

计算机视觉 life 《一个月挑战第 2 期》

编程题

完成时间：

- 2023/7/20 10:00 至 2023/8/16 23: 59

完成方式：

- 考试时间 90 分钟，会提前在课程群内提供编程框架，也可咨询课程班主任)
- 其中编程题需提前完成（不在 90 分钟计时时间内）完成后上传百度网盘，设置分享链接为永久有效。
- 然后到课程考试界面开始考试，非编程题直接回答即可。编程题放入上一步你分享代码的网盘链接即可。90 分钟内完成即可并提交。

1. 题目：编程题：请你尝试将 ORB-SLAM2 源码中的 ExtractORB()函数拿出来，让其能独立运行；并同时实现使用 OpenCV 函数进行 ORB 特征点的提取，对比二者的提取效果。

代码框架链接：

链接：<https://pan.baidu.com/s/13ftlumPR9EYEEml2G87ASA>

提取码：slam

其中，需要完成的函数如下：

```
void ORBFeature::ExtractORB()
{
    // TODO 请在这里利用OpenCV函数进行ORB特征点的提取，并在图像上进行显示
}

void ORBFeature::ExtractORB(std::vector<cv::KeyPoint>& _keypoints, cv::Mat& _descriptors)
{
    // TODO 请在这里实现使用ORB-SLAM2的方法进行ORB特征点的提取
}
```

下面给出参考答案：

OpenCV 的提取结果：



ORB-SLAM2 的提取结果：

