

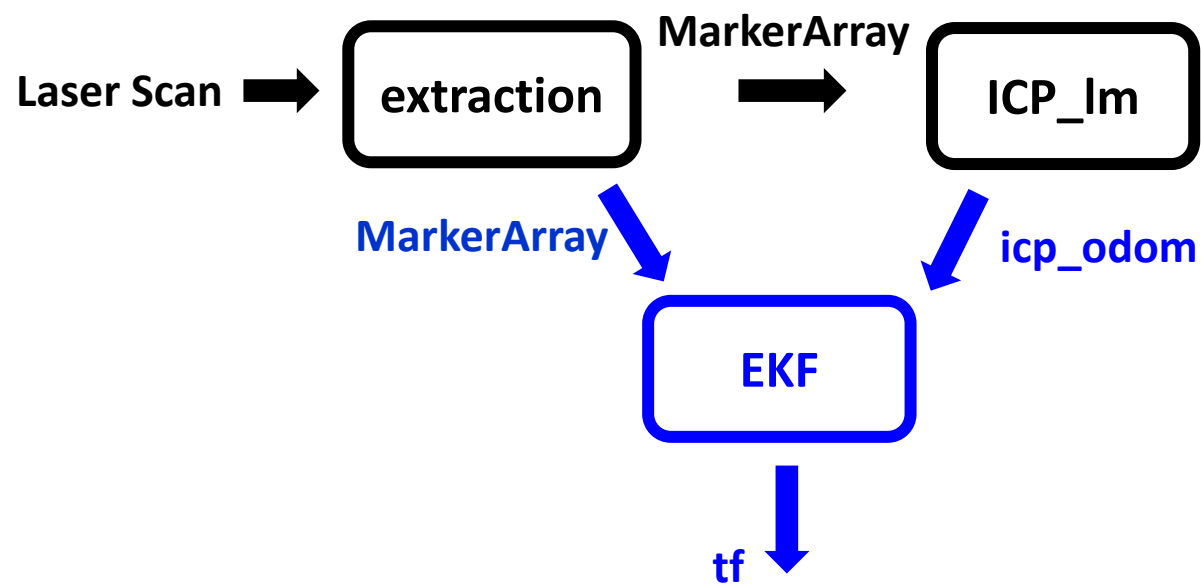


# 概要

➤ 填写一个**CPP**，实现建图&定位功能

- **ekf.cpp**

基于柱体特征SLAM，ekf.launch启动





# baseline视频效果

---

➤ Demo: 无融合ICP, 里程计给Identity



# 代码与调试

---

## ➤ Github:

- [https://github.com/ZJUZYH/course\\_agv\\_slam\\_task](https://github.com/ZJUZYH/course_agv_slam_task)

## ➤ Tips:

- rosbag play 加上 -r 0.5 为0.5倍速播放
- 多使用ros自带的工具rosparam, rostopic, rqt系列等等
- cout 输出需要查看的变量
- 使用gdb或者IDE自带工具进行调试
- 允许自己添加或修改任意变量, 函数
- 不要忘记归一化角度



# EKF.cpp实现

---

➤ **ekf.cpp**需要填写完整的函数(**TODO标识**)

- **predict ()**和**update()**函数
- **getMotionJacobian()**和**getObservJacobian()**函数

如果需要:

- 初始化函数**initAll()**
- 初始化或更新地图函数**updateFeatureMap()**
- 找最近邻函数**findNearestMap()**



# 提示

---

## ➤评分:

- 基本实现功能
- 创新性
- 实验结果、视频和报告

## ➤请尽量在群里提问