

Sherlock插件使用手册

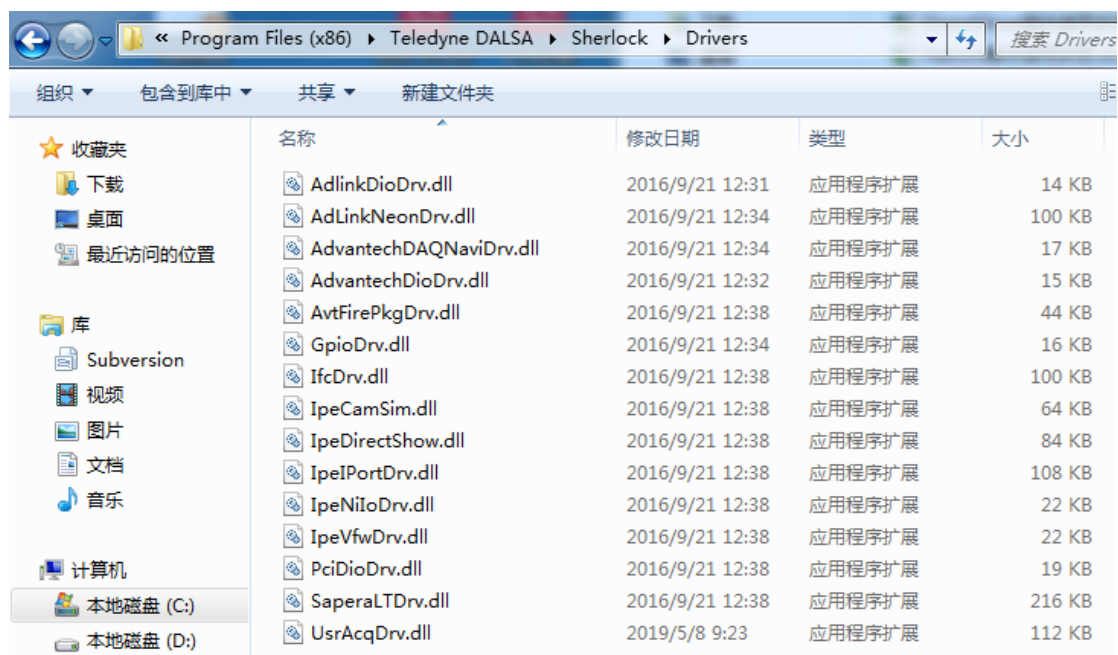
【摘要】

本文档介绍了 Sherlock 连接相机时的插件使用。通过本套插件可连接工业相机。

一. 环境配置

1. 拷贝动态库

在用户安装 MVS 目录下按照如下路径 Development\ThirdPartyPlatformAdapter 找到目录为 DalsaSherlock 的文件夹，根据 Sherlock 版本找到对应的 UsrAcqDrv.dll，将其拷贝到相应目录下 C:\Program Files (x86)\Teledyne DALSA\Sherlock\Drivers，视安装目录而定（如果是 64 位，则拷贝到 64 对应目录）。

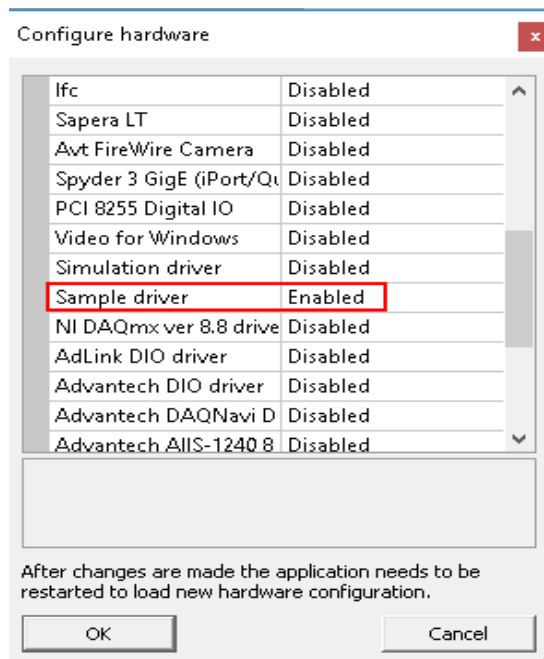


2. 相机环境配置

打开 MVS，若 PC 与相机不在同一网段，则配置下 IP，设置好相机参数。确保相机能在 MVS 上正常取流。

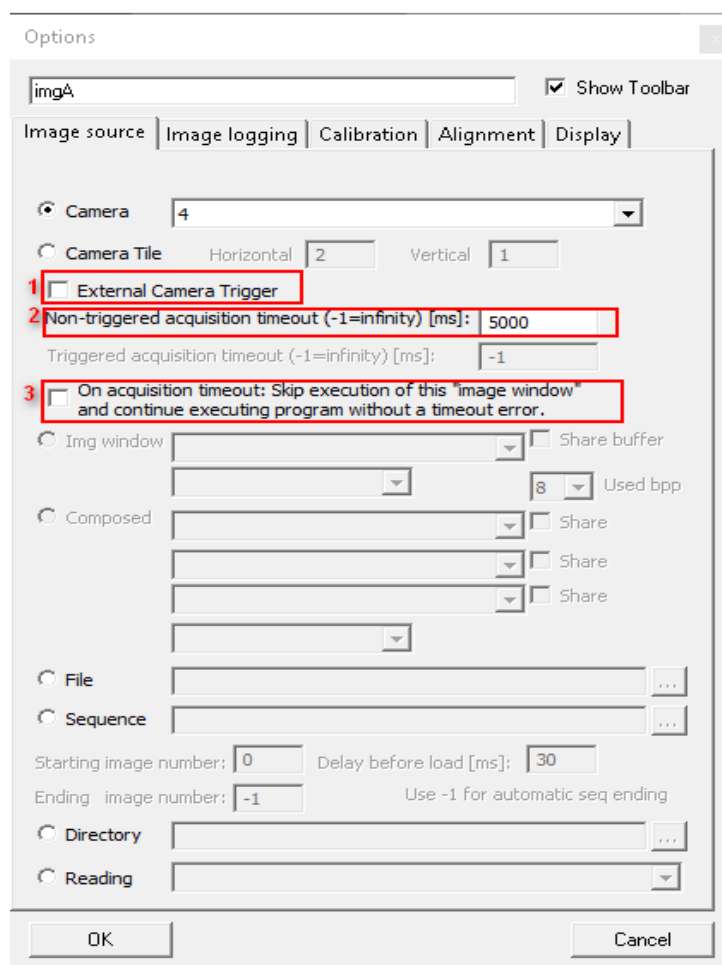
3. 相机驱动配置

打开 Sherlock 菜单栏中：选项 - 采集 - Sample driver（英文版本：Options-Acquisition-Sample driver），选为 Enabled。设置完成后，关闭 Sherlock，重启生效。

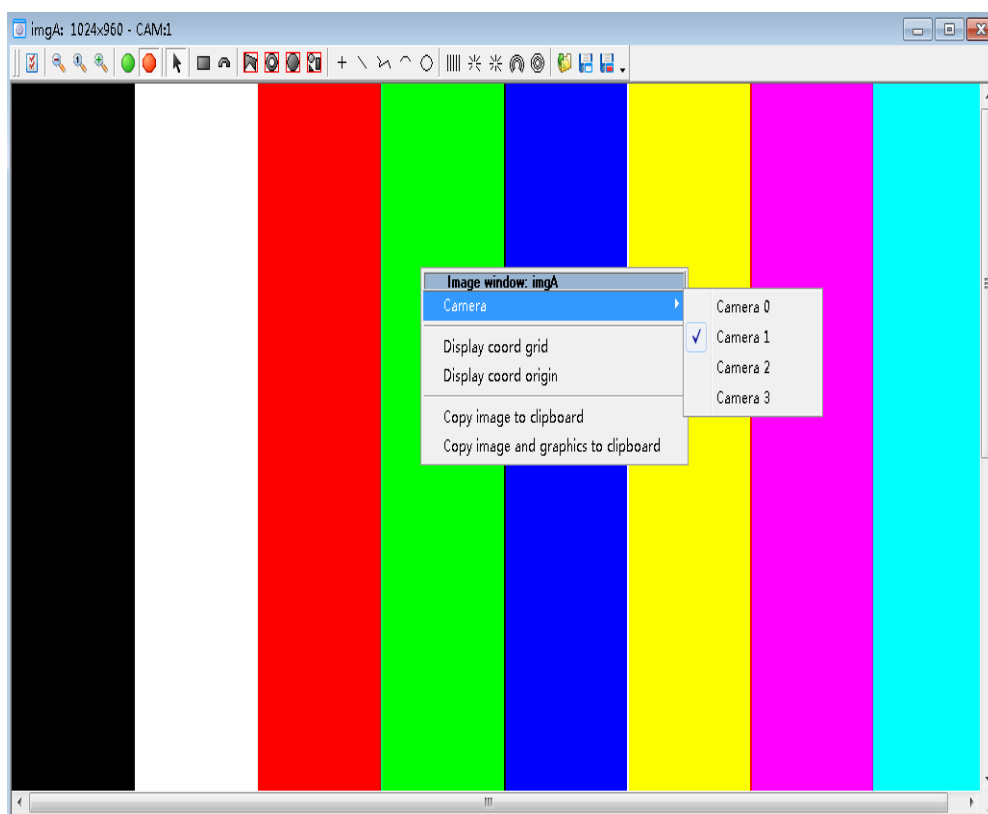
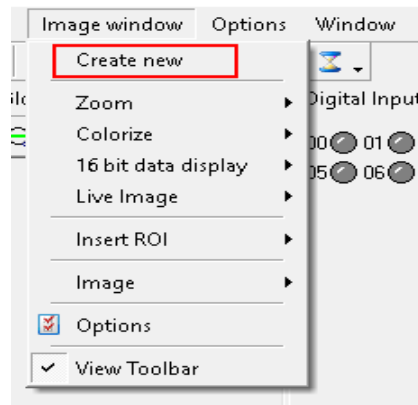


4. 相机配置

- (1) 设置是否开启触发模式。菜单栏中：图像窗口-选项（英文版本：Image window-Options），通过是否勾选 **1** 来设置时触发模式还是连续模式（未勾选时对应连续模式，勾选时对应触发模式 line0）；**2** 处用于连续模式超时时间设置；不管是连续模式还是触发模式，**3** 处的勾必须勾选。



- (2) **设置相机的 I0 输出。**菜单栏中：View-勾选 Digital Outputs 使 sherlock 的右下角显示相机的 I0 输出情况，当 I0 输出为 on 时相机输出 I0 信号（对应为勾选相机的 line inverter 参数）；当 I0 输出为 off 时相机不输出 I0 信号（对应为不勾选相机的 line inverter 参数）。
- (3) **支持 sherlock 内部开启多个相机操作。**菜单栏中：图像-新建 可开启新窗口。右键新窗口图像，选择 Camera 可选择新窗口所需的取流相机。



二. 打开多个 Sherlock

1. 设置 Drivers. ini 文件

在路径 C:\ProgramData\Teledyne DALSA\Sherlock\Drivers 下找到 Drivers.ini，打开 Drivers.ini 文件，将文件中的 Sample driver 这个驱动中的 ENABLE 设置成 1，保存关闭。

```

NAME      = Simulation driver
FILE      = IpeCamSim.dll
CONFIG    = IpeCamSim.ini
ENABLED   =0

[DRIVER7]
NAME      = Sample driver
FILE      = UsrAcqDrv.dll
CONFIG    = UsrAcqDrv.ini
ENABLED   =1

[DRIVER8]
NAME      = NI DAQmx ver 8.8 driver
FILE      = IpeNiIoDrv.dll
CONFIG    = IpeNiIoDrv.ini
ENABLED   =0

```

注意：ProgramData 文件夹默认被隐藏，需要将隐藏文件夹显示出来才能找到相应路径。

2. 复制 Driver1.ini 和 Drivers2.ini 文件

复制上面的 Drivers.ini 文件两份，放在 Drivers.ini 同一目录，分别命名为 Driver1.ini 和 Drivers2.ini，并将文件中的 Sample driver 这个驱动分别编辑为下图所示，注意驱动中的 ENABLE 设置成 1，保存关闭。

<pre> [DRIVER7] NAME = Sample driver FILE = UsrAcqDrv.dll CONFIG = UsrAcqDrv1.ini ENABLED =1 </pre>	<pre> [DRIVER7] NAME = Sample driver FILE = UsrAcqDrv.dll CONFIG = UsrAcqDrv2.ini ENABLED =1 </pre>
--	--

3. 新建 UsrAcqDrv1.ini 和 UsrAcqDrv2.ini 文件

在 C:\Program Files (x86)\Teledyne DALSA\Sherlock\Bin 或者 C:\ProgramData\Teledyne DALSA\Sherlock\Drivers 路径下新建两个文件 UsrAcqDrv1.ini 和 UsrAcqDrv2.ini (这两个文件名字要与步骤2中 Drivers1.ini 和 Drivers2.ini 中的 CONFIG 那一行相对应)，填入需要打开相机的序列号 (SerialNumber) 或者相机的用户自定义名称 (UserID)，如果相机的序列号和用户自定义名称都存在，则默认只加载序列号。单个 ini 文件最多可填入 16 个相机，从 Cam1 到 Cam16，保存关闭。

<pre> [SerialNumber] 1 Cam1=00683207552 2 Cam2=00683207789 </pre>	<pre> [SerialNumber] 1 Cam1=00654048175 </pre>
---	--

通过序列号打开相机

<pre> [UserID] 1 Cam1=Sherlock_Test1 </pre>	<pre> [UserID] 1 Cam1=Sherlock_Test2 2 Cam2=Sherlock_Test3 </pre>
---	---

通过用户自定义名称打开相机

4. 保存 MyTest.ivs 文件

打开 Sherlock 软件，选择主菜单 Program->Save As，设置文件名为 MyTest.ivs，保存路径为 C:\Program Files (x86)\Teledyne DALSA\Sherlock\Bin，保存，然后关闭 Sherlock

软件。

5. 新建 Cam1.bat 和 Cam2.bat 文件

在 C:\Program Files (x86)\Teledyne DALSA\Sherlock\Bin 路径下新建两个文件 Cam1.bat 和 Cam2.bat，将 Cam1.bat 编辑为：

```
start "" "C:\Program Files (x86)\Teledyne DALSA\Sherlock\Bin\IpeStudio.exe"  
-acq:Drivers1.ini -load: MyTest.ivs
```

将 Cam2.bat 编辑为：

```
start "" "C:\Program Files (x86)\Teledyne DALSA\Sherlock\Bin\IpeStudio.exe"  
-acq:Drivers2.ini -load: MyTest.ivs
```

注意：

(1) 这里的 C:\Program Files\Teledyne DALSA\Sherlock\Bin 是 win7 32bit 环境下 sherlock 的安装路径，如果是 win7 64bit，这里应该写 C:\Program Files\Teledyne DALSA\Sherlockx64\Bin；

(2) ini 和 ivs 文件名字都要前面的命名对应；

6. 双击.bat 文件

双击 Cam1.bat，可以打开一个 sherlock 连接相机 1 和相机 2，双击 Cam2.bat，可以打开第二个 sherlock 连接相机 1。如果想要改变连接的相机，只需修改 UsrAcqDrv*.ini 中的序列号即可。

注意：UsrAcqDrv*.ini 文件如果不存在或者 UsrAcqDrv*.ini 文件中的关键字 Cam*不存在，则会默认枚举到所有相机。

三、连接 CXP (CoaXPress) 相机

1. 配置文件格式

[GenTLPath]

PATH=C:/123.cti

[InterfaceID]

IF1=FG0

[SerialNumber]

Cam1=12345678911

Cam2=12345678922

GenTLPath 的 Path 配置 cti 文件的路径

InterfaceID 配置要打开的 interface 编号，最多支持 8 个 interface，从 IF1 到 IF8，FG0 为采集卡的 interface 名

SerialNumber 配置需要连接的相机序列号，最多支持 16 个，从 Cam1 到 Cam16

四、UsrAcqDrv.ini 文件配置

1. 配置文件格式

- (1) SerialNumber 节点配置要打开的相机（也可以使用 UserID 节点），单个 ini 文件最多配置 16 个相机，即从 Cam1 到 Cam16。
- (2) ImageNodeNum 节点配置图片缓存节点，此节点为用户需求节点，格式为 UserValue=value，UserValue 代表此节点为用户需求节点，value 为要设置的值。
- (3) 其余属性配置参考 MVS 客户端上的属性树。

```
1 [SerialNumber]
2 Cam1=00646498714
3
4 [ImageNodeNum]
5 UserValue=3
6
7 [SensorShutterMode]
8 EnumValue=0
9
10 [Width]
11 IntValue=1024
12
13 [AcquisitionFrameRate]
14 FloatValue=15.7
15
16 [AcquisitionFrameRateEnable]
17 BoolValue=1
```

2. 节点类型对照表

ini 配置文件中的节点类型	MVS 的属性树中的节点类型
UserValue	代表此节点为用户自定义节点
EnumValue	IEnumeration
IntValue	IInteger
FloatValue	IFloat
BoolValue	IBoolean
StringValue	IString

五、IO:Camera 支持

用户可以通过 IO:Camera 选项对相机的参数进行获取和设置，支持相机的所有属性节点，如下图（红框内都是支持的）：

