



### Xtium-CXP PX8 采集卡

## 如何连接两台双口 CXP 相机

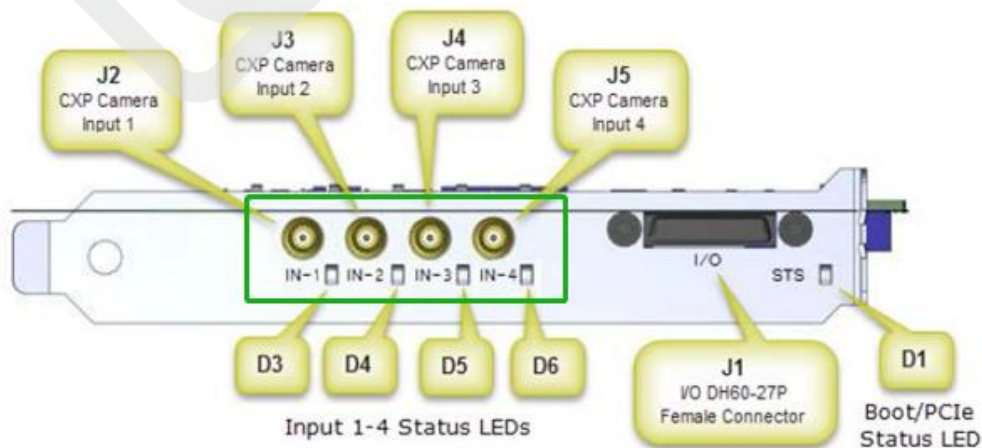
### 目录

第一步: 硬件连接.....	1
第二步: 设置采集卡模式.....	2
第三步: 连接相机 1 并设置参数.....	3
第四步: 保存相机 1 的设置.....	5
第五步: 保存采集卡的参数.....	5
第六步: 连接相机 2 并设置、保存参数.....	5
第七步: 两台相机同时采集图像.....	6

### 第一步: 硬件连接

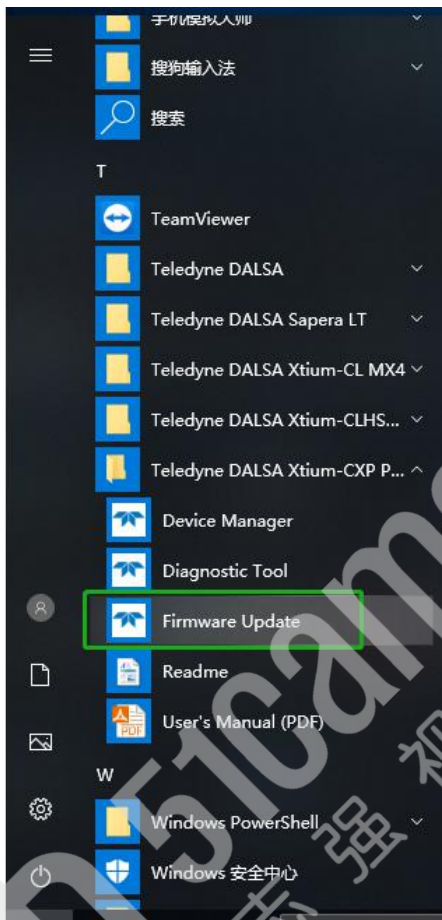
Xtium-CXP PX8 采集卡有四个 DIN 接口, 可参考下图绿色方框内所示。本文以两台 2 个 CXP 接口的相机为例, 分别将两台相机接于采集卡的四个接口上:

- 相机 1: CH1 接口接采集卡 IN-1, CH2 接采集卡 IN-2;
- 相机 2: CH1 接口接采集卡 IN-3, CH2 接采集卡 IN-4。

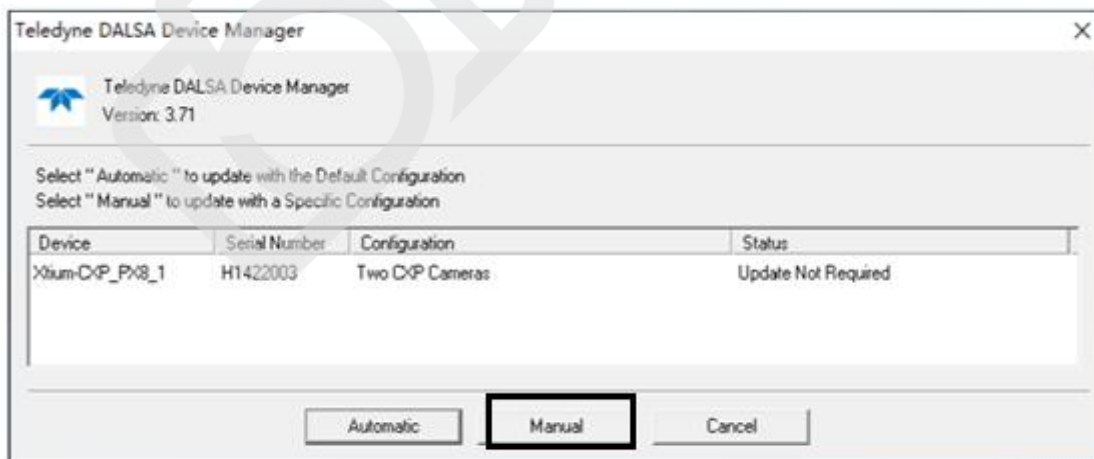


## 第二步：设置采集卡模式

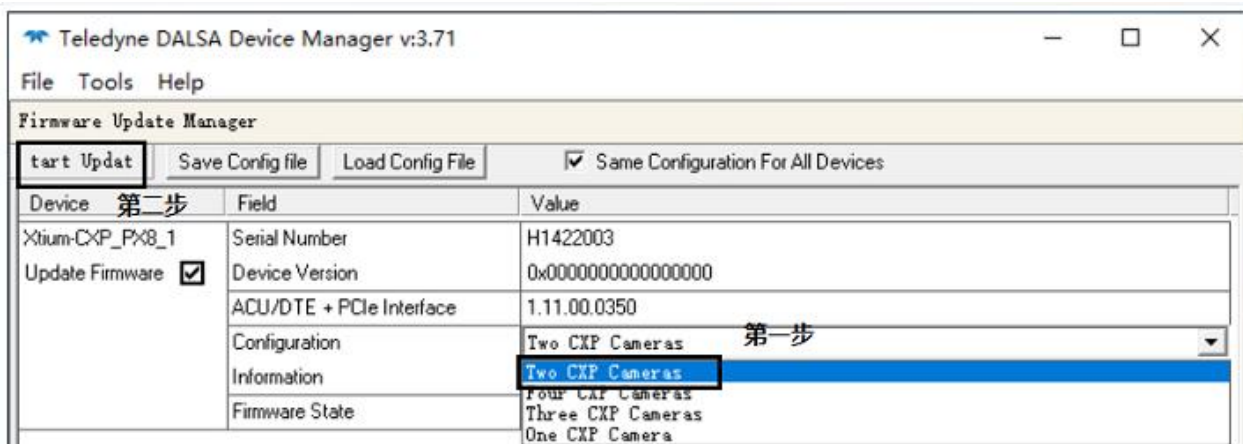
从电脑“开始”栏中找到“Xtium-CXP PX8”文件夹下的“Firmware Update”程序，如下图所示：



运行“Firmware Update”，进入设备列表窗体，如下图所示：



在 Device 列表中选中需要刷新 Firmware 的采集卡，点击“Manual”按钮进入采集卡固件刷新窗体，如下图所示：



然后进行“第一步”选择“Two CXP Cameras”，“第二步”点击“Start Update”按钮。刷新完成后关闭并推出当前窗体。

### 第三步：连接相机 1 并设置参数

打开 CamExpert 软件。相机正确接线后，软件会自动显示采集卡参数栏与相机参数栏。选择相机 1，如下图所示：



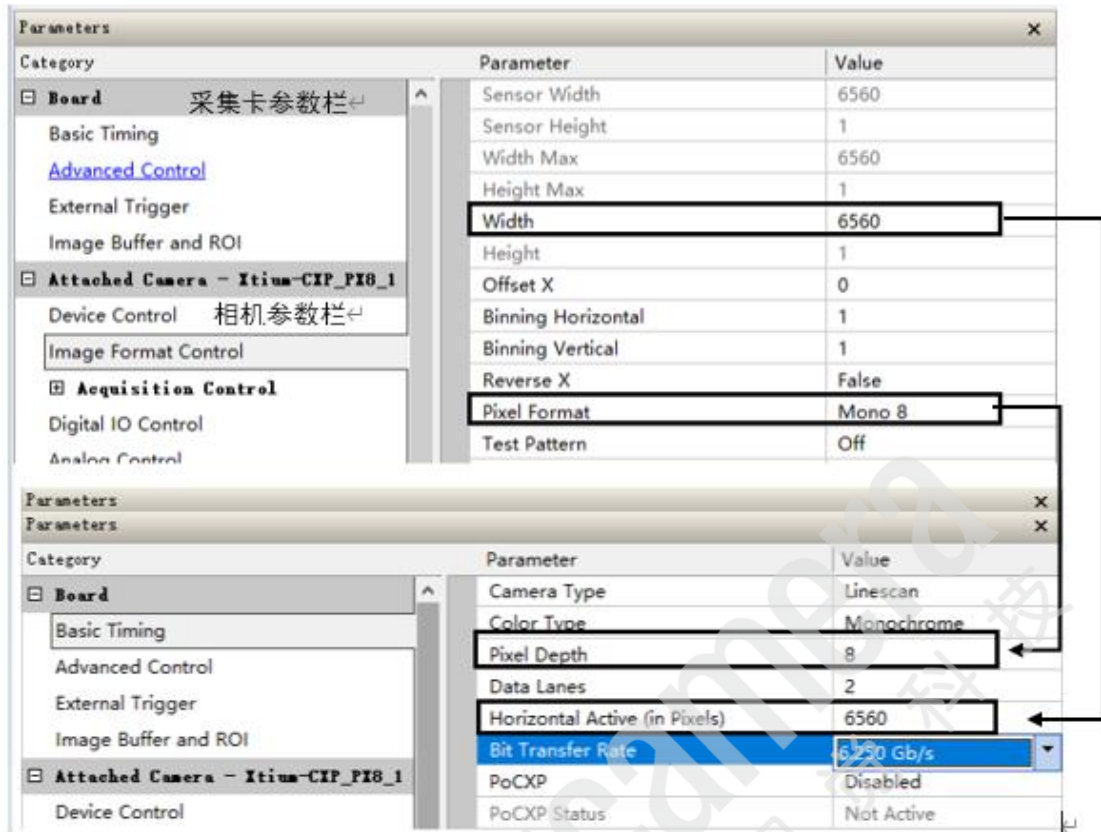
根据实际应用，在相机的参数栏“Image Format Control”中设置并确认好相机的图像格式参数，包括：

- 分辨率：面阵相机有“Width”和“Height”两项参数，线阵相机的是“Width”一项参数。
- 像素位数：“Pixel Format”。

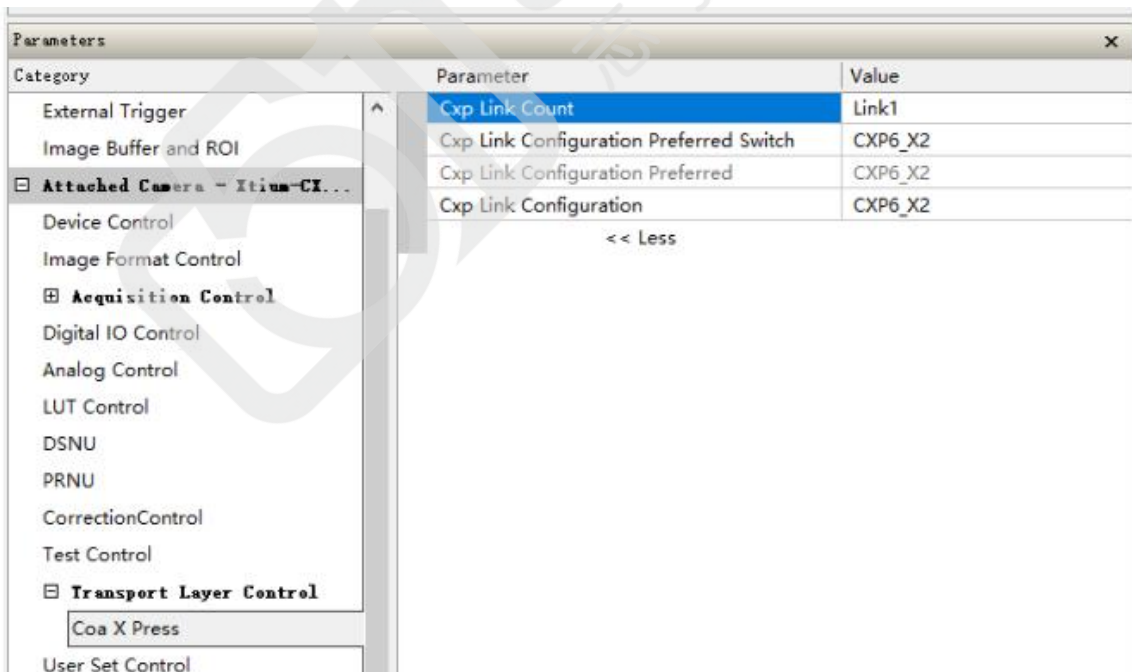
然后根据设置好的相机参数，在采集卡“Basic Timing”参数中填入一致的数据信息。主要有以下几项：

- Horizontal Active( in pixels ): 与相机的“Width”参数一致；
- Vertical Active( in pixels ): 与相机的“Height”参数一致。线阵相机无此参数；
- Pixel Depth: 与相机的“Pixel Format”保持一致；
- Bit Transfer Rate: 设置为 6.25Gb/s；
- PoCXP: 如果相机不通过 CXP 供电而是使用另外的电源供电（即外部供电）时，设置为“Disabled”。

可参考下图所示：

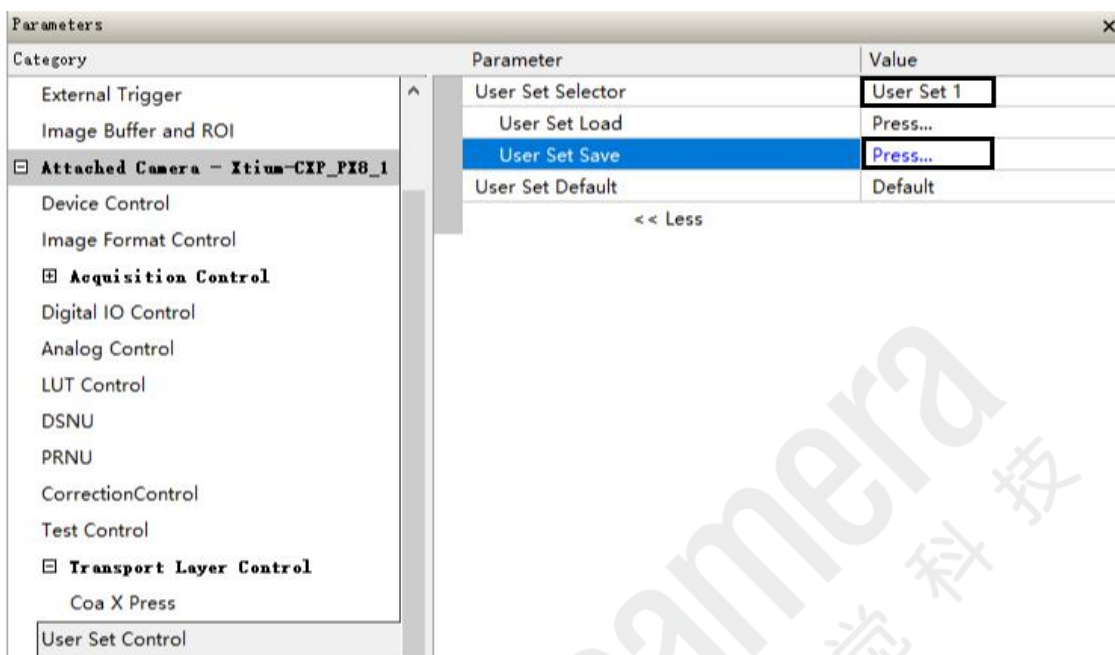


另外，相机参数栏“Transport Layer Control”中的“Coax Press”参数会自动匹配相机的信息，如未自动匹配，请手动设置。如下图所示：



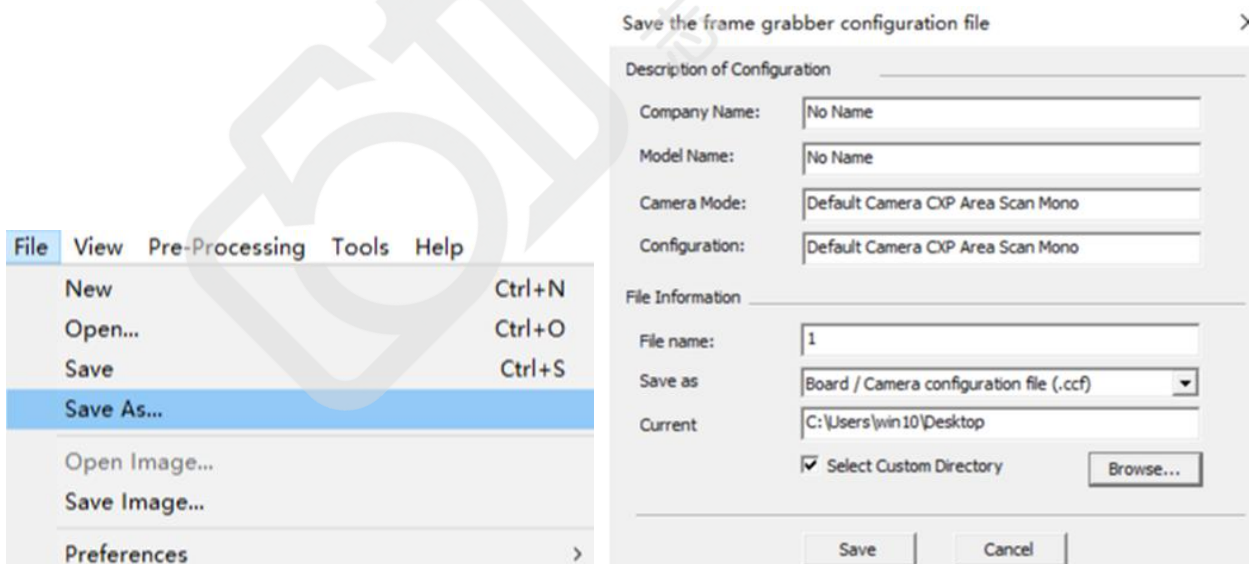
#### 第四步：保存相机 1 的设置

相机参数栏“User Set Control”中，将 User Set Selector 设置成 User Set x，然后点击 Press 按钮即可保存相机设置，如下图所示：



#### 第五步：保存采集卡的参数

CamExpert 软件，点击 File → Save As 菜单，保存采集卡配置文件，格式为 ccf。下次使用时直接点击 File → Open 加载此配置文件即可。



#### 第六步：连接相机 2 并设置、保存参数

相机正确接线后，软件会自动显示采集卡参数栏与相机参数栏。选择相机 2，如下图所示：



其参数设置请参考“**第三步：连接相机 1 并设置参数**”中相应的内容。设置好参数后，参考“**第四步：保存相机 1 的设置**”中的方法保存相机 2 的设置。最后参考“**第五步：保存采集卡的参数**”再次保存采集卡的参数。

### 第七步：两台相机同时采集图像

相机 1 与相机 2 设置完成后，如需要 2 台相机同时采集图像，请打开两个 CamExpert。在两个 CamExpert 的 Device 选项中选择不同的相机，分别进行需要的操作即可。



联系我们：北京志强视觉科技发展有限公司  
电话：+86 (010) 80482120  
传真：+86 (010) 80483130  
邮箱：51camera@51camera.com.cn  
网址：www.51camera.com.cn