视觉第三周任务-图像处理基本操作及摄像头 应用

11月12日 Opencv中图像处理基本操作及摄像头应用

任务要求

阅读《OpenCV-Python-Toturial》第Ⅲ章第IV章

第Ⅲ章

<mark>题目1</mark>: 输出图片的信息,(行 列 通道等),使用滑动条完成两张图片的图像混合过渡,并在图 (football.png)中用红色矩形圈出足球目标(改变像素值),另一张图片任选。

第IV章

题目2: 通过追踪颜色的hsv值,使画面只留下长方形,在进行二值化,并通过对图片几何变换使长方形摆正(给出红色方块red block.png)

题目3(重点!): 通过电脑自带的摄像头识别物料,实现实时圈出物料(504快递桌子上的红绿蓝)并输出物料位置。

从摄像头获取视频可以参照Opencv书 5.1节

提交格式

截止时间: 11月18号周六晚上8点

提交word和py代码!(word中包含<mark>关键代码、设计讲解</mark>、效果图片以及<mark>这周学到了什么</mark>) word可由markdown文档代替。

*代码写好注释

*最终上传群文件夹 "第三周任务提交文件夹",命名格式: 第x周专业班级-姓名

*并提交至gitlab视觉培训仓库中