一，学习了ros的文件系统，对catkin的使用进行了练习。

二，对导航stack相关的功能包进行了分析，并分别对定位，建图，规划，move\_base

等node代码进行了分析。

相关笔记见： 1. 机器人代码分析 2.costmap代价地图 3. map\_sever 4. global\_planner