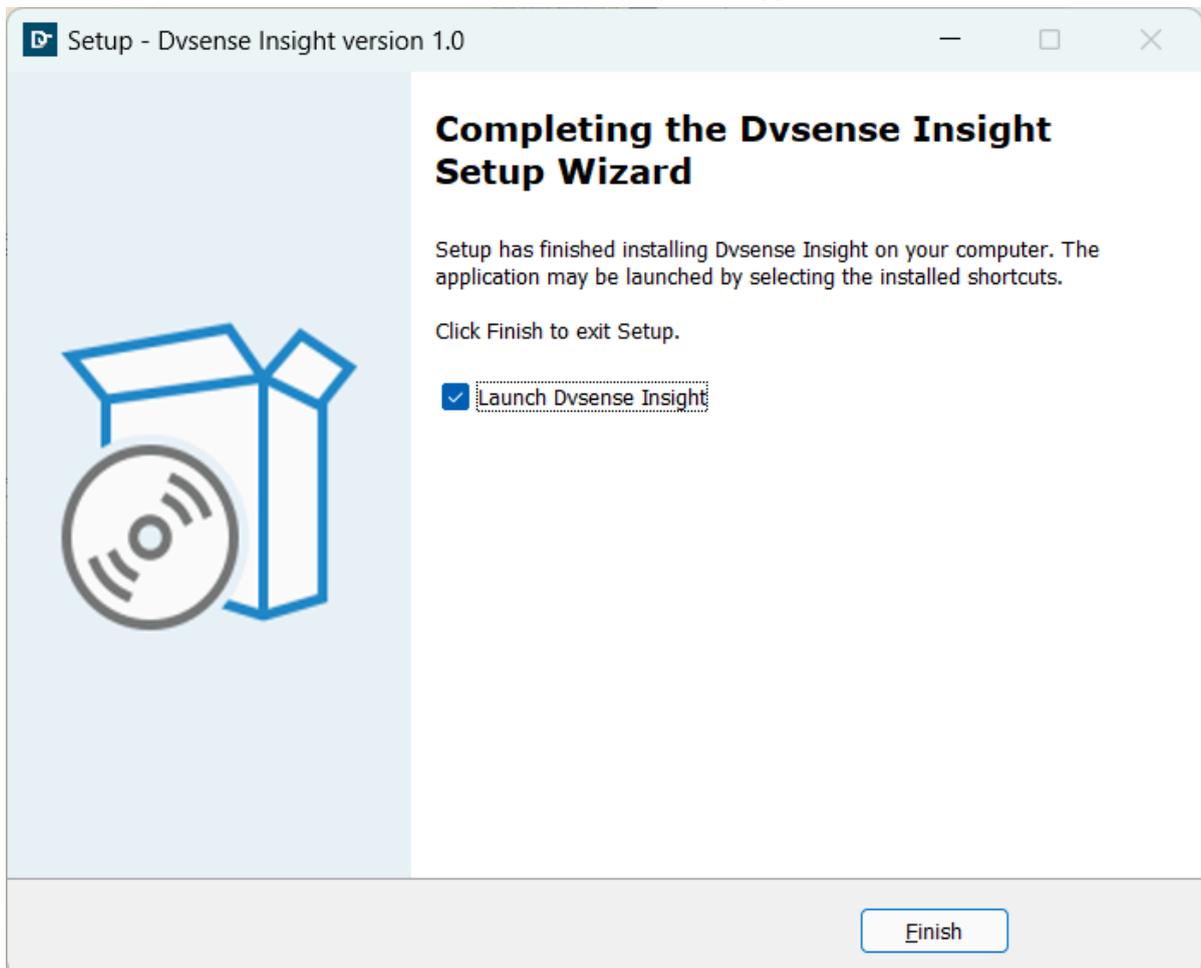
1.7 等待进度条完成



1.8 过程中会弹出USB Driver安装提示，请耐心等待，此过程一般需要5分钟左右



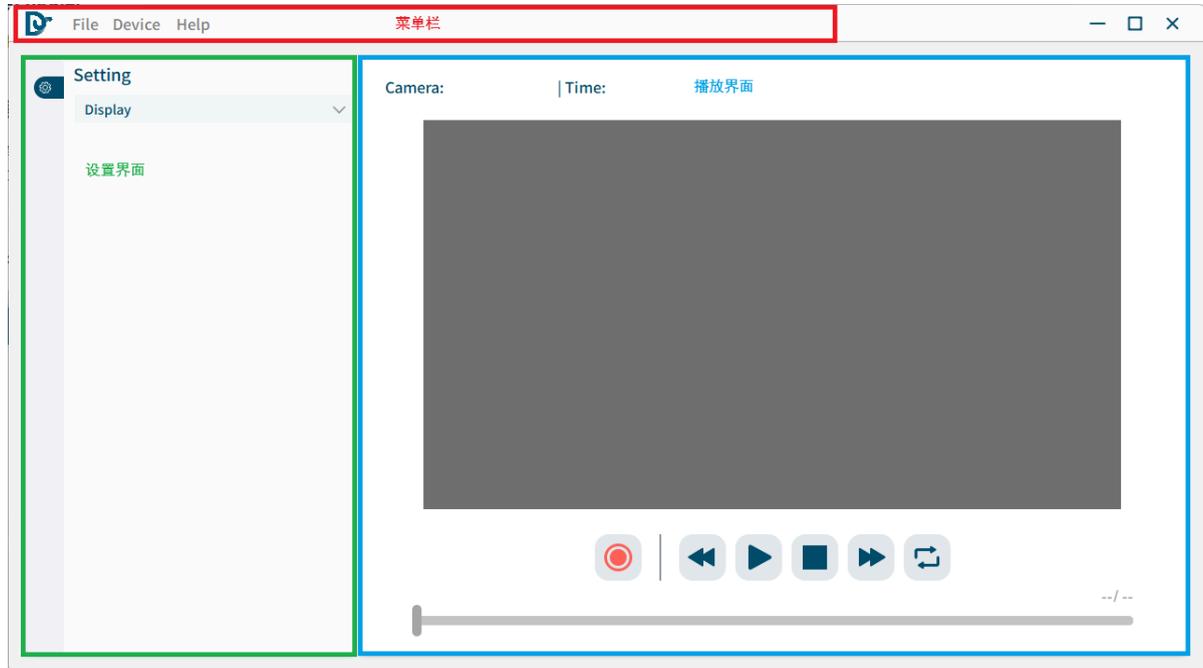
1.9 安装完成，勾选Launch DvsenseUI后点击“Finish”，程序自动启动



2. 界面介绍

2.1 程序界面

打开软件后，界面显示如图：

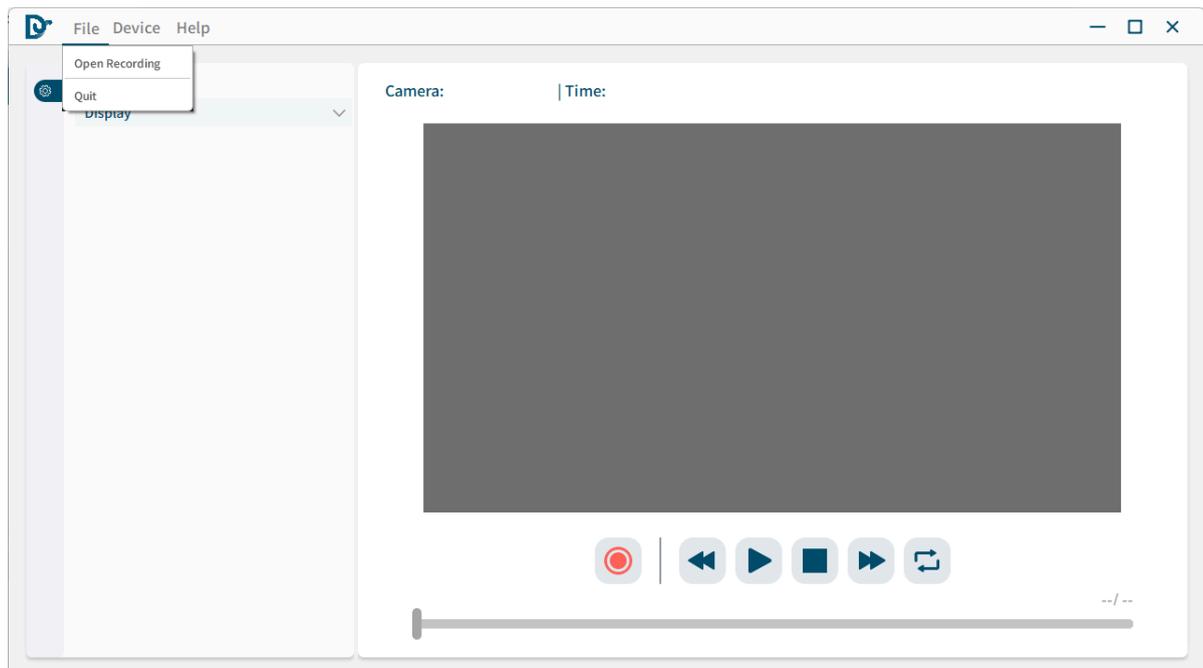


2.2 菜单栏介绍

界面菜单栏有如下几个选项：

- a. File : 文件菜单
- b. Device : 设备操作菜单
- c. Help : 帮助菜单

2.2.1 File菜单介绍

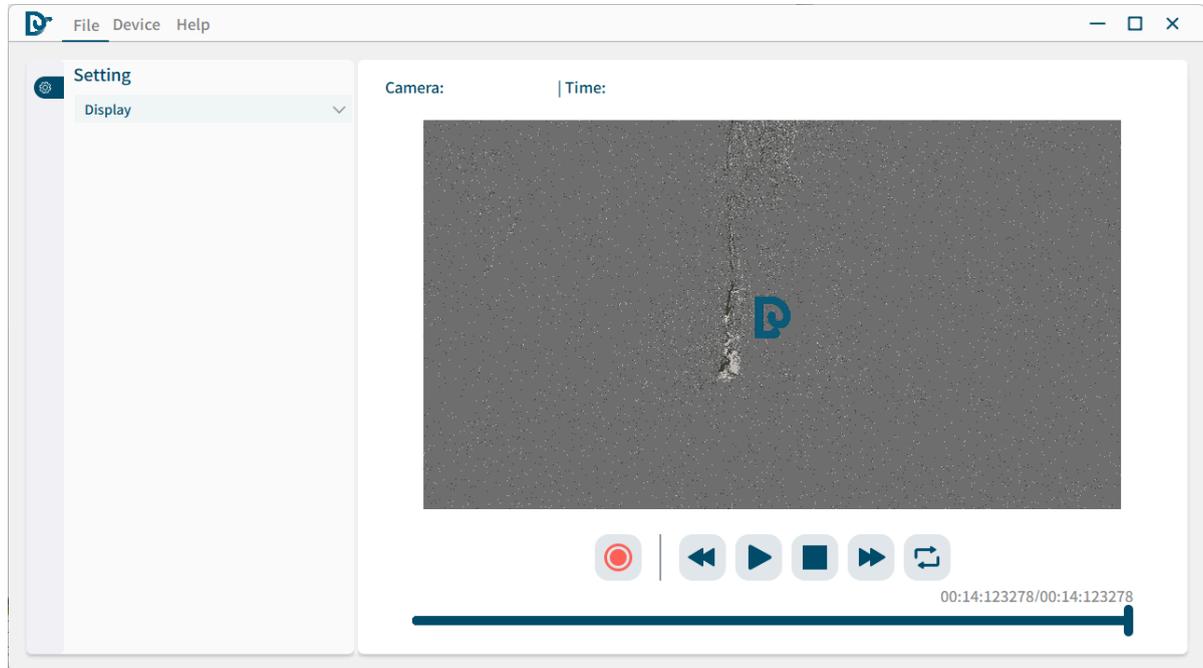


File菜单下有以下选项：

a. Open Recodring: 打开raw格式的回放文件

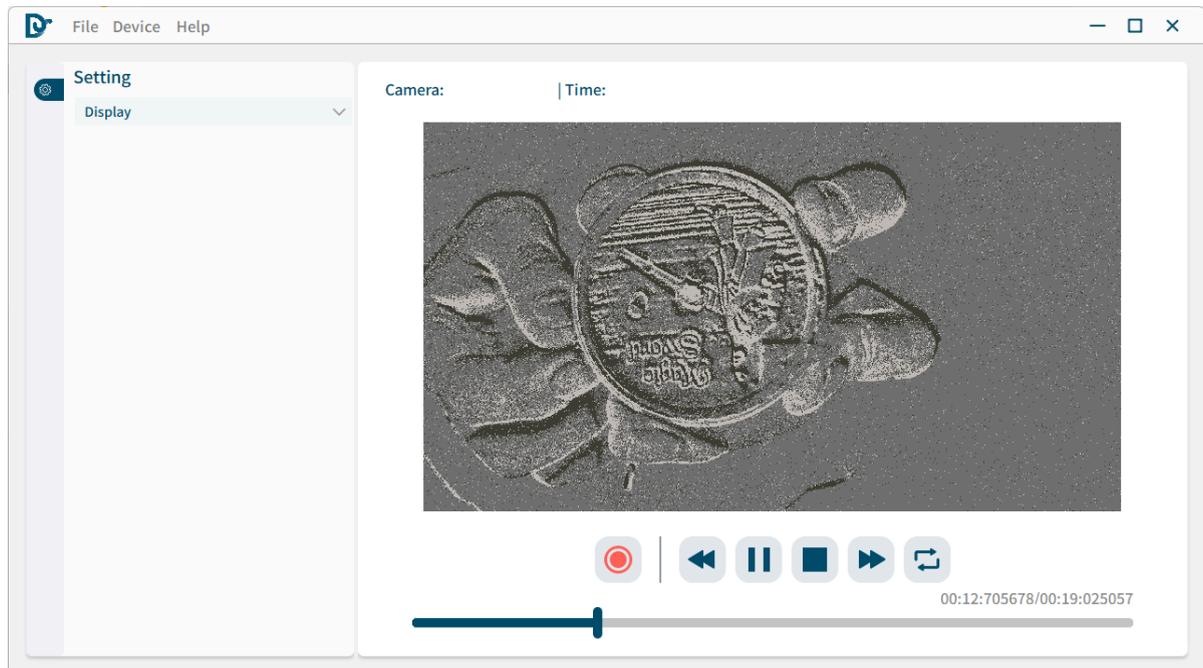
点击后选择相应的raw文件，双击或点击打开即可

界面会弹出等待窗口，根据文件的大小，等待时间会有所不同，如文件较大，请耐心等待。



界面打开成功后，会播放回放文件，并显示相应的事件图像：

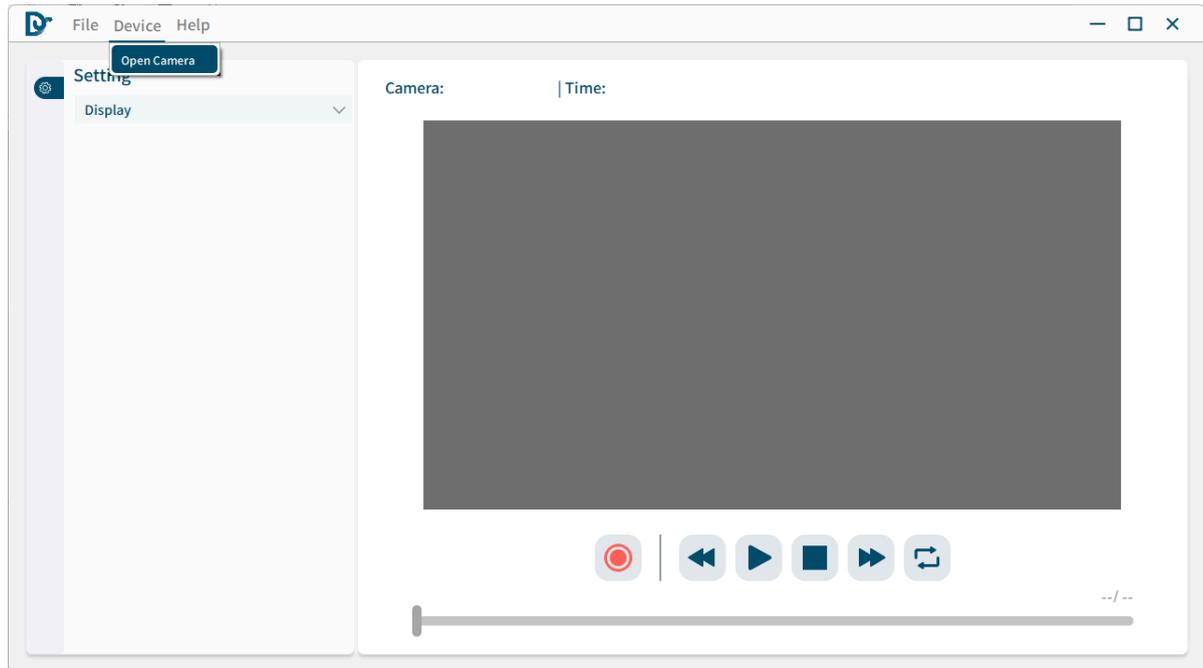
播放帧率为30帧/秒，累帧时间为33ms



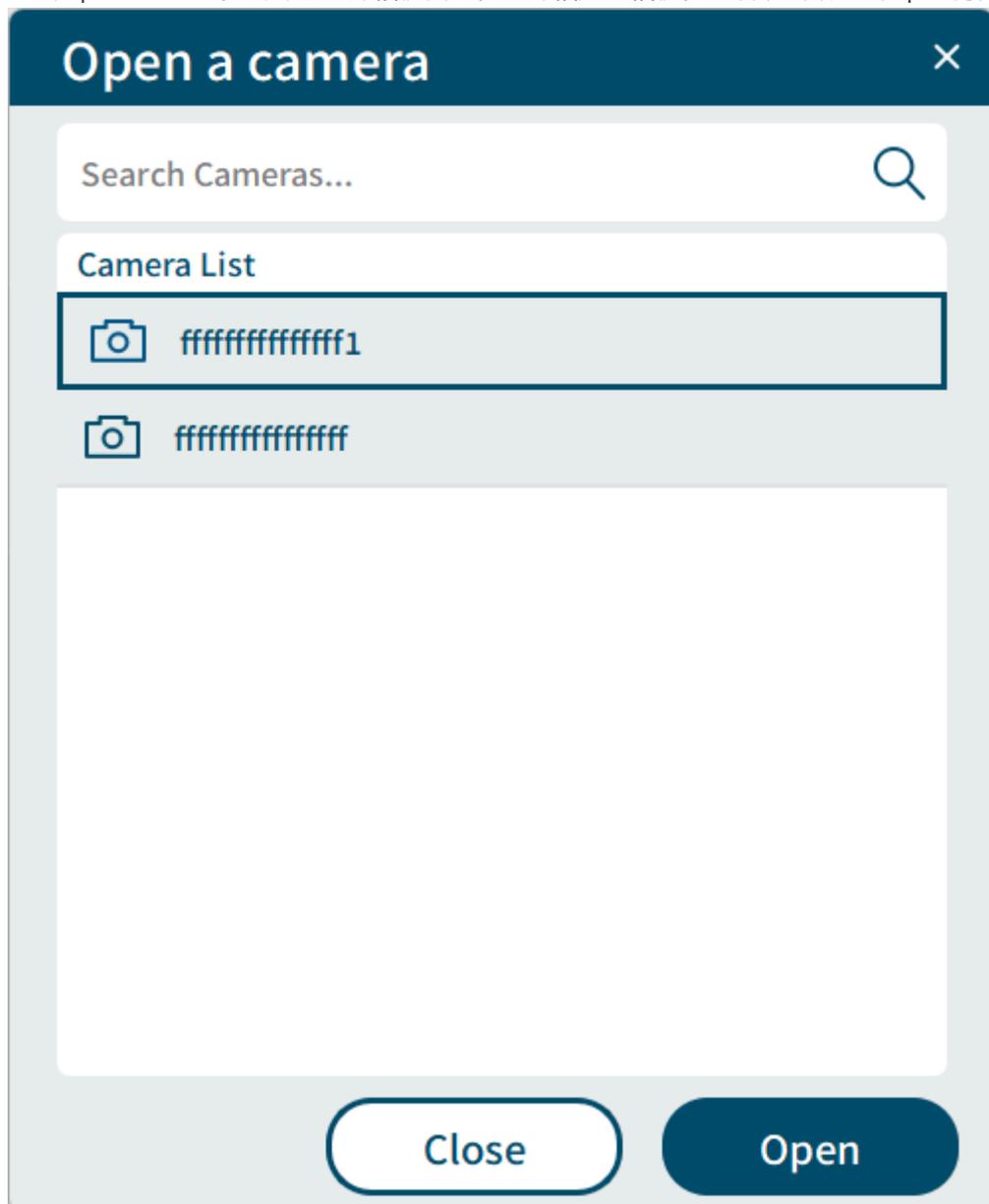
b. Quit: 点击退出程序

2.2.2 Device菜单介绍

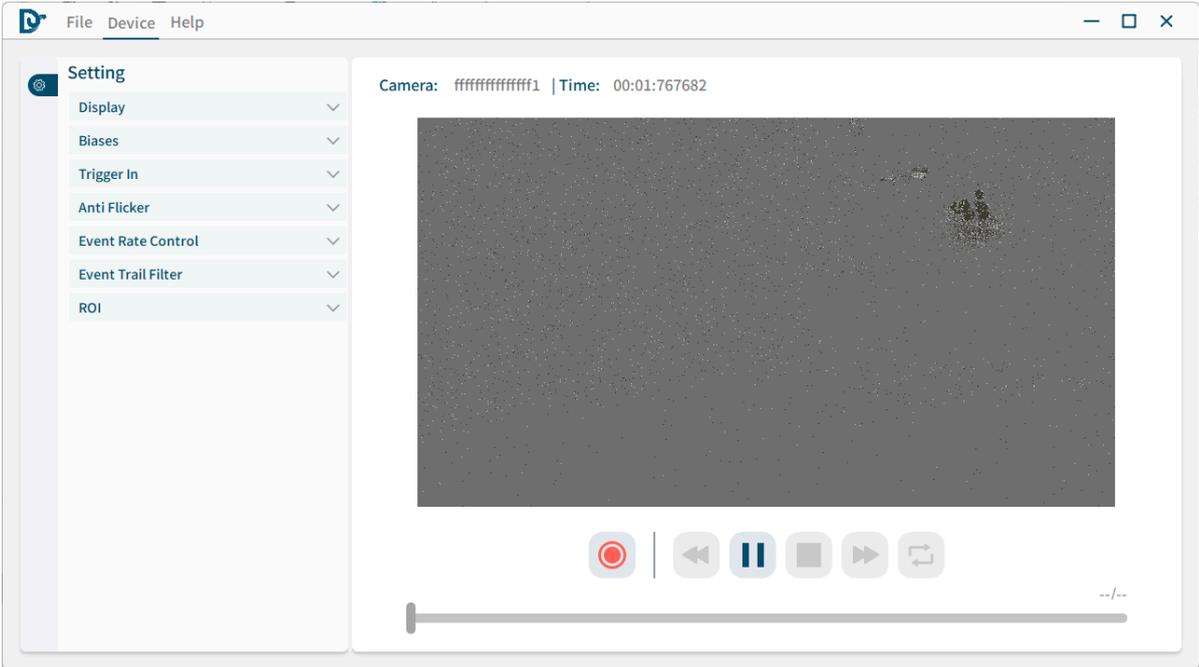
当前Device菜单栏下只有OpenCamera一个选项



点击OpenCamera，会弹出选择相机窗口，选择相应的相机，然后双击或点击Open打开

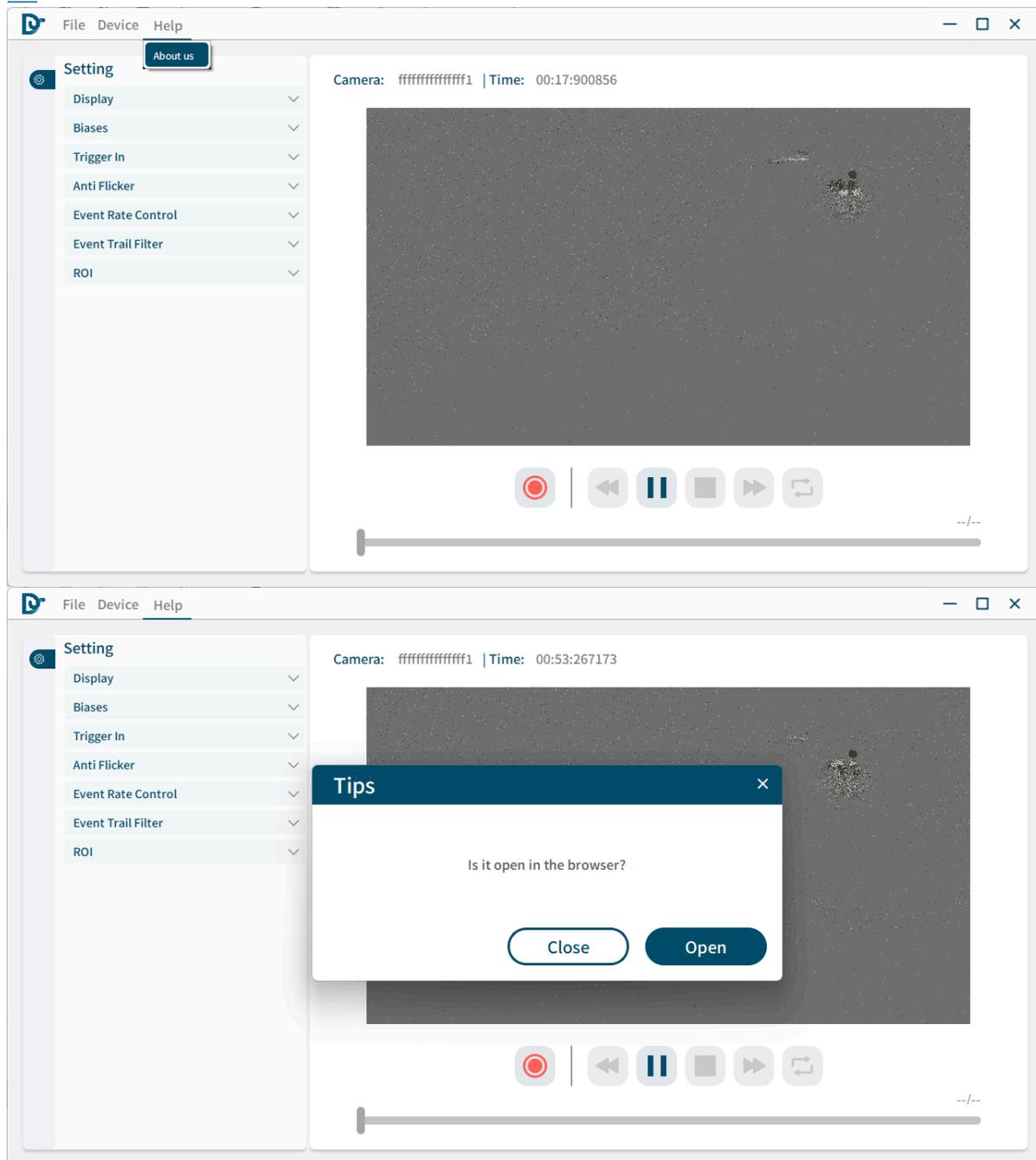


打开相机后，相机会自动开始播放



2.2.3 帮助菜单介绍

帮助菜单下只有一个关于选项，点击后弹出提示窗口，选择是否在浏览器打开以访问<https://dvsense.com/>



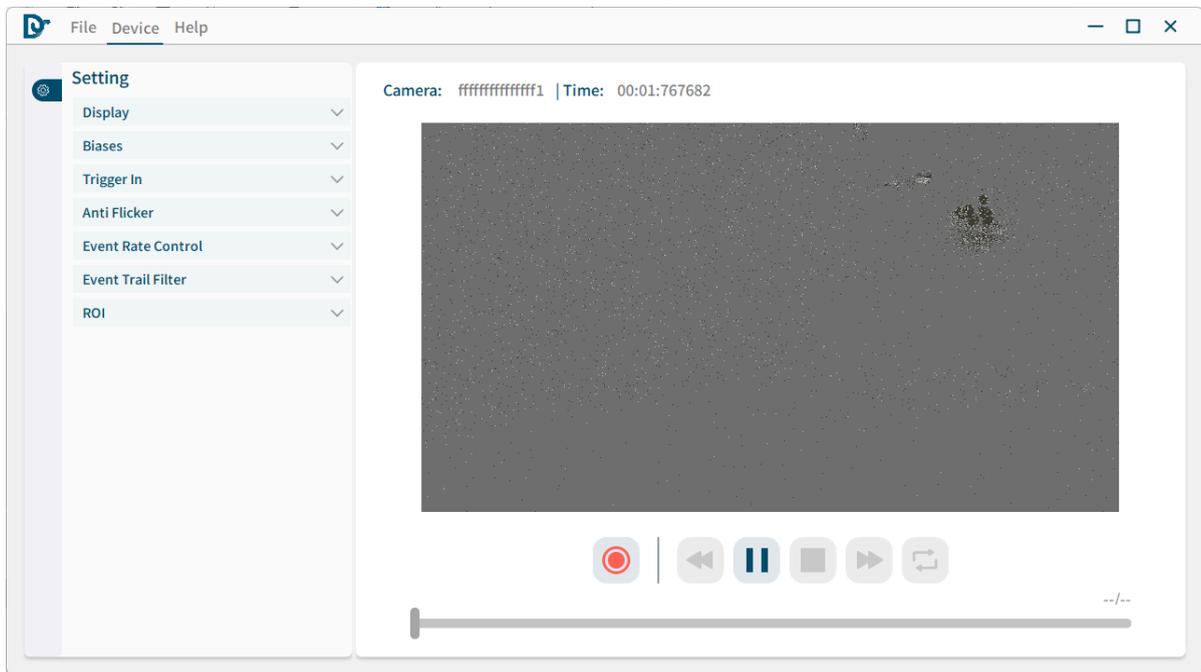
点击"Open"即可在浏览器打开动微视觉的官方网站进行浏览。

2.3 播放界面介绍

播放界面分为两种模式，一种是相机播放模式，一种是文件回放模式。

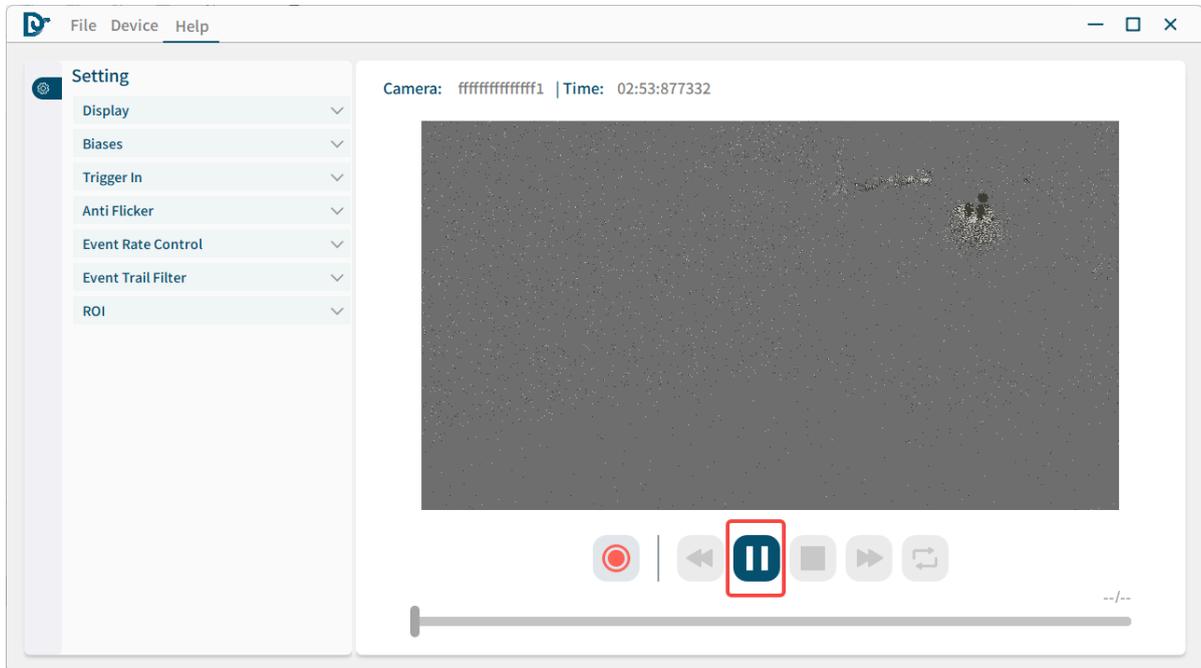
2.3.1 相机播放模式

在相机播放时，回放相关的按钮会置灰，无法点击。在相机播放模式下，显示窗口上方会显示相机的序列号以及相机当前播放的时间戳信息。



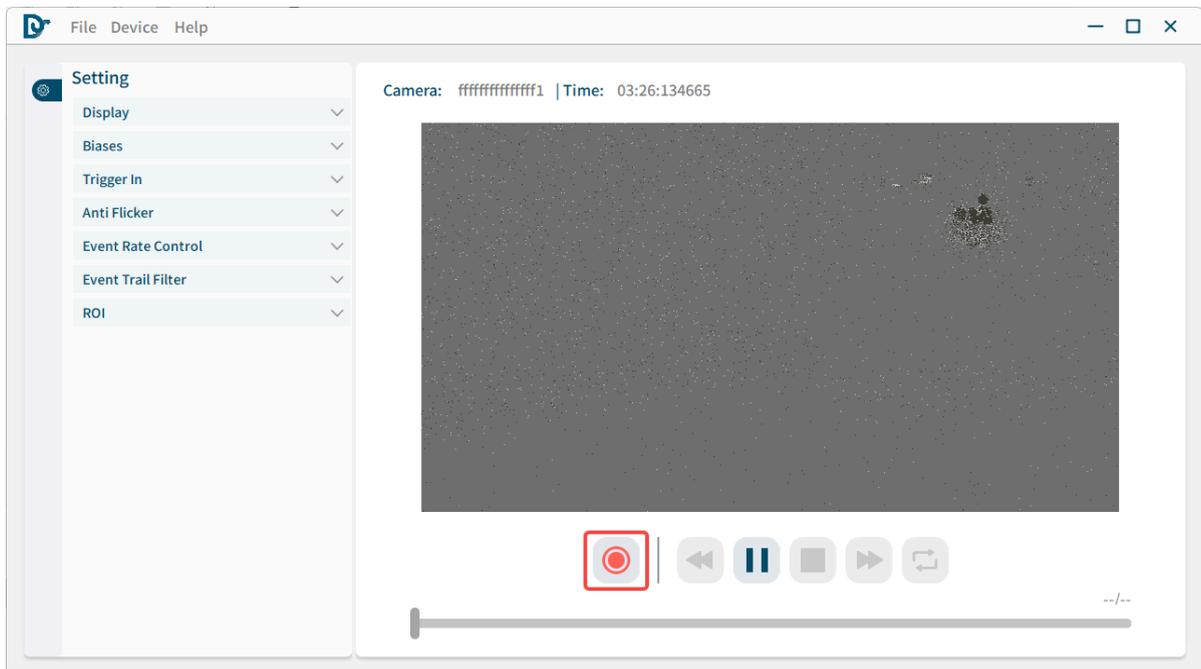
a. 播放控制按钮

点击播放按钮，切换启动停止状态

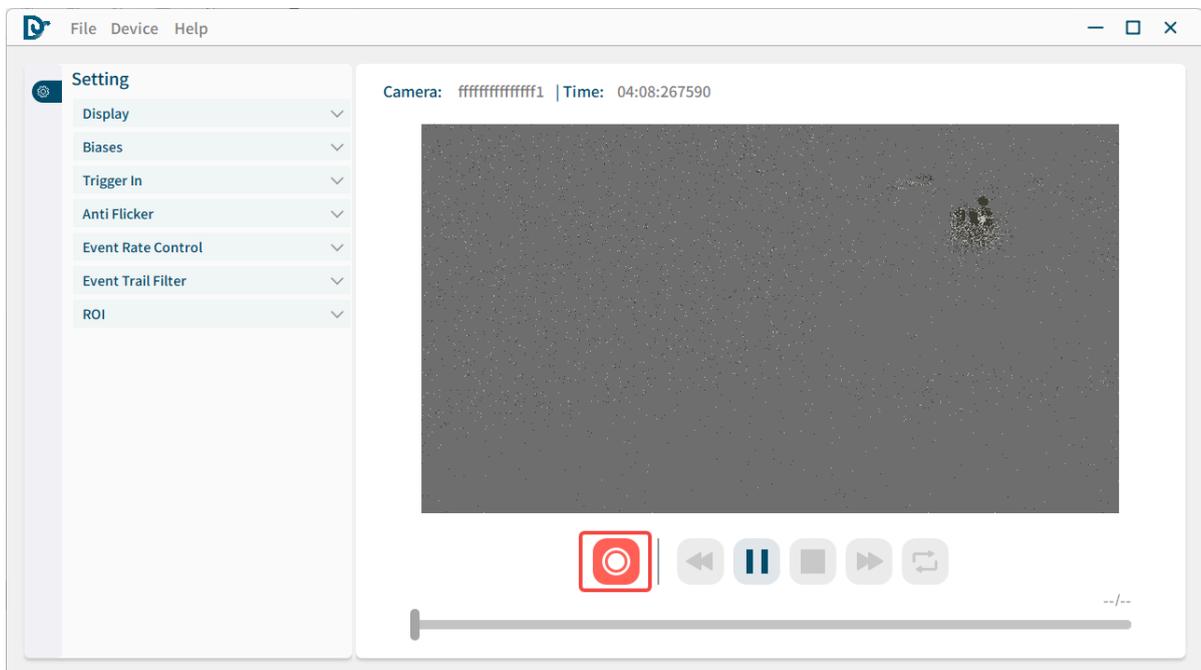


b. 文件录制按钮

点击文件录制按钮，选择相应的保存路径及文件名，即开始保存



开始保存后按钮的状态如下：

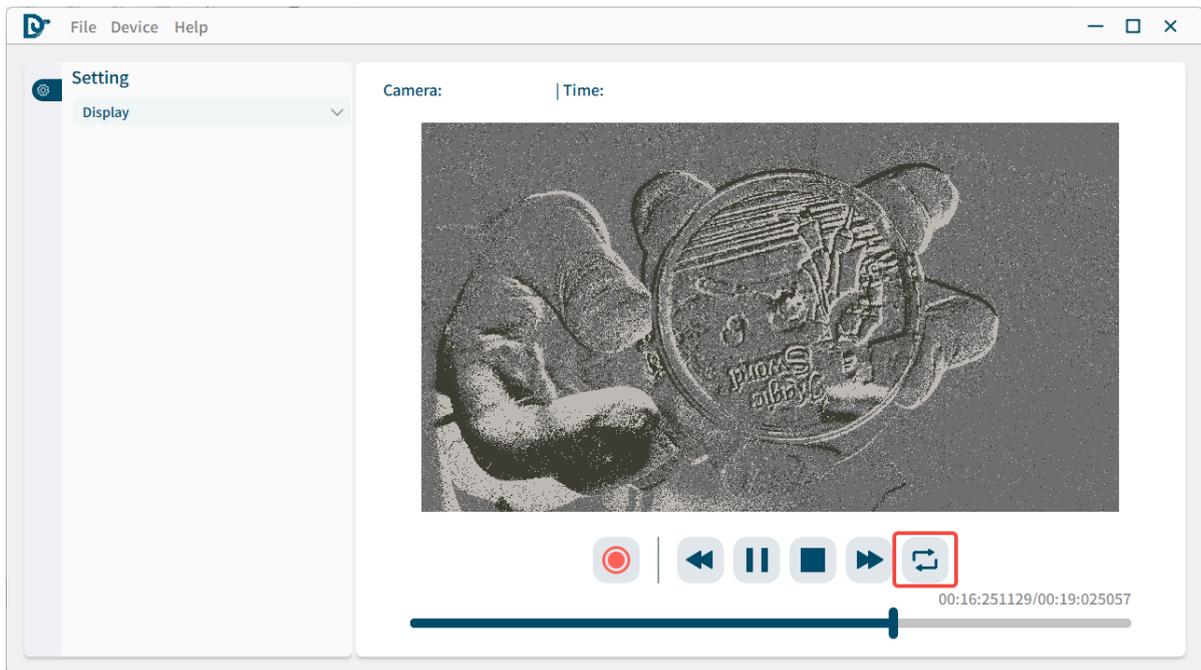


再次点击即可停止保存。

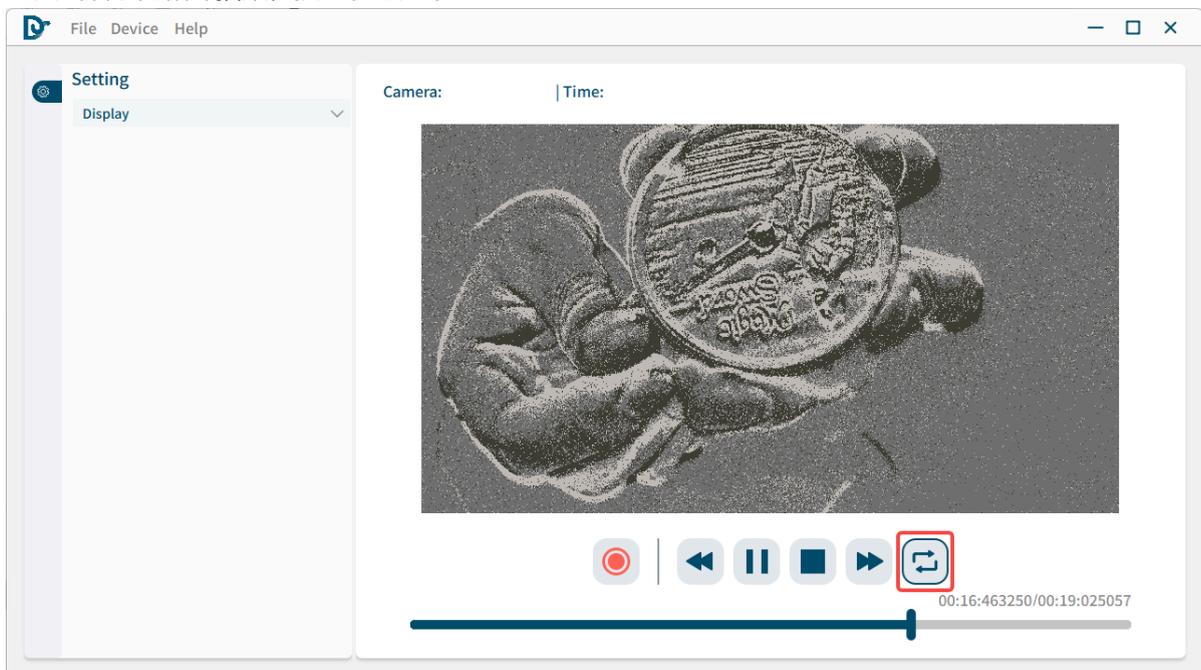
2.3.2 文件回放模式

在文件回放模式，有以下功能：

- a. 播放/暂停控制按钮
点击播放按钮，切换启动/停止状态
- b. 上一帧
点击上一帧，回退到上一帧
- c. 下一帧
点击下一帧，前进到下一帧
- d. 停止
点击停止，文件回放进度会被拉回到起始位置，并关闭显示
- e. 循环播放
点击循环播放，当文件回放到最后一帧时，文件回进度会被拉回到起始位置，并继续播放。
默认状态为播放到最后一帧停止播放：



点击后改为循环播放，按钮状态如下：



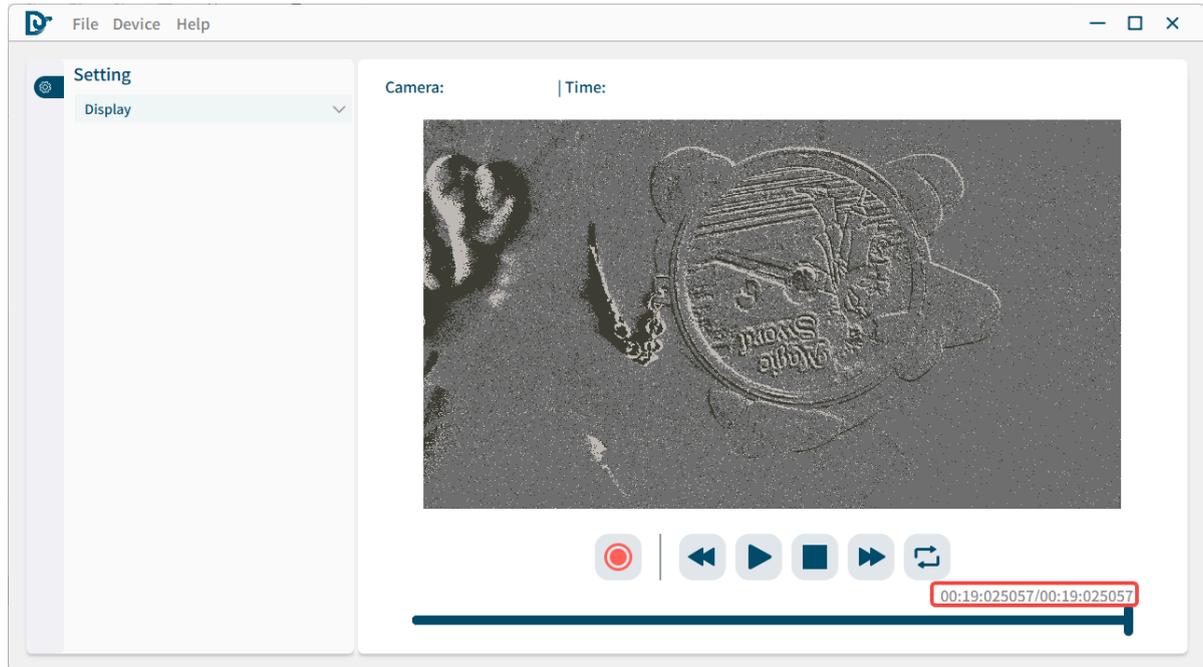
f. 进度条拖动

拖动或点击进度条，定位到相应的时间点，然后播放

g. 播放时间戳显示

在进度条上方一行，会有当前时间戳的显示，“/”左边为当前播放的事件事件戳，右边为文件末尾的时间

截。注意此时间戳为录制时机器内部的时间戳信息，并不一定是从time=0开始。



2.3.3 事件图像界面操作

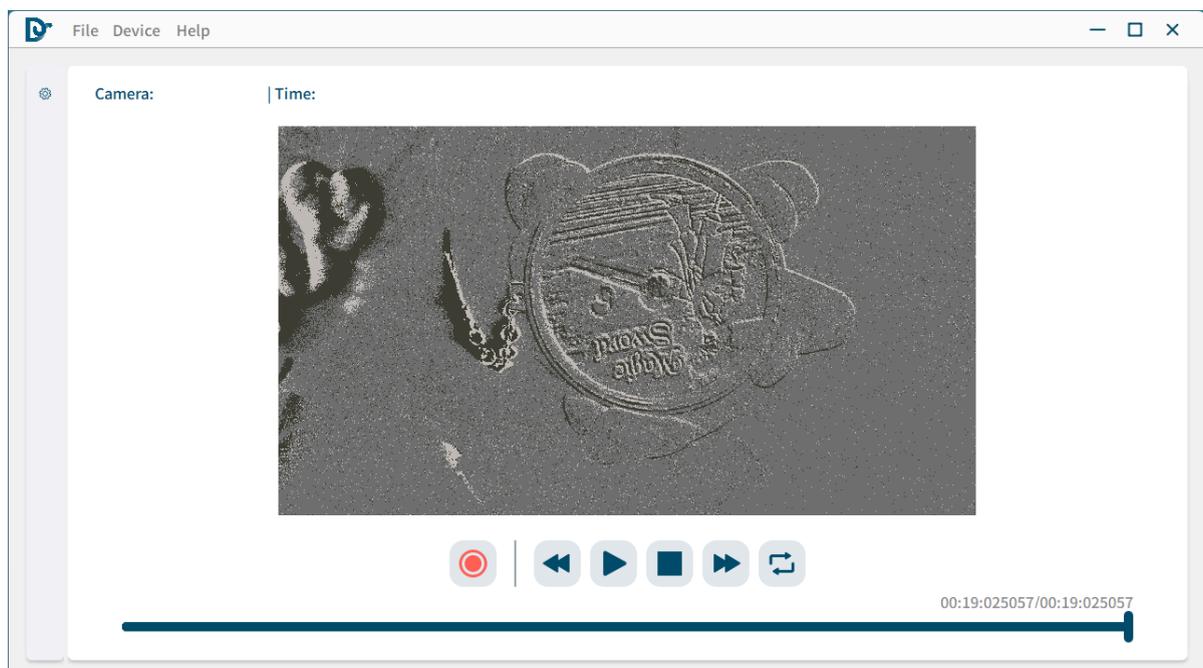
在事件显示界面，我们可以通过鼠标操作来控制图像的放大缩小，平移等。通过缩放平移等操作来对自己感兴趣的区域进行显示。

- a. 鼠标滚轮控制图像缩放
- b. 鼠标左键拖动控制平移

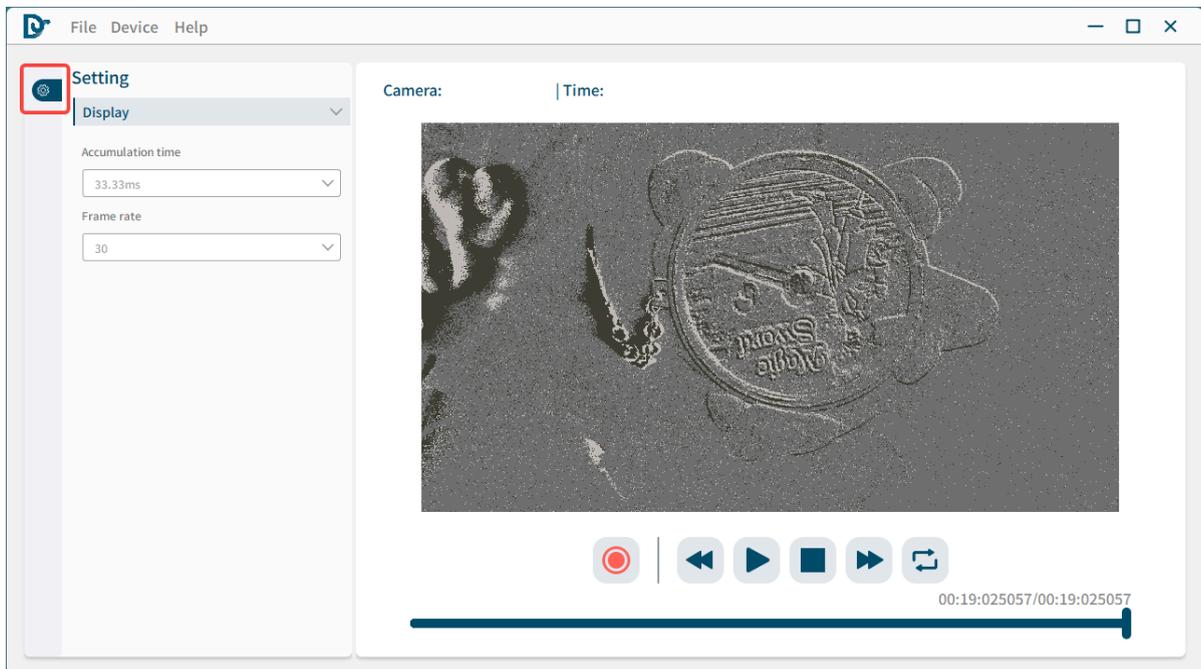
2.4 设置界面介绍

在界面的左侧有Setting设置栏，通过点击左侧的设置图标，可折叠或显示设置栏

折叠状态：



弹出状态：



在文件回放模式下，只有Display栏可以进行设置；

在相机播放模式下，Setting栏中会显示对相机参数的多个配置选项；

2.4.1 显示设置

显示设置中可以对累积时间与帧率进行设置

点击Display标题栏右侧的下拉按钮，即弹出显示设置界面，再次点击则折叠

在文件回放模式下，累积时间与帧率均可设置

在相机播放模式下，帧率不可进行设置

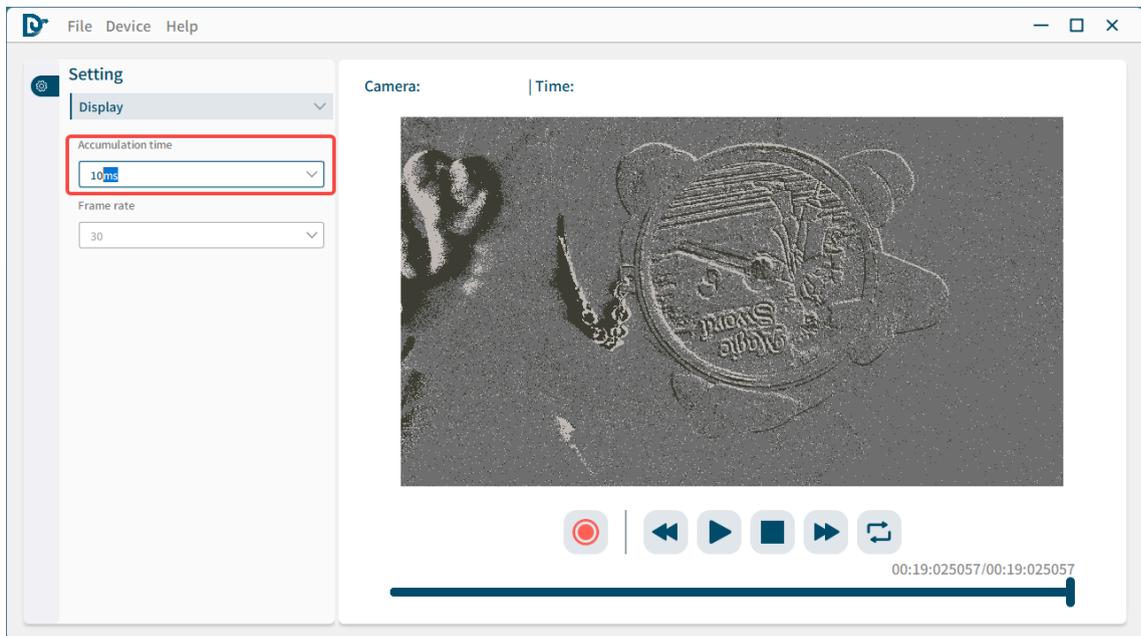
2.4.1.1 累积时间设置

点击Accumulation time 下拉弹窗即可对累积时间进行设置，设置有两种模式：

1. 编辑模式

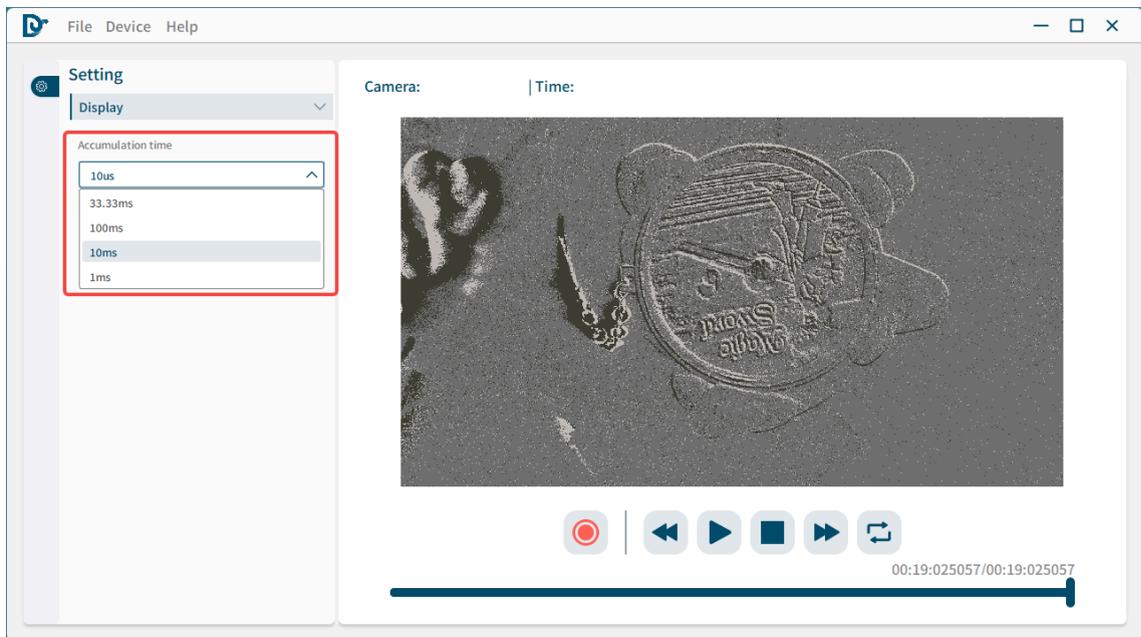
直接点击文字部分即可对累积时间进行自定义设置（编辑时编辑框为蓝色，如输入错误则编辑窗显示红色提示）

单位可选择ms或us，如不输入则默认为ms



2. 下拉选择模式

点击下拉箭头，在下拉框中进行选择以设置指定的累积时间



2.4.1.2 帧率设置

此处的帧率意思是对一秒分割成多帧的帧数进行设置，而不是一秒显示的帧数，通过对帧数的设置可以实现对文件回放的快进或慢放效果；

界面显示的帧率依旧为30帧每秒

播放速度 = 30 / FrameRate

比如设置为30时为正常播放速度，设置为60时为2倍慢放效果，设置为15时为2倍快进效果；

帧率设置框的编辑方式跟累积时间编辑框类似，可以自定义编辑，也可以下拉进行选择。

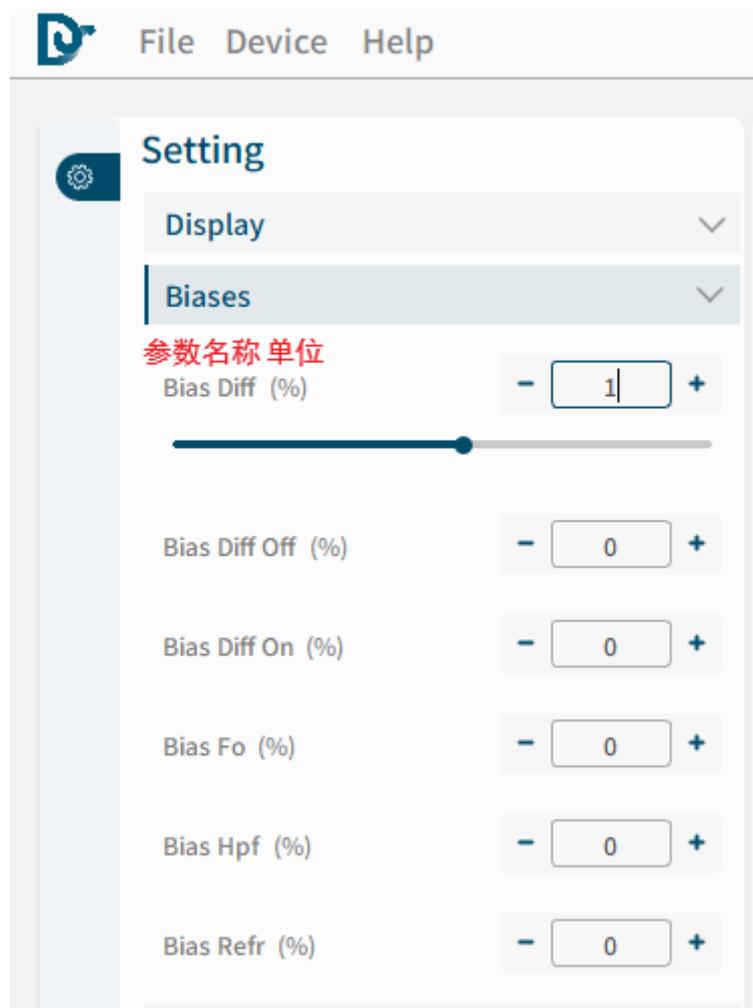
2.4.2 Biases 设置

此处介绍Biases参数的界面操作方式，详细的参数释义可查看SDK中对Bias的描述。

点击下拉按钮即可弹出Biases设置界面



针对想要编辑的参数项，点击即可进行编辑



也可通过点击编辑框弹出的滑动条来更改参数设置或点击+-按钮进行微调。

2.4.3 Trigger In 设置

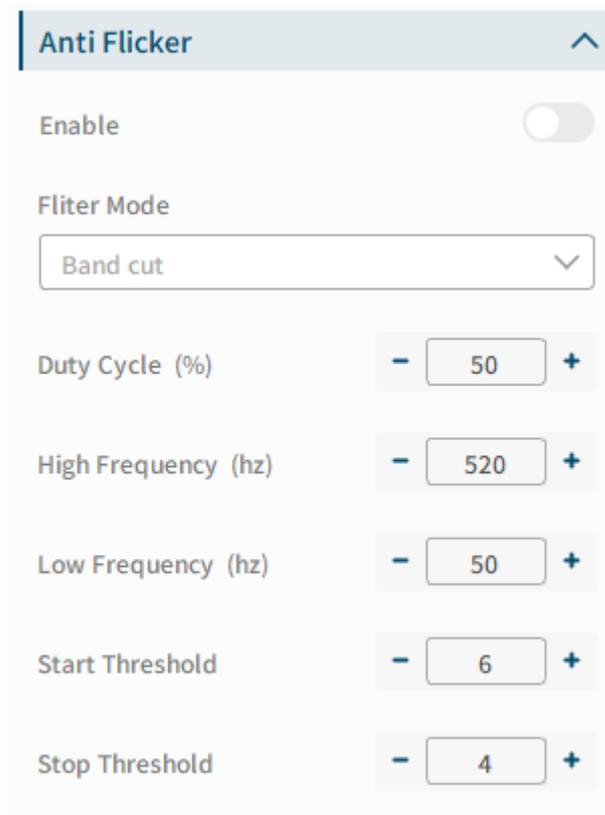
点击按钮即可更改Trigger In使能



2.4.4 Anti Flicker 设置

Anti Flicker为相机的防闪烁功能，通过对相应的参数进行设置，可以滤除指定频率范围的数据。

对AntiFlicker的详细参数配置可参考：SDK Anti Filcker部分的描述



参错方式为先更改配置参数，再使能后即可生效。

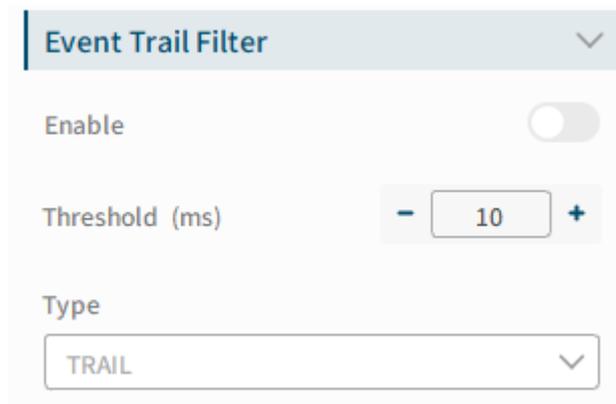
2.4.5 Event Rate Control 设置

默认最大事件速率为320MEv/s，即不限速，通过设置最大事件数量并使能后即可对上传速率进行限制。



2.4.6 Event Trail Filter 设置

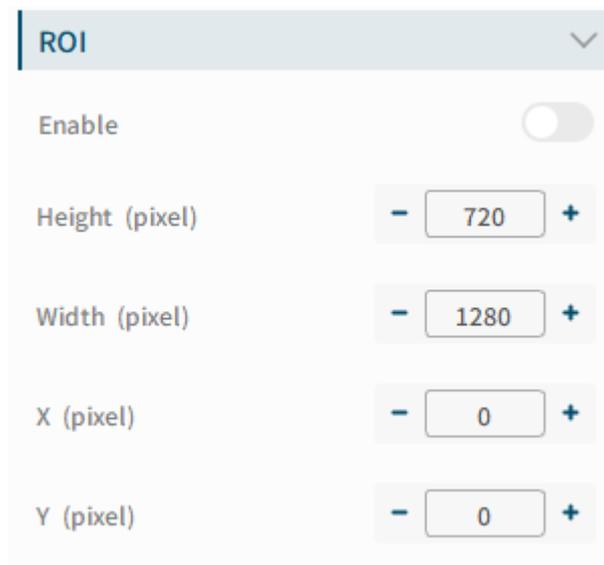
Event Trail Filter为相机的滤波功能，详细配置可参考SDK中对此功能的描述



The screenshot shows a configuration panel for 'Event Trail Filter'. It features a title bar with a dropdown arrow, an 'Enable' toggle switch, a 'Threshold (ms)' spinner set to 10, and a 'Type' dropdown menu currently set to 'TRAIL'.

2.4.7 ROI 设置

通过对ROI参数设置，可以选定感兴趣的区域进行传输



The screenshot shows a configuration panel for 'ROI'. It features a title bar with a dropdown arrow, an 'Enable' toggle switch, and five numeric input fields: 'Height (pixel)' set to 720, 'Width (pixel)' set to 1280, 'X (pixel)' set to 0, and 'Y (pixel)' set to 0. Each input field has minus and plus buttons for adjustment.

默认为全画幅显示，通过对ROI中的X, Y, Width, Height进行设置，既可选择指定的区域进行显示。