

CameraTestDemo 使用说明

一、程序初始化

a) 完成网络环境配置

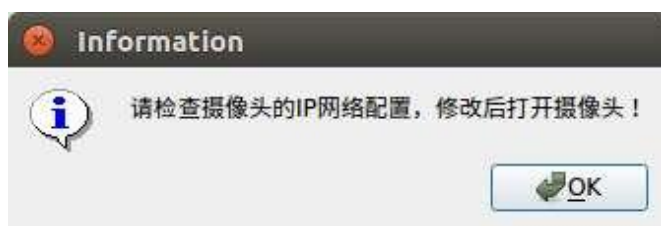
在完成 GPU 服务器环境配置，网络摄像头及 RSU 安装配置正常后，记录三者网络环境（ip 及端口）。在网络环境未配置完成时，程序会按照错误类型提示如下：



本机 ip 配置错误



RSU 服务器 ip 配置错误



摄像头 ip 未连接



无法获得图像数据（摄像头 ip 或端口错误、摄像头故障等）

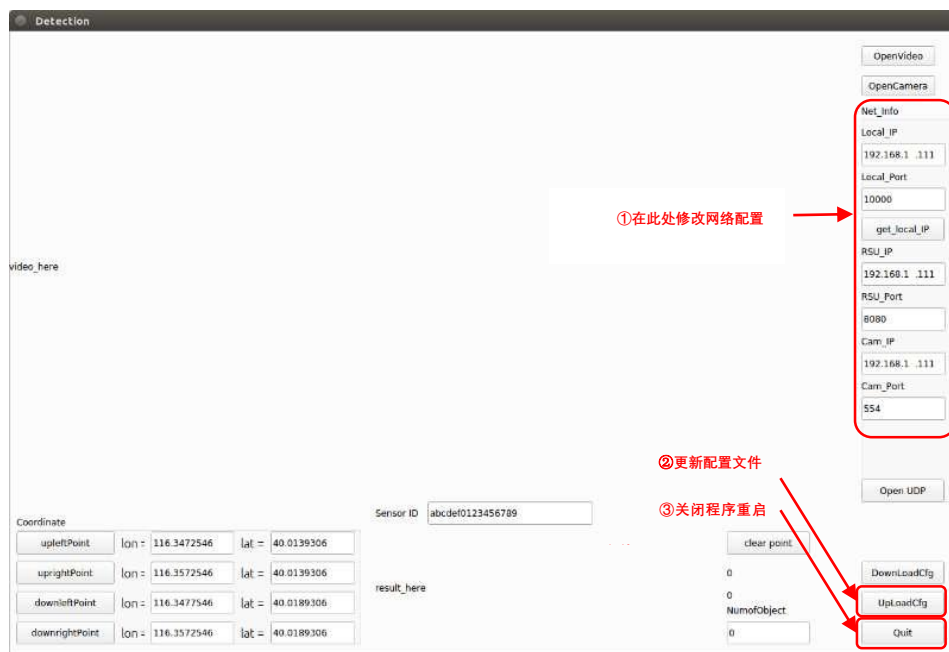
修改网络配置的方法有两种：

1、直接修改 NL_config.ini 文件

参考配置文件说明，用文本编辑器修改为记录好的 IP 及端口。完成保存后重新启动程序。

2、在图形界面中修改网络配置对应参数

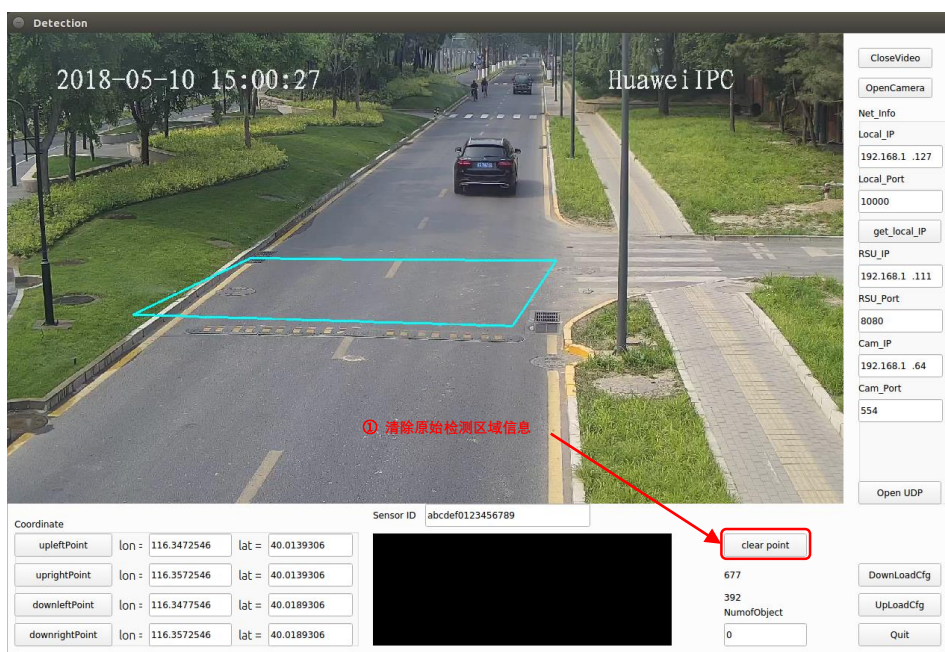
在程序的图形界面中(如下图), 在 Net_info 区域修改对应的网络参数, 再点击 UploadCfg 更新配置文件到本地。完成后重新启动程序。



网络环境配置示意图

b) 完成测试区域选取

完成网络配置，启动摄像头后，在摄像头画面中会出现如下所示的蓝色框，表示程序进行目标检测的区域。按照如图所示，点击 clear point 按钮清除原始的检测区域。



未更新配置区域的初始图

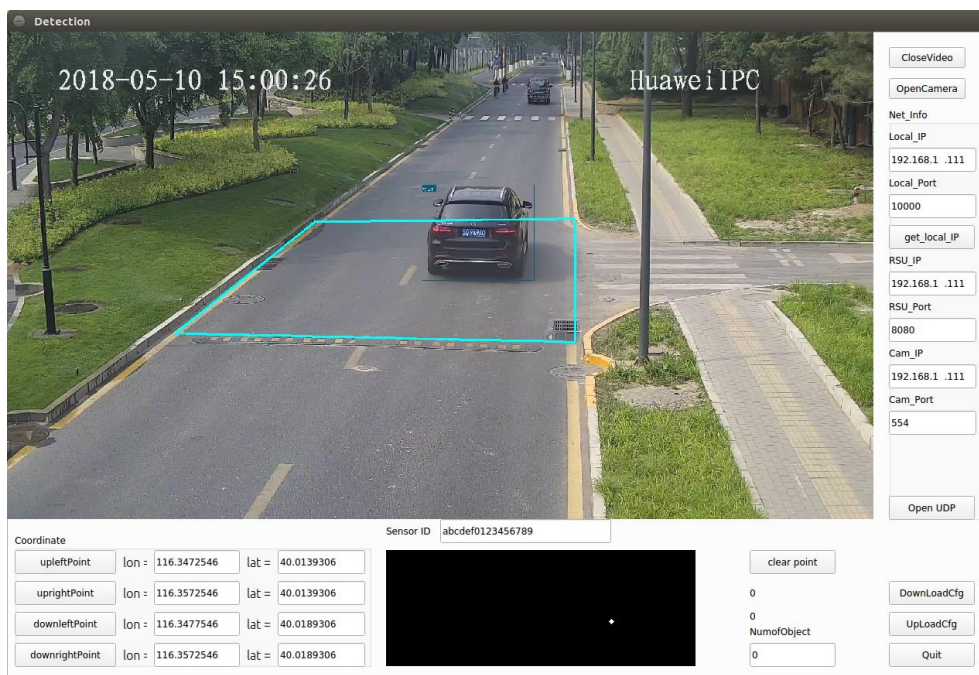
清楚原始信息后，显示如下。更新测试区域时，操作顺序如下：①鼠标左键点击区域左上点；②点击 upleftPoint；③鼠标左键点击区域右上点；④点击 uprightPoint；⑤鼠标左键点击区域左下点；⑥点击 downleftPoint；⑦鼠标左键点击区域右下点；⑧点击 downrightPoint。单击每个点时，右下角会显示当前点的坐标信息。如下图所示



确定每个点的过程中，按下每个按钮，会在图像上出现蓝色的点作为提示信息，如下：

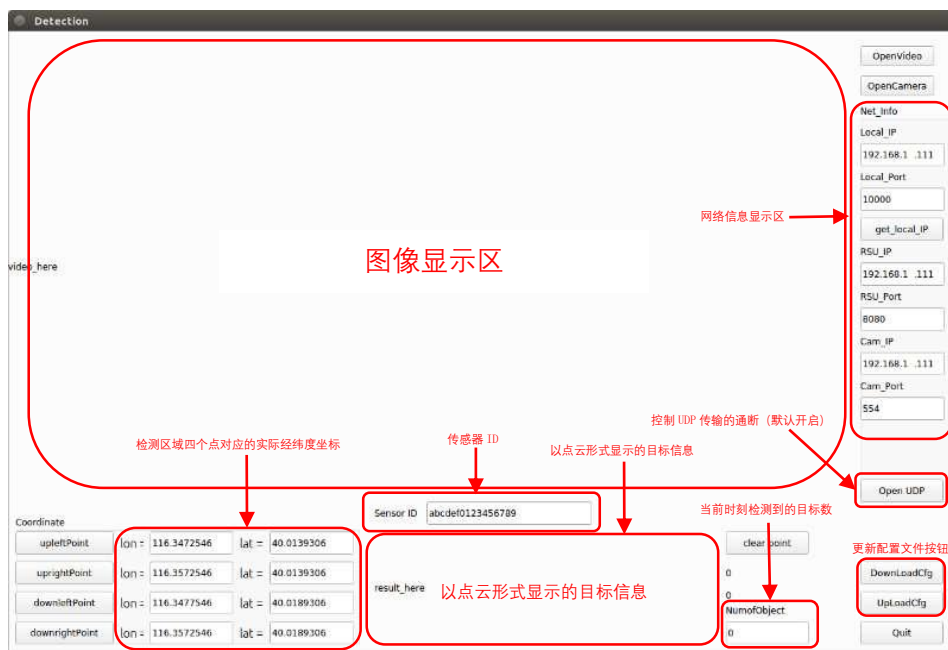


完成四个点的选取后，得到需要的检测区域框，并在经纬度坐标信息区填入四个角点的实际经纬度，同时对每个不同的摄像头更新 Sensor ID。程序将在此框内进行目标检测和距离计算，并将得到的检测信息通过 UDP 传输到 RSU 服务器上。如果检测区域无误，再点击 UpLoadCfg 按钮，更新所有配置文件到本地。如下图所示：



二、程序正常使用

若网络配置和检测区域信息都无需更新，在 GPU 服务器开机后，会自动连接摄像头并开始利用 UDP 向 RSU 发送检测信息。同时，程序也具有直接对录制好的视频进行检测的功能。点击界面右上角的 OpenVideo 按钮，即可在文件中选择视频进行检测。检测区域选择的方法同上。



三、需要重新修改配置文件时

1、修改网络环境

见“程序初始化”中“完成网络配置”部分；

2、修改测试区域信息

见“程序初始化”中“完成测试区域选取”部分。