



www.51camera.com.cn



51camera抖音公众号



51Camera微信公众号

51camera_吉相机

实现 PTP 功能使用文档

目录

一：PTP 概要.....	1
二：在 JVision 中实现 PTP 功能.....	1
三：设置相机参数.....	2

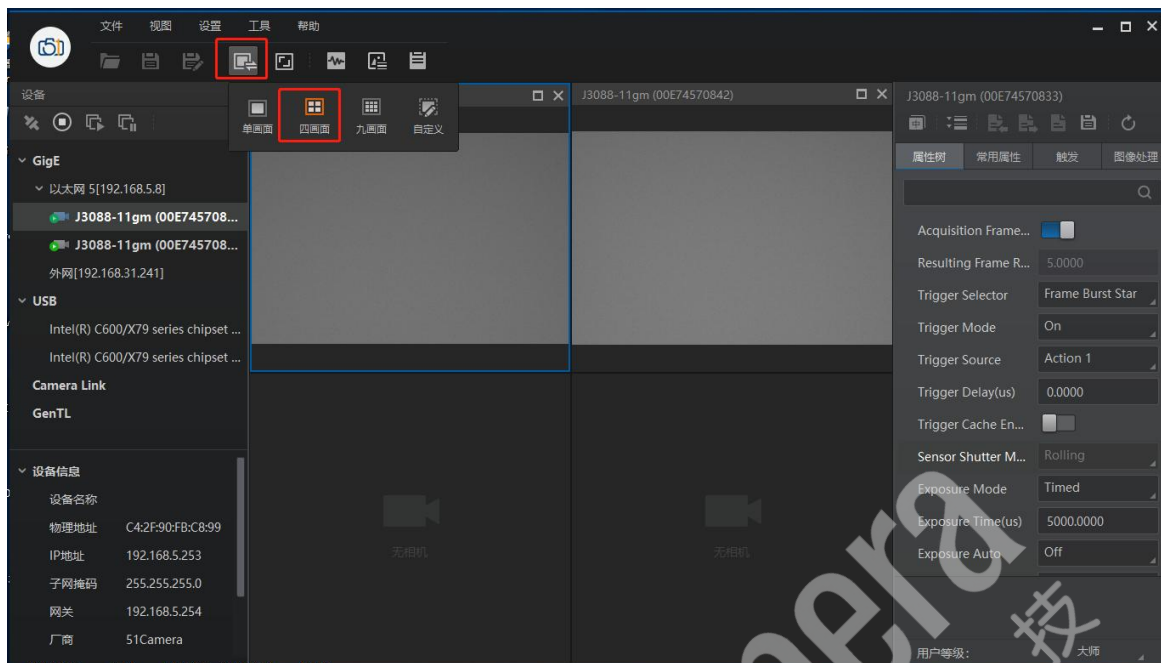
一：PTP 概要

PTP 全称为 Precision Time Synchronization Protocol，即精确时间同步协议，它实现的是 IEEE 标准 1588 中定义的 PTP 版本。用于对标准以太网或其他采用多播技术的分布式总线系统中的传感器、执行器以及其他终端设备中的时钟进行亚微秒级同步。IEEE 1588 可以以纯软件的方式实现，也可以用能够提供更精确的时间同步的专门的硬件实现。

二：在 JVision 中实现 PTP 功能

(1) 确认相机固件和 JVision 版本。不同的相机固件涉及到的相机功能不一样，该功能仅支持固件具有 Action Control 功能的网口相机。若相机当前固件不支持 Action Control 功能，则该功能无法使用。

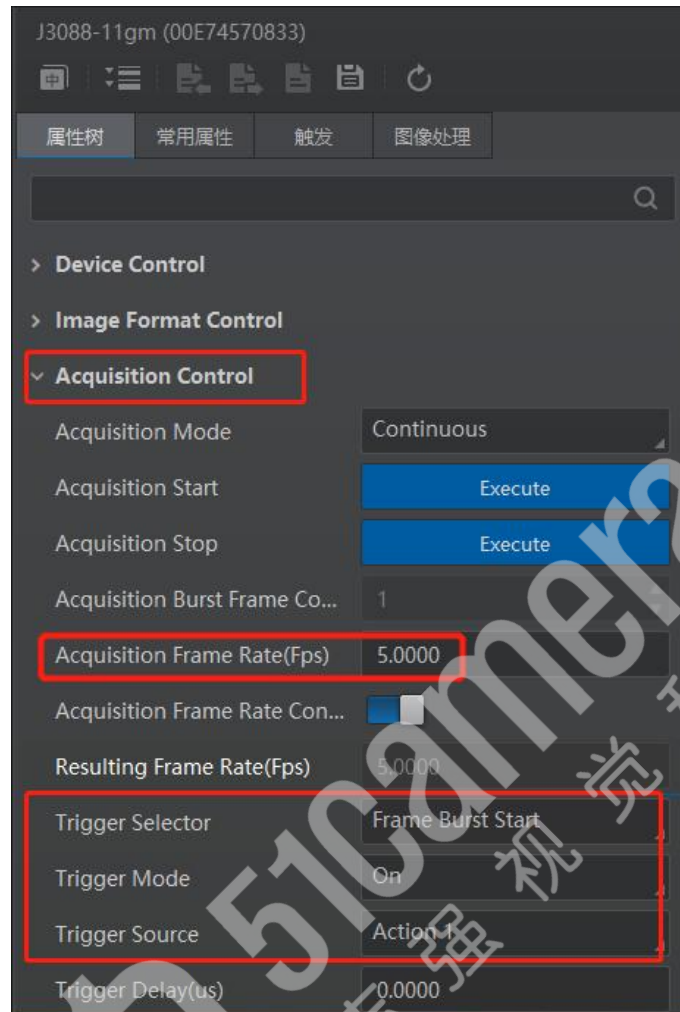
(2) 升级完相机固件后，打开 JVision 连接两台相机，此时需要设置多画面布局，（可为四画面）并拖动已经连接的相机到不同的画面中（如下图）。



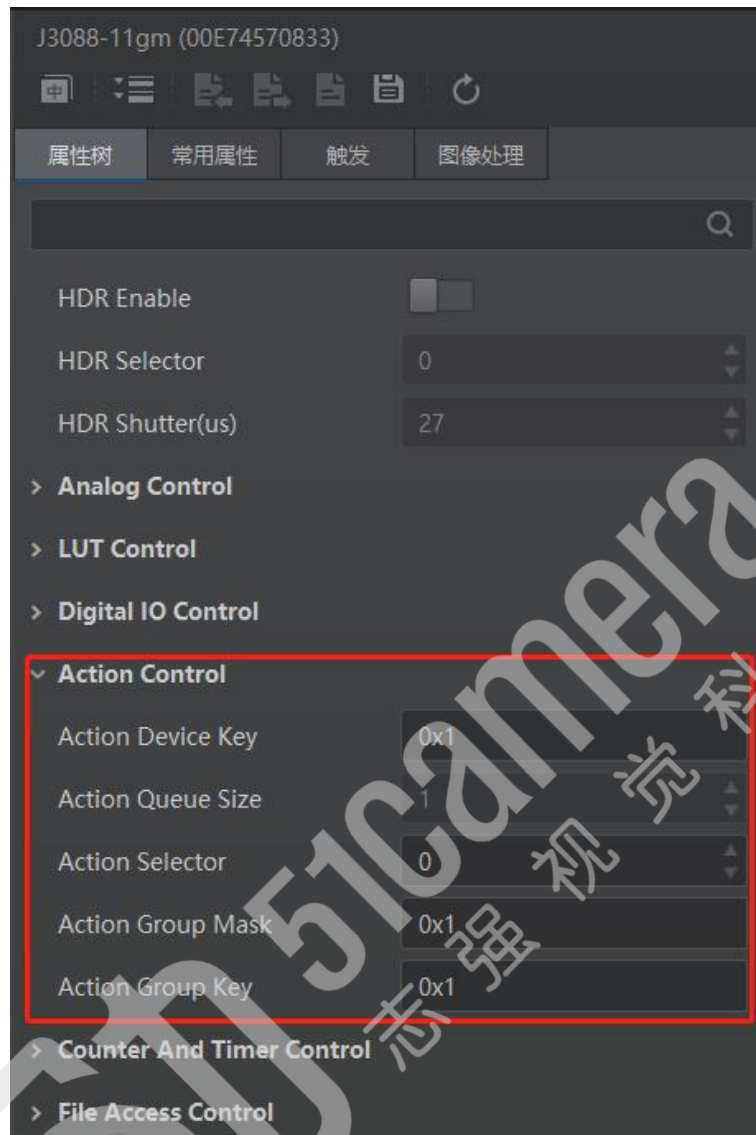
三：设置相机参数

一、在右侧参数列表中，需要设置好以下参数：

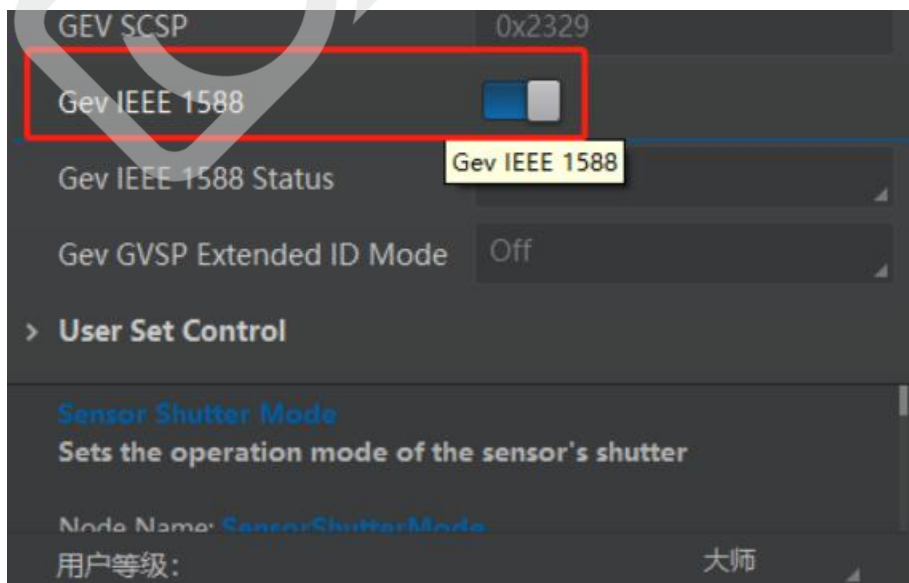
- 1) Acquisition Control——Trigger Mode: 从 Off 改为 On;
Trigger Selector 选中 Frame Burst Start;
Trigger source 设置为 action1;
Acquisition Frame Rate 设置为 5, 使得帧率可控 (如下图) ;



- 2) Action Control——Action Unconditional Mode 设置为 On;
Action Device Key=1 (设置为 1, 显示为 0x1) ;
Action Selector = 0;
Action Group Mask = 1 设置为 1, 显示为 0x1) ;
Action Group Key = 1 设置为 1, 显示为 0x1) (如下图) ;

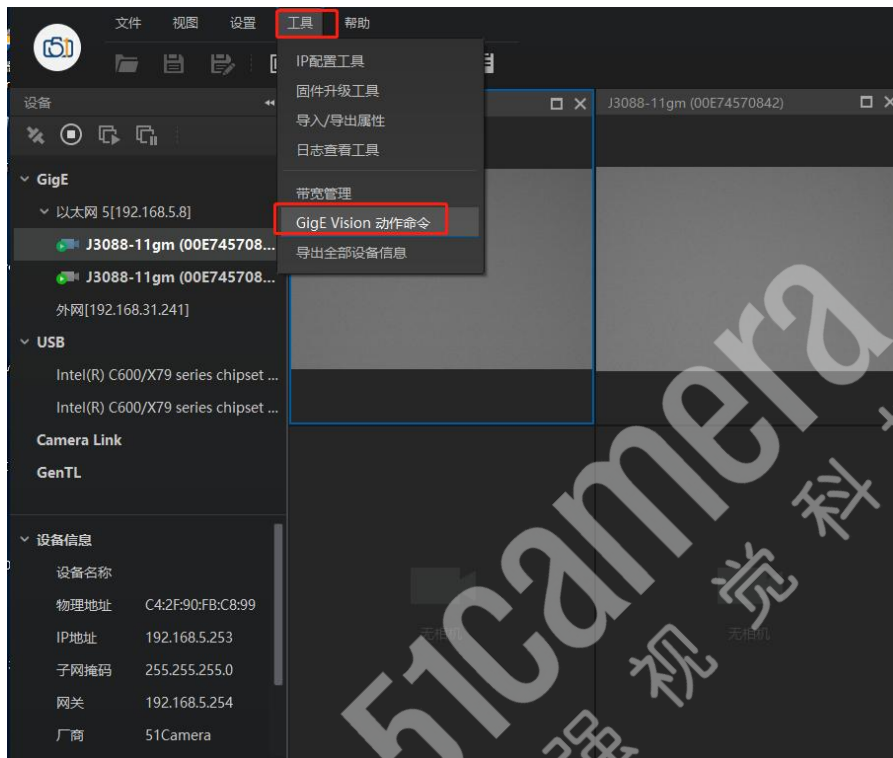


3) Transport Layer Control——打开 GevIEEE1588 (如下图) ;



二、开始测试:

1) 点击 JVision 上方的工具, 打开 GigE Vision 动作命令 (如下图);



2) 设置触发前动作命令的参数。

①勾选相机对应的网卡, 在上图中勾选需要的网卡, 默认全部勾选。该功能仅对统一局域网内的相机生效, 不能跨局域网使用, 建议选择其中一个网卡;

②设置客户端的设备密钥、组密钥和组掩码参数, 该参数在客户端以 16 进制显示。该功能需要 JVision 客户端参数与相机参数设置一致, 方可正常使用。对应关系如下所示: 设备密码 (Action Device Key)、组密码 (Action Group Mask)、组掩码 (Action Group Key)。

③设置是否启用“预定时间”功能, 客户端默认不启用。若启用, 则需要选择其中一台相机为主相机并设置延迟时间; 若不启用, 则跳过此步骤。主相机: 通过主相机栏右侧的进入选择相机的窗口。被选中的相机作为 GigE Vision 动作命令中的 相机, 同一局域网内的其他相机作为从相机。主相

机会与从相机做时间校准, 保证触发时各相机采集的图像时间同一时刻的。延迟时间: 点击“开始发送”按钮后, 根据设置的延迟时间推迟发送命令的时间, 默认为 20ns。

④设置是否启用定时发送功能, 客户端默认不启用。若启用, 则需要设置定时发送时间, 默认为 1000ms, 可配置范围为 1~3600000ms; 若不启用, 则跳过此步骤。

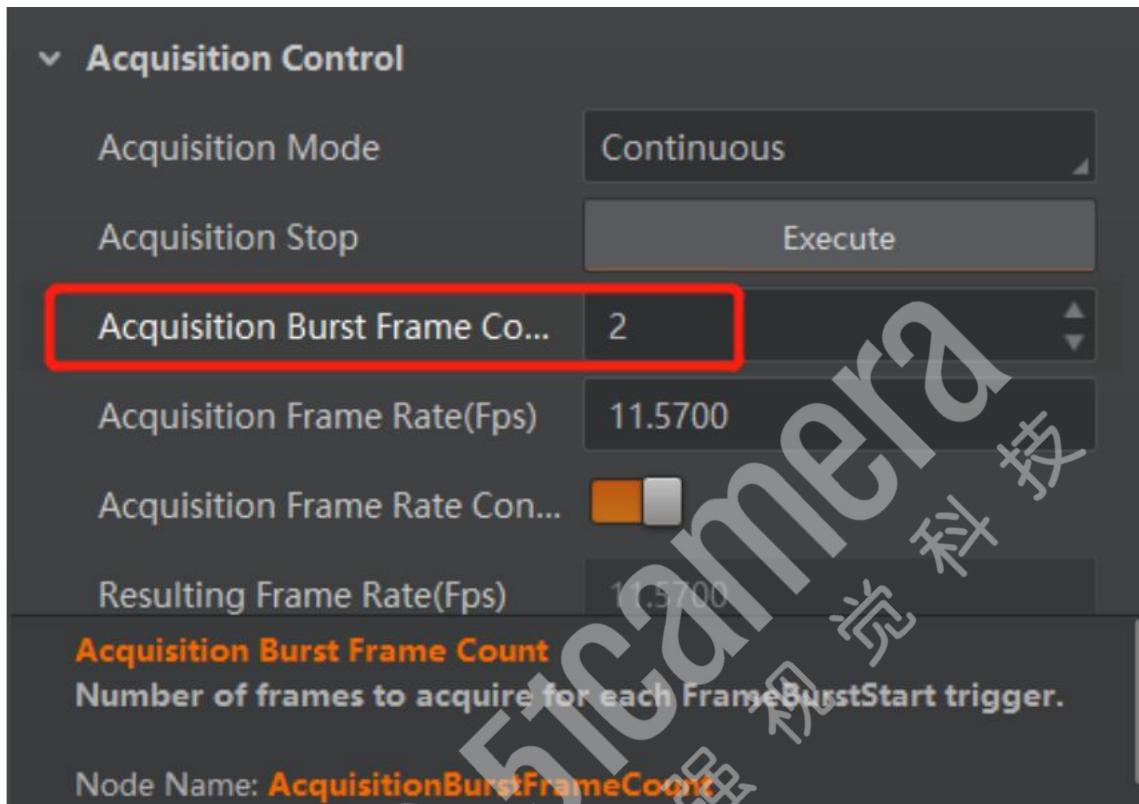
⑤设置是否启用回复信息功能, 客户端默认启用该功能。若不需要, 则关闭该功能。启用回复信息功能时, 会在下方显示设备回复的信息。

⑥参数设置完成后, 点击“开始发送”按钮即可。

若发送成功, 则会返回相应信息, 如下图所示:



2.1 手动 snap 同时拍图, 设置如图



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