



本项目将分三个阶段：

第一阶段

完成任务：

- 1: OPENCV的环境搭建(包括C++, CMAKE等工具的安装, 编译, 运行);
 - 2: 静态图片的人脸检测
 - 3: 怎么缩小图片(你需要独立解决)
- 通过这部分的学习, 你应该掌握的知识:

- 1: C++语言的初步认识;
- 2: CMAKE的使用
- 2: OPENCV类的查找方法, 及简单的类成员的使用
- 3: HAAR特征分类器的实现原理(算法在这里面)
- 4: 解决编译问题的能力将会得到提高

第二阶段:

完成任务:

- 1: 想办法实现如何检测摄像头中的人脸
- 通过这部分的学习, 你将掌握以下知识:

- 1: OPENCV是如何获取摄像头数据的
- 2: 静态图片的检测和动态图片(视频)的检测的区别

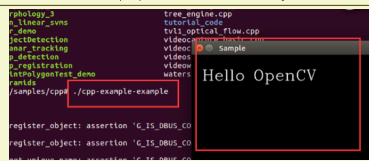
第三阶段:

完成任务:

- 1: 利用QT实现窗口设计;
 - 2: 可以识别静态图片, 也可以打开摄像头识别动态图片, 需要设计按钮选择, 默认情况下为静态图片识别;
 - 3: 识别结果可以保存(保存按钮, 可以选择路径)
- 通过这部分的学习, 你将会掌握以下知识:
- 1: C++编程语言的运用;
 - 2: QT的使用

opencv安装, 编译

安装包: 链接: <http://pan.baidu.com/s/1hsmv6yo> 密码: mafz



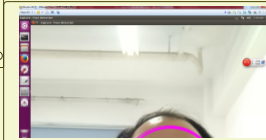
运行例程

第一周

项目组讨论时间

检测静态图片中的人脸

参考程序: <http://blog.csdn.net/davebobo/article/details/51674174>



编译, 运行, 检测自己的照片

项目组讨论时间

解决图片太大的问题

第三周

理解haar特征分类器(换不同的特征分类器, 看识别效果)

整个代码的理解

第一阶段项目答辩: C项目结束之前

第四周

加入摄像头

独立解决, baidu, 博客

项目组讨论时间

第五周

检测视频中的人脸

项目组讨论时间

第六周

尝试着识别猫, 耳朵, 人形等

项目组讨论时间

第二阶段项目答辩: Lsd项目结束之前

第八周

因为两周后才学QT, 所以休息一周

采用不同的haar分类特征, 做到人脸识别而不是人脸检测

项目组讨论时间

第九周

继续第七周的工作

项目组讨论时间

第十周

使用QT设计窗体放置图片

使用QT设置按钮, 实现保存识别结果功能

项目组讨论时间

第十一周

使用QT设置按钮, 可以选择是识别图片, 还是识别视频

使用QT设置窗体放置摄像头视频

第三阶段项目答辩: C++项目结束之前

人脸检测项目计划

第一阶段

C第一次质检后

第二周

第三周

第四周

第五周

第六周

第七周

第八周

第九周

第十周

第十一周

第十二周

第十三周

第十四周

第十五周

第十六周

第十七周

第十八周

第十九周

第二十周

第二十一周

第二十二周

第二十三周

第二十四周

第二十五周

第二十六周

第二十七周

第二十八周

第二十九周

第三十周

第三十一周

第三十二周

第三十三周

第三十四周

第三十五周

第三十六周

第三十七周

第三十八周

第三十九周

第四十周

第四十一周

第四十二周

第四十三周

第四十四周

第四十五周

第四十六周

第四十七周

第四十八周

第四十九周

第五十周

第五十一周

第五十二周

第五十三周

第五十四周

第五十五周

第五十六周

第五十七周

第五十八周

第五十九周

第六十周

第六十一周

第六十二周

第六十三周

第六十四周

第六十五周

第六十六周

第六十七周

第六十八周

第六十九周

第七十周

第七十一周

第七十二周

第七十三周

第七十四周

第七十五周

第七十六周

第七十七周

第七十八周

第七十九周

第八十周

第八十一周

第八十二周

第八十三周

第八十四周

第八十五周

第八十六周

第八十七周

第八十八周

第八十九周

第九十周

第九十一周

第九十二周

第九十三周

第九十四周

第九十五周

第九十六周

第九十七周

第九十八周

第九十九周

第一百周

第一百零一周

第一百零二周

第一百零三周

第一百零四周

第一百零五周

第一百零六周

第一百零七周

第一百零八周

第一百零九周

第一百一十周

第一百十一周

第一百十二周

第一百十三周

第一百十四周

第一百十五周

第一百十六周

第一百十七周

第一百十八周

第一百十九周

第一百二十周

第一百二十一周

第一百二十二周

第一百二十三周

第一百二十四周

第一百二十五周

第一百二十六周

第一百二十七周

第一百二十八周

第一百二十九周

第一百三十周

第一百三十一周

第一百三十二周

第一百三十三周

第一百三十四周

第一百三十五周

第一百三十六周

第一百三十七周

第一百三十八周

第一百三十九周

第一百四十周

第一百四十一周

第一百四十二周

第一百四十三周

第一百四十四周

第一百四十五周

第一百四十六周

第一百四十七周

第一百四十八周

第一百四十九周

第一百五十周

第一百五十一周

第一百五十二周

第一百五十三周

第一百五十四周

第一百五十五周

第一百五十六周

第一百五十七周

第一百五十八周

第一百五十九周

第一百六十周

第一百六十一周

第一百六十二周

第一百六十三周

第一百六十四周

第一百六十五周

第一百六十六周

第一百六十七周

第一百六十八周

第一百六十九周

第一百七十周

第一百七十一周

第一百七十二周

第一百七十三周

第一百七十四周

第一百七十五周

第一百七十六周

第一百七十七周

第一百七十八周

第一百七十九周

第一百八十周

第一百八十一周

第一百八十二周

第一百八十三周

第一百八十四周

第一百八十五周

第一百八十六周

第一百八十七周

第一百八十八周

第一百八十九周

第一百九十周

第一百九十一周

第一百九十二周

第一百九十三周

第一百九十四周

第一百九十五周

第一百九十六周

第一百九十七周

第一百九十八周

第一百九十九周

第二百周

第二百零一周

第二百零二周

第二百零三周

第二百零四周

第二百零五周

第二百零六周

第二百零七周

第二百零八周

第二百零九周

第二百一十周

第二百一十一周

第二百一十二周

第二百一十三周

第二百一十四周

第二百一十五周

第二百一十六周

第二百一十七周

第二百一十八周

第二百一十九周

第二百二十周

第二百二十一周

第二百二十二周

第二百二十三周

第二百二十四周

第二百二十五周

第二百二十六周

第二百二十七周

第二百二十八周

第二百二十九周

第二百三十周

第二百三十一周

第二百三十二周

第二百三十三周

第二百三十四周

第二百三十五周

第二百三十六周

第二百三十七周

第二百三十八周

第二百三十九周

第二百四十周

第二百四十一周

第二百四十二周

第二百四十三周

第二百四十四周

第二百四十五周

第二百四十六周

第二百四十七周

第二百四十八周

第二百四十九周

第二百五十周

第二百五十一周

第二百五十二周

第二百五十三周

第二百五十四周

第二百五十五周

第二百五十六周

第二百五十七周