2020/7/24

计划：跑复杂机电的小车代码，（三个小时看复杂机电代码），写海螺的经纬度生成全局栅格地图

完成：解决了硬件连接失败的问题，跑了小车的gmapping建图代码，但是navigation不行，无法规划路径。编写了全局栅格地图

2020/7/25：

计划：

完成：学会了doxygen写注释，重新优化了海螺的mapping代码结构，并写了详细地注释

2020/7/26：

计划：查一下opendrive地图编辑软件，看一下二值化的那个论文的实现方式，跑一下代码。

完成：查询到roadrunner编辑PCD文件制作opendrive地图。小车硬件炮筒，也实现了建图

2020/7/27：

计划： 看复杂机电代码，看二值化的那个论文代码，看一篇描述子二值化论文

完成： 复杂机电代码看了ekf\_robot\_pose的相关知识和用法，看了DeepBit的论文，

悟出了我的论文不需要考虑旋转不变形，只需要最小化量化损失和bit的均匀分布，

跑了Lego-loam的代码，知道如何用激光雷达得到全局点云并保存为pcd

2020/7/28

计划：看一篇二进制论文，重点关注如何实现二进制的，如何使bit整体均匀分布的。看那篇网络权值二进制化的论文的实现。看复杂机电代码

完成：给王老师写opendrive以及V2X的文档，看了马太原学长的论文的描述子实现，

2020/7/29

计划：给学弟讲事情，去汽车楼拷贝马太原学长的数据，自己试着训练一下（上午）。看一下复杂机电的实现代码，细节可以不看，尽量看一半，最少把全局路径规划看了，以及全局定位AMCl（下午三个小时），晚上看一篇二进制论文

完成：和学弟用荣威erX5，利用组合导航，32线，16线采集了数据，然后用loam将数据跑出来了，并且发现一个loam的数据bug，即他会把坐标系进行转换。最终将PCD发给学弟了。装好了pytorch，学长的代码的protoc bug解决了，但是编译vslam包的时候引用pytorch还是有问题，待解决。给王老师写了一个文档。

2020/7/30

计划：写组合导航SLAM，下载数据集，看复杂机电代码，看一篇二进制论文

完成：下载了马太原学长论文需要的数据集、学会了WGS-84经纬度坐标系、ECEF地心坐标系、站心坐标系（东北天ENU）之间的转换，并找到了python代码，并且改写成了c++代码。编写了组合导航生成路径的代码。但是有个bug，就是组合导航的xyzw与车辆坐标系差距有点大，还得看组合导航说明书

2020/7/31

计划：看一下组合导航的说明书，解决昨天的代码问题。看二进制论文一篇，看复杂机电代码