1. **地图包括哪些内容？：**

地图包含：1.路沿、栅栏等不可通行的边界元素

2.车道线

3.车道地面标识（包括停车线、人行横道、停车位等）

4.交通标识（包括交通指示牌、信号灯等）

5.车道（类似于车道中心线）

上述内容的具体结构参考文档后半部分。

1. **地图构建步骤？：**

地图元素检测：

1.各个检测模块对环境进行检测

2.将检测结果按固定格式保存为离线文件（文件格式参考文档后半部分）

3.将格式化文件拷贝到sensor\_data目录下

地图数据格式化：

1.在Matlab中运行map\_compile程序

2.运行完成后生成[element]-yy-mm-dd.osm文件，该文件为OSM标准格式文件

3.打开JOSM软件，导入生成的[element]-yy-mm-dd.osm

地图数据编辑/修改：

1.手动编辑地图数据，删除/调整地图节点

2.调整地图节点标签等

3.合并部分地图数据，保存最终文件为UGV\_Map.osm，并在软件外部修改后缀名为.xml。

1. **格式文件说明，请参考：**

element\_curb\_sample： 路沿格式样例

element\_lane\_line\_sample： 车道线格式样例

element\_lane\_sample： 车道格式样例

element\_lane\_marker\_sample： 车道标识格式样例

element\_traffic\_sign\_sample： 交通信号格式样例