

## 计算机视觉 life 《14 天挑战第二天作业》

### 大作业编程题

完成时间：

- 2023/5/31 10:00 至 2023/6/20 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。

题目：

这段代码实现了快速排序算法。快速排序是一种基于分治思想的排序算法，它的基本思路是选取一个基准元素，将序列中小于基准元素的放在左边，大于基准元素的放在右边，然后对左右两个子序列递归地进行快速排序，直到整个序列有序。

这段代码中的模板函数 `quickSort` 实现了快速排序的核心逻辑，它接受两个迭代器 `begin` 和 `end`，表示待排序序列的起始和结束位置。在函数内部，首先判断序列是否为空，如果是则直接返回，否则选取中间位置的元素作为基准元素，然后使用两个指针 `left` 和 `right` 分别指向序列的起始和结束位置，不断移动它们，直到找到需要交换的元素，然后交换它们的值。最后，递归地对左右两个子序列进行快速排序。

在 `main` 函数中，我们定义了一个 `vector` 对象 `v`，并初始化它的值，然后调用 `quickSort` 函数对它进行排序，最后输出排序后的结果

代码框架链接：

链接：<https://pan.baidu.com/s/14FD-JXuzoK5GNZ-TfNzK1g>

提取码：slam