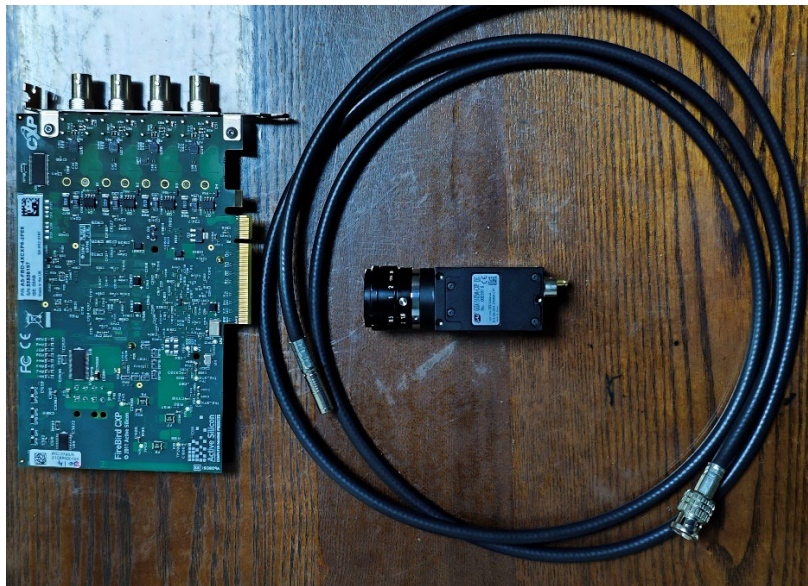


Active Silicon FireBird Quad CXP-6 (AS-FBD-4XCXP6-2PE8) CoaXPress 图像采集卡及 JAI GOX-5105M-CXP 相机的安装和 binning 模式设置教程:

一、 硬件安装 (Hardware Installation)

1. 准备工作

- **软硬件:** 台式电脑 (win10 64 及以上系统), FireBird Quad CXP-6 (AS-FBD-4XCXP6-2PE8)采集卡一块, JAI GOX-5105M-CXP 相机, BNC 转 DIN 线一条。



- **静电防护:** 佩戴防静电手环或在操作前触摸金属机箱放电。
- **插槽检查:** 确保主板上有空闲的 PCIe x8 或 x16 插槽。该卡采用 PCIe Gen2 x8 接口。

2. 板卡安装步骤

- **切断电源:** 关闭电脑并拔掉电源线。
- **插入板卡:** 将 FireBird 卡紧固地插入 PCIe 插槽。
- **外接供电 (关键):** 该卡板载一个 8-pin PEG (PCI Express Graphics) 电源接口。

固定： 锁紧挡板螺丝，重新盖上机箱并通电。

二、 软件与驱动安装 (Software & Driver)

1. 下载驱动

访问 [Active Silicon](#) 官网下载最新的 FireBird Windows Installer。通常包含驱动程序、SDK 以及 ActiveCapture 软件。

2. 安装流程

运行安装包，选择 "Typical" 安装（包含驱动和 ActiveCapture 工具）。

安装完成后，系统可能会提示发现新硬件，驱动会自动加载。

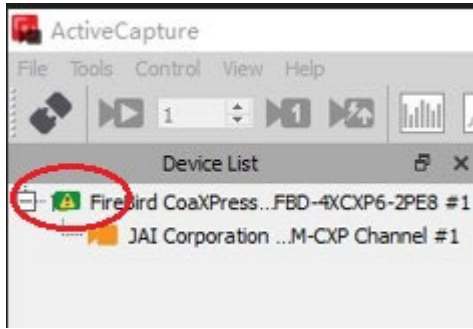
检查设备管理器：

鼠标右键点击我的电脑属性将会看到 [Active Silicon](#)



3. 固件更新 (如有必要)

- 一般情况下如果采集卡需要升级左上角会如图显示



，并且会有弹窗，根据提示点击确定会显示



，等待自动关机重启。如果没有请打开

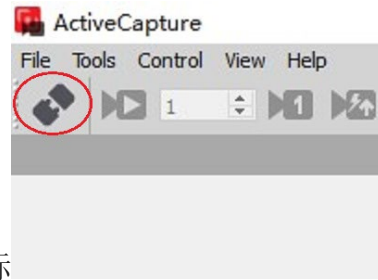
ActiveCapture，在 "Tools" 菜单中选择 Flash Programming，确认当前固件版本是否为最新。

三、 相机连接与调试 (Camera Connection)

1. 连接：用 BNC 转 DIN 线把采集卡和相机连接好（注意：BNC 头必须接在 CXP1 口上）。如果是四链路相机，需按顺序接入 4 根线缆。

热插拔注意：虽然 CoaXPRESS 支持热插拔，但建议先关机连接，尤其是使用 PoCXP 时。

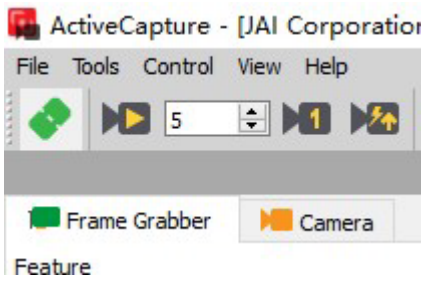
2. 软件配置 (使用 ActiveCapture)



启动软件：打开 ActiveCapture，点击左上角灰色图标 扫描 PCIe 总线上的采集卡。

发现相机：

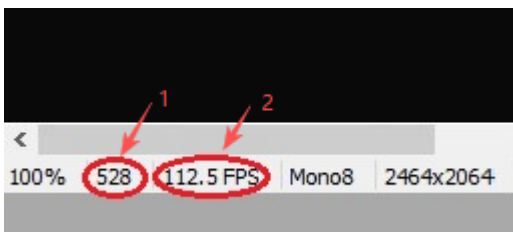
由于 CoaXPRESS 符合 GenICam/GenTL 标准，正常连接后，软件左上角按钮如图



会变彩色。点击相机节点，软件会从相机读取 XML 配置文件。

4 获取图像：

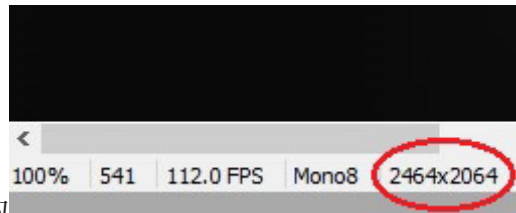
点击工具栏的 Live (播放图标) ，正常情况下右侧采图框内左下角会显示如图




，其中圈 1 数值会随时间不断增大，圈 2 数值会稳定在 112 内，说明采集卡和相机都已经正常工作。

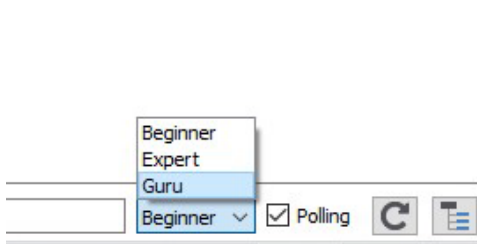
如果图像不显示或报错，请检查 "Browser" 窗口中的 AcquisitionMode 和 TriggerMode 是否设置正确（调试时先设为 Off 以确认连通性）。

四. 相机 binning 模式的设置



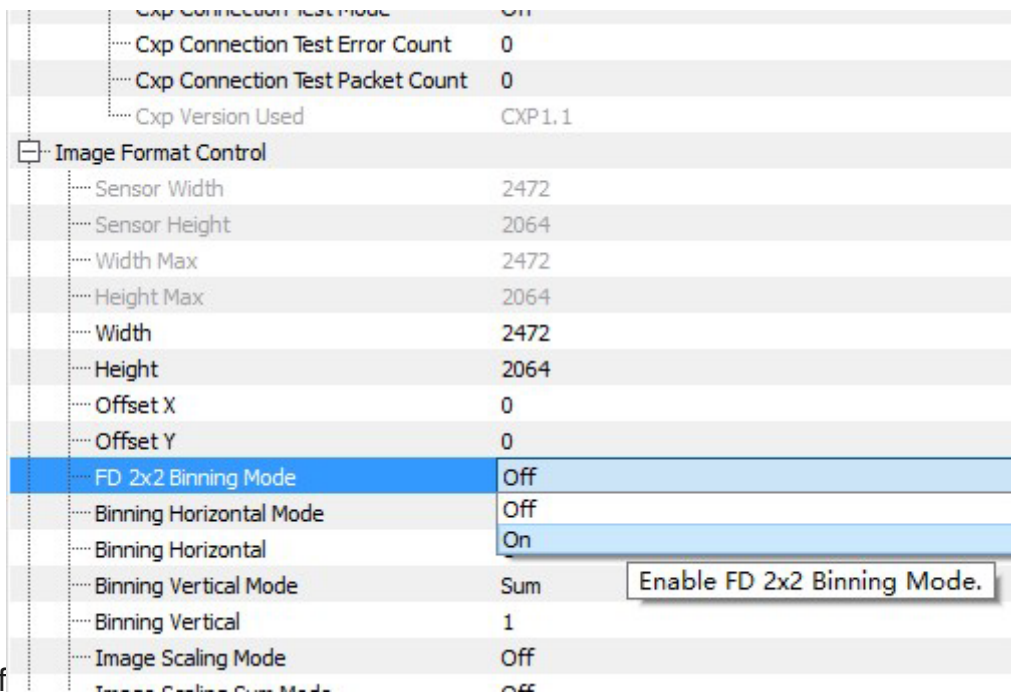
设置前相机工作分辨率为 2464x2064，点击工具栏的

Live (播放图标)  让相机停止工作，然后在软件框底部居中偏左的位置点击 **Beginner** 选择 **Guru**。



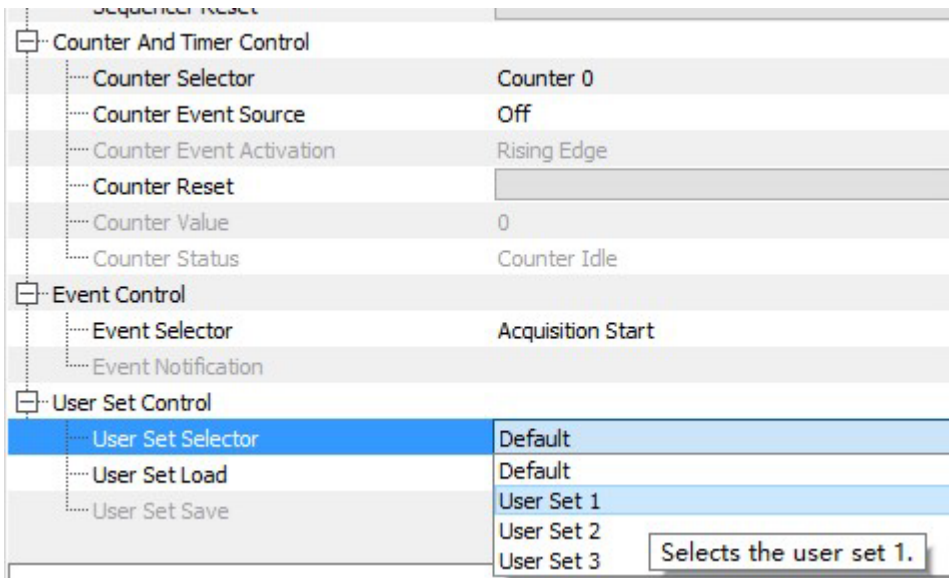
模式。接着找到 Image Format Control 下 FD 2x2 Binning

Mode 鼠标左键双击



选中 on，Enable

FD 2x2 Binning Mode.最后滚动条拉到最底部，找到 User Set Control 下 User Set Save，双击右侧 default，选择 User Set 1 如图所示



。然后在 User Set Save

双击右侧的 **Execute**，再点击弹框中的 **Execute**。这时点击 **Live** (播放图标) ，采集框左



下角的分辨率会变成 1232x1032 如图

最后确认

断开相机和采集卡连接线任意一端的接口并退出软件，等待 10 秒后再重新连接上，按步骤启动相机，如果相机帧率稳定分辨率仍然 1232x1032。说明 binning 模式已经设置成功。



网址: www.Bestimg.net 地址: 广东省深圳市龙岗区南湾街道平吉大道 9 号华熠大厦 A1010 电话: 0755-28441200 传真: 0755-89368951