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：下载数据集

2020/8/1

完成：将opendrive转换为了lanelet2,编译成功了lanelet2,正在写将osm的id全部变正的代码

2020/8/2：

计划：完成make\_id\_positive的编写，看复杂机电的代码，看二进制的代码。给学弟解释组合导航和激光雷达坐标系的标定

完成： 完成make\_id\_positive的编写,看了一部分复杂机电的代码

2020/8/3：

计划：必须得看一篇论文，看复杂机电的代码，给学弟讲坐标系的事。配置马太原学长的代码：看了一篇1，给学弟交代了RTK-SLAM的事，看了复杂机电的代码，重新测了一下地图

2020/8/4：

计划：上午跑复杂机电代码，学习pytorch，跑官网的教程，写一些pytorch代码，不然自己没办法下手

完成：复杂机电代码跑通，呀呀呀呀呀。

2020/8/5:

计划：做复杂机电PPT，跑pytorch的例程，把马太原学长的代码环境配置好

完成：复杂机电PPT，pytorch例程跑了一点，思考了消毒机器人路径规划

2020/8/6:  
完成：机器人消毒路径规划代码搞定

2020/8/7

计划：拍一个机器人自动规划的视频，配置马太原学长的代码，看orbslam2代码，至少看一个cc文件

2020/8/10

计划：将学弟生成的opendrive里面的车道的xy坐标选几个点自己用坐标转换得到osm地图点放到josm里面验证一下坐标

2020/8/24

计划：将学长引用的文献18看懂，结合看懂学长的损失函数如何实现尺度一致的，思考自己怎么在自己的二进制里面去运用，也能保持尺度一致。可以看一篇二进制的论文

完成：将学长引用的文献18基本看懂，学长的论文的公式也差不多看懂，需要请教学长几个问题

2020/8/25

计划：温习一下文献18，看懂学长的论文，问一下学长问题，思考一下自己的二进制怎么实现，争取看懂学长的代码

2020/8/27

计划：

完成：学长的论文和代码基本看懂，然后看了两篇二进制的论文，大致知道他的实现方式；去跑了一下午的荣威车，mobileye有问题

2020/8/28

计划：上午写一下复杂机电报告，下午看二进制的论文，重点看如何实现二进制的，sign函数的反向传播是否需要，如何实现，二进制的bits之间的关联度降低的方式，晚上还要去图书馆开会