

## 计算机视觉 life [《\(第 2 期\) 多传感器融合 SLAM》](#)

### 大作业 编程作业题目

#### 完成时间：

- 2022/9/02 10:00 至 2022/9/12 23: 59
- 在以上有效期内完成可参与课程评优（月度奖金和优秀学员）。超过有效期提交仍然会批改，但本次得分不参与课程评优。

#### 完成方式：

- 考试时间 60 分钟，包括多选题、单选题和问答题，编程题（有的章节没有编程题，**如有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 60 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**。60 分钟内完成即可并提交。
- 注意：考试一旦开始无法暂停，只有一次考试机会。

#### 题目：

使用开源数据集（如 liosam 作者提供的数据包），实现 1、lidar 和 IMU 旋转外参标定 2、使用 LIO-SAM 建好的地图，使用原数据包实现一个基于已知地图的定位 思路推荐

（1）可以参考 LOAM 建图过程，保存边缘特征和面特征地图，然后使用类似的配准方式实现定位

（2）保存完成的点云地图，使用 ICP 或 NDT 实现当前帧到地图的配准

（3）初始化是一个棘手的问题，为简化问题可以直接初始化到地图的原