

计算机视觉 life 《视觉惯性 SLAM》挑战赛

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：使用 C++ 新特性实现快排算法

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。

需要补充的是 quickSort 函数。

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。

代码框架链接：

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

提取码：slam