模型预测控制车辆轨迹跟踪控制说明文档

**一、准备阶段及模型说明**

打开版本Matlab2021a，向上兼容，首先运行m文件

可以实现如下功能,

1.参考轨迹设置，并跟踪

2.基于模型预测控制的车辆轨迹跟踪模型

3.可以设置控制矩阵ABCD的调节方式

4.二自由度车辆模型

5.自适应模型预测控制

二、运行过程

1.打开Matlab软件运行.xls文件

2.运行param.m参数文件，首先运行参数文件，之后才能进行仿真

3.在参数矩阵中修改自己需要的参数即可，参数就是要想跟踪的车辆轨迹

4.参考轨迹就是一个矩阵横轴时间 纵轴侧向偏移 你可以把所有的轨迹都放进去，可以把每个轨迹都跟踪了的持续跟踪控制模型

5.可以对模型进行修改等等操作