1. 本次的作业为对gmapping算法进行优化，在gmapping中实现PPT中的第三步优化。
2. 具体关于gmapping的介绍以及函数增加的位置见课程视频

本次程序的运行过程为：

1. 在gmapping中实现优化3并且编译通过。
2. 进入fastSLAMProject目录下，并:source devel/setup.bash
3. 运行指令：roslaunch gmapping gmapping\_sim.launch
4. 进入到 /bag目录下，运行指令：rosbag play –clock gmapping.bag。
5. 在rviz中查看建图结果。并和原版的gmapping算法进行对比，不断减少gmapping\_sim.launch中的”particles”参数，看在不同的粒子数量下，增加了优化3之后的gmapping算法和原版的建图效果的差异。
6. Gmapping\_sim.launch文件位于fastSLAMProject/src/gmapping/slam\_gmapping/gmapping/launch目录下。

PS：本次作业附带的gmapping的代码是有中文注释版本的代码。大家在完成作业，看gmapping代码的时候，可以参考中文注释。但是不一定要在本次附带的代码上做修改。也可以去github下载原本的gmapping代码进行修改。