

20191231

开发周期: 1月1日-2月29日

yg 2.0开发反馈.

1. 运动规划组 工作项(yg 2.0开发项)

1) 与首软联系, 把韩信装到愚公上面. 并且进行测试.(5-7小时)

2) 运动控制实现麦克纳姆轮及双舵轮模型整合到愚公。(江瑜+刘会良) 1.2验收: 大疆车+汇聚(ib)+ 提供模型方案参数

车辆参数配置增加麦克纳姆论及双舵轮车型, 完善chassis车型库以及Navigator运动规划器和控制器, 实现在用户界面快速切换车辆模型。

3) 控制精度提升, 航向偏差 $\pm 10\text{mm}$, 横向偏差 $\pm 20\text{mm}$ 。(刘会良) 优化项: 1) 收敛性分析报告 2) 针对电机伺服性能不好, 设计解决方案, 储备相应技术.

车辆运行中横向摆动偏差小于等于 $\pm 20\text{mm}$, 航向到位精度小于等于 $\pm 10\text{mm}$, 要求车辆运行平稳, 轨迹任务与伺服任务切换不停顿。

4) 运动模型标定优化(焦健+江瑜) 麦克纳姆轮的标定(1月)

在现有愚公1.0的基础上继续优化运动单舵轮模型的标定功能, 简化标定步骤, 优化标定辅助, 提升标定的精度。

标定模块需要再增加麦克纳姆轮及双舵轮模型。

5) 车辆限速(中控提供信号, 需要联调)(王好)

区域限速, 即在韩信端设置不同区域, 例如出货区, 入货区, 人工作业区等, 对不同区域设定最高车速, 车辆运行在跨区域路网时需要根据不同区域的限速进行速度规划, 实现区域限速功能。

路网限速, 在非区域限速的区域, 出现例如窄巷道场景, 韩信下发带限速信息的轨迹时, 车辆需要根据限速信息进行速度规划。

6) 避障图区切换(set ROI mode)(王好找产品经理确认一下)

不同区域不同场景不同车速避障图自动切换。(例如窄巷道, 单行道, 充电桩区域, 原地掉头等情况)

7) 多传感器避障(是否应该交给感知?set ROI mode)

融合多传感器, 提供参数化配置接口, 实现光电开关, 超声波雷达的传感器融合。

8) 接口文件 运动控制组输出接口和配置文件到FAE.

提测流程: 每个人(自测)提测给组长->测试组进行测试.