

CV Homework 1 代码运行说明

opencv

程序运行在当前项目文件夹内有演示视频 homework1演示视频.mp4

1 运行编译环境

- ubuntu16.04
- g++
- opencv3
- 至少是cmake 2.8以上

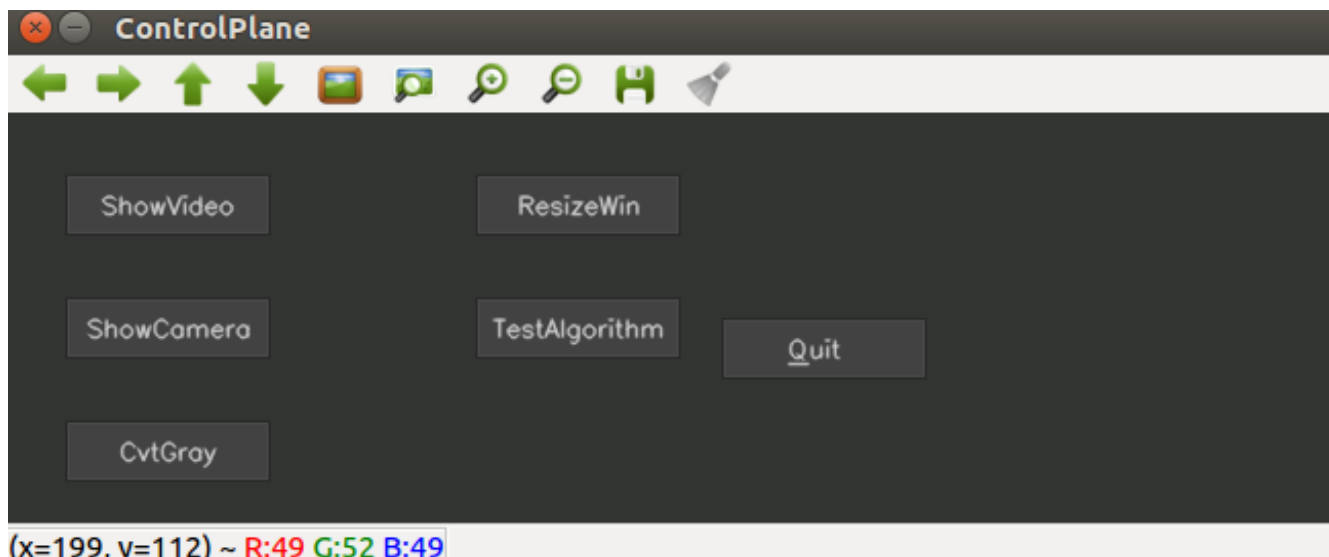
2 可执行文件执行

解压17S053255-李四林-作业1文件夹，打开终端，进入到“17S053255-李四林-作业1”文件夹下

请依次在终端下执行以下命令，启动作业程序

```
1. cd 17S053255-李四林-作业1
2. sudo chmod +x run_homework.sh
3. ./run_homework.sh
```

运行之后出现如下控制面板



3 控制面板按钮功能说明

3.1 ShowVideo按钮

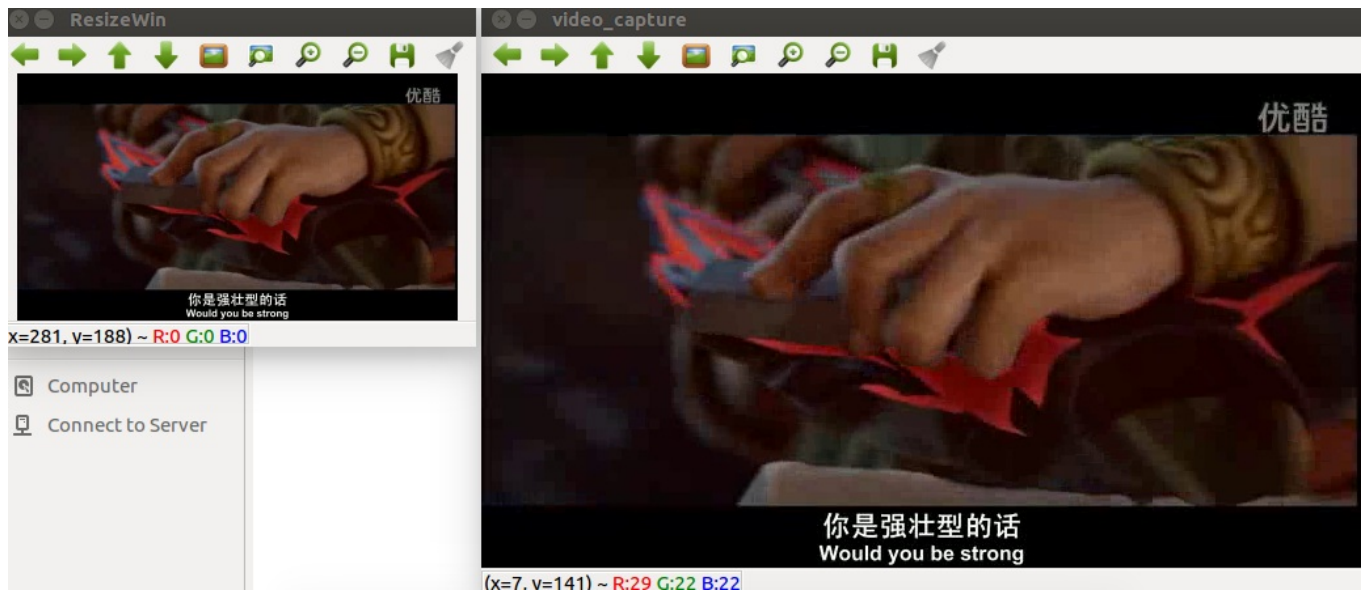
单击一次将打开video文件夹内视频，再单击一次则暂停。
视屏播放完毕终端将输出如下文字

```
1.      vedio comes to the end!
```

3.2 Resize按钮

单击一次将弹出另外一个缩小版的video窗口。 如果在没有单击ShowVideo按钮打开视频的时候单击该按钮，终端将输出如下提醒文字。

```
1.      please press ShowVideo button first!
```



3.3 ShowCamera按钮

单击一次将打开笔记本电脑的默认摄像头，彩色画面左侧能够看到一个绿色的实心圆mark。
并且有流动字幕效果。
再单击一次则暂停。



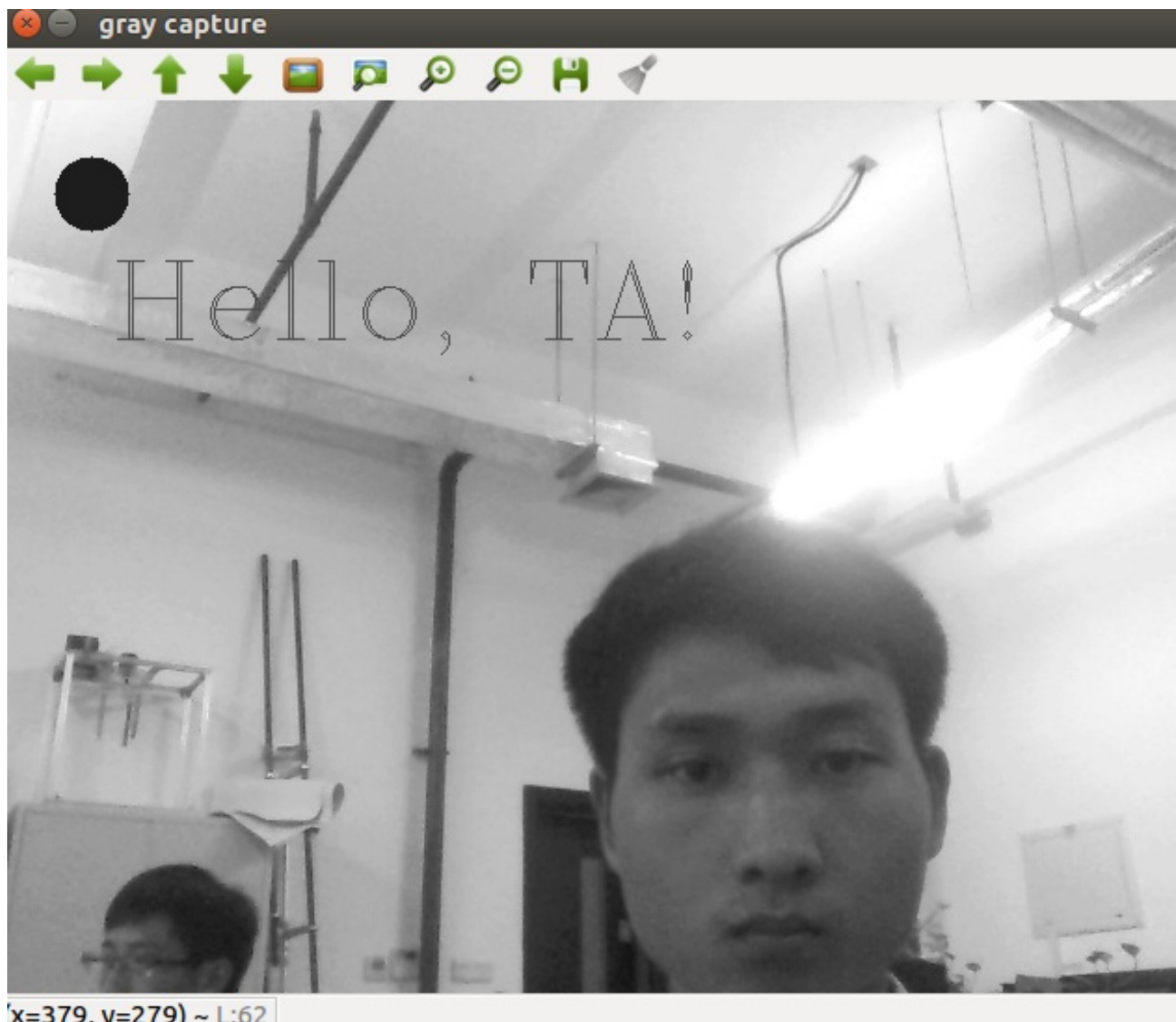
3.4 ConvertGray按钮

单击一次将弹出将camera采集的彩色视频转化为黑白视频流。

再次单击该窗口消失。

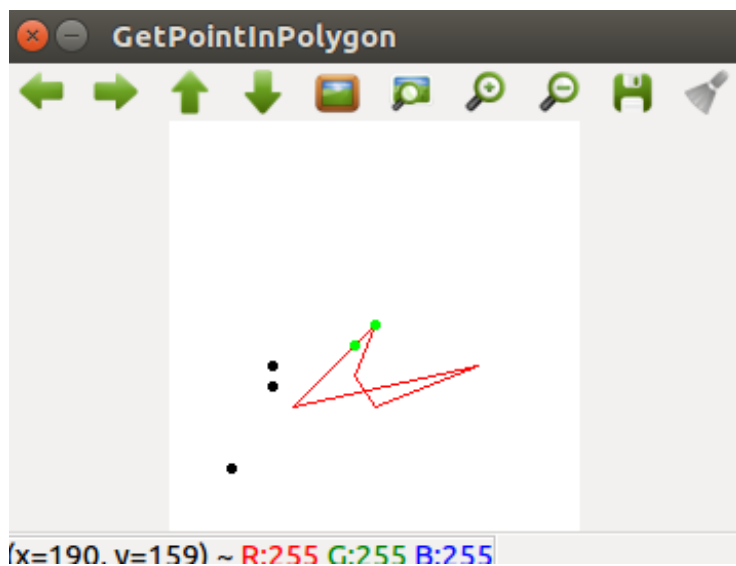
如果在没有单击ShowCamera按钮打开摄像头的时候单击该按钮，终端将输出如下提醒文字。

```
1. please press ShowCamera button first!
```



3.5 TestAlgorithm按钮

将测试附加题算法的结果进行可视化，红色线为多边形，绿色点表示输出为yes的点（在多边形内），黑色点表示输出为no的点（不在多边形内）。
该算法对任意顺序构造的多边形均成立，故完全满足题目要求。



3.6 Quit按钮

单击该按钮或者单击键盘Q/q按键将退出程序。