

视觉第二周任务

11月3日 颜色空间的识别及opencv中gui的特性

前提：下载软件Typora，再打开任务文件夹下的.md文件，查看完整任务文档。

下载Typora教程：[教程](#)

任务要求

- 1.阅读《OpenCV-Python-Tutorial》第II章，并自行查找OpenCV中的鼠标触发事件和键盘触发事件知识。
- 2.阅读后面的链接，对RGB，HSV，LAB颜色空间有相对认识。对后面的视觉学习很重要！[常见的图像颜色空间解释 - Sipeed Wiki](#)
- 3.在一张白色背景（255， 255， 255）的image中，利用滑动条选择颜色（rgb），用鼠标左键画矩形，右键画圆。
- 4.实现按键切换画图模式，将左键的画矩形拓展为，按下键盘数字键1画填充矩形，按下键盘数字键2画不填充矩形，如示例视频所示。绘制图形和效果可与视频不同。
- 5.使用三种颜色，绘制一个圆形，一个填充矩形，一个不填充矩形，效果截图。



额外附加题（选做，不讲解）：

- 1.画不填充矩形框时，绘制过程中，矩形可见。不是鼠标松开后才出现图形。

提示：鼠标按下绘制时清除前一帧绘制的矩形，再绘制新一帧的矩形。具体参考 画图（win10自带软件）中的矩形绘制效果。



提交格式

截止时间：11月10号周五晚上8点

提交word和py代码(word中包含**关键代码与设计讲解**，以及效果图片)

word可由markdown文档代替。

*代码写好注释

*最终上传群文件夹“第二周任务提交文件夹”，命名格式：**第x周专业班级-姓名**

*并且上传至gitlab视觉培训仓库中