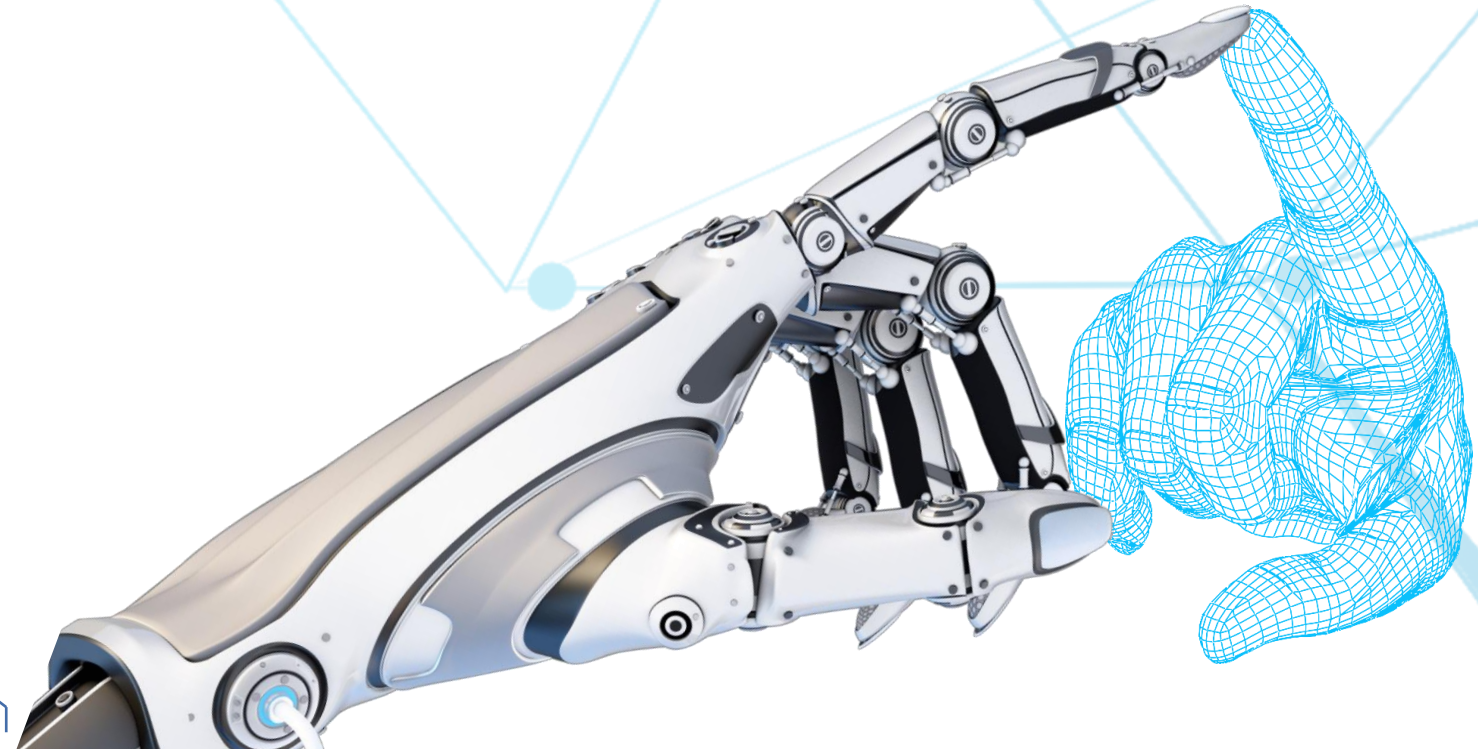
菠萝智能机器人课程

底盘结构学习



课堂要求

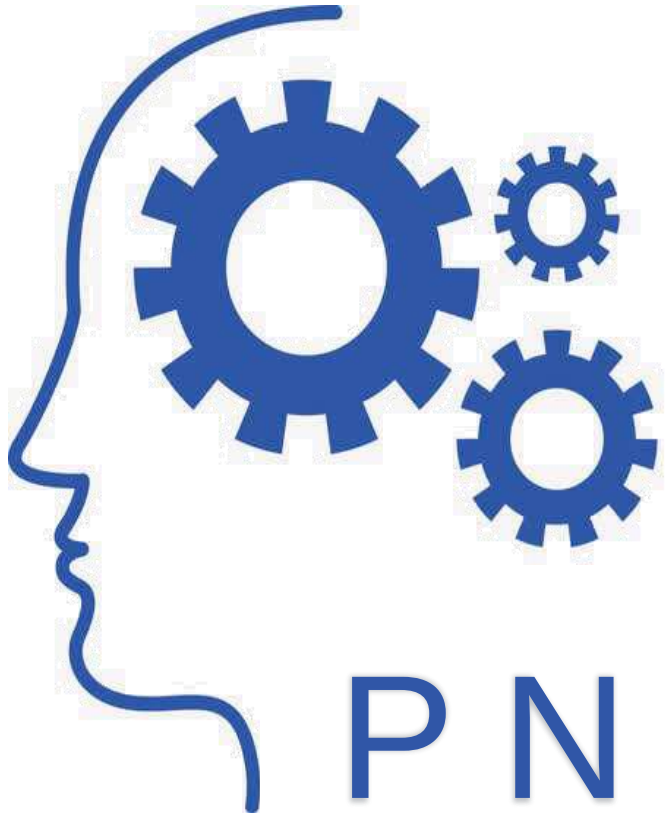
①珍惜并保护你所拥有的

②看清楚你能看清楚的一切

③去想你不曾想过的方案

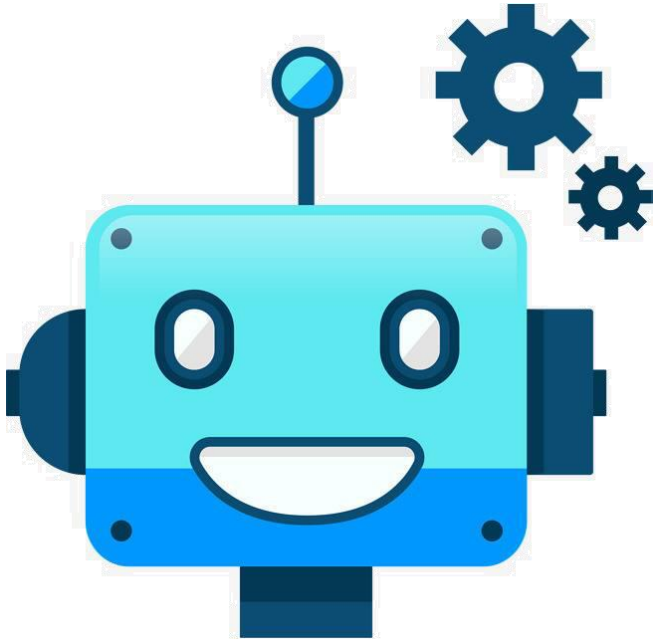
④做好你应该做的事

⑤赞美你的伙伴，你们是一个团队

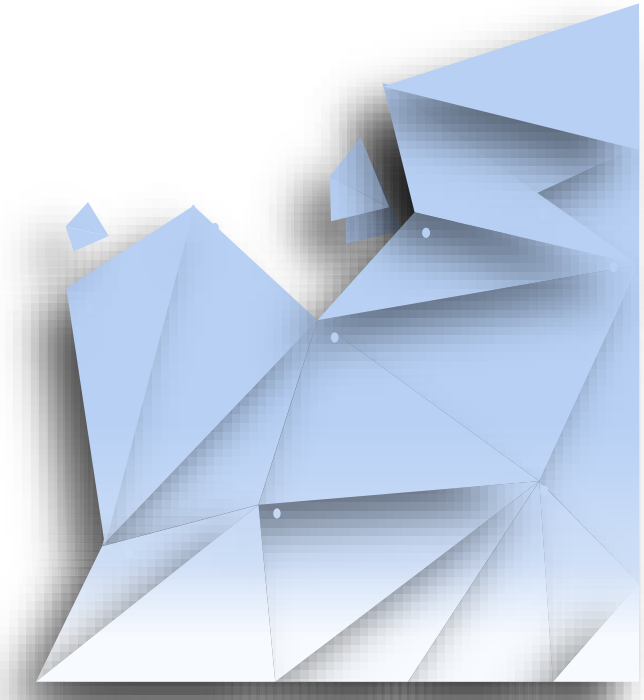


目录

CONTENTS



PART 01
复习回顾

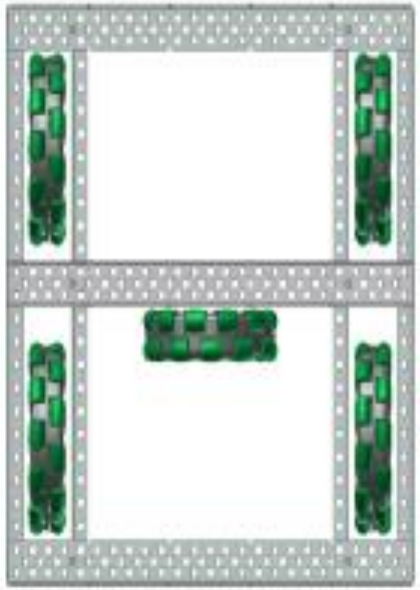


一.复习回顾——底盘结构

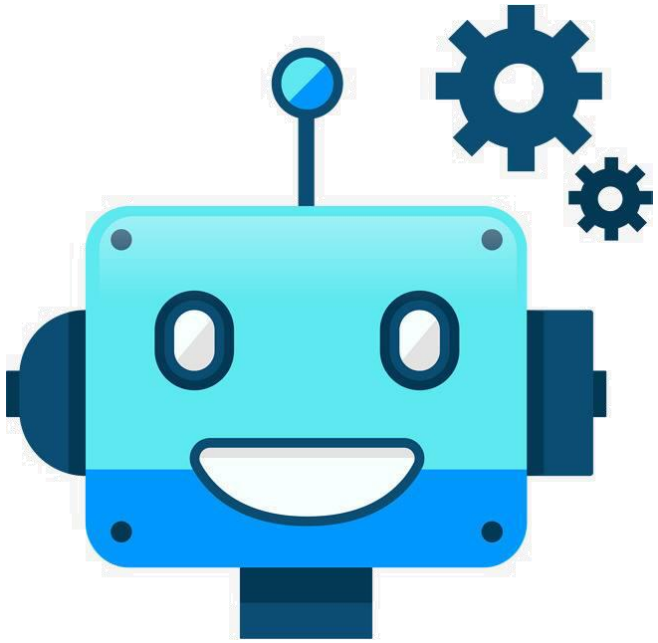
底盘是机器人移动并承载其他零件和结构的基础部分。

常见底盘

四边形底盘

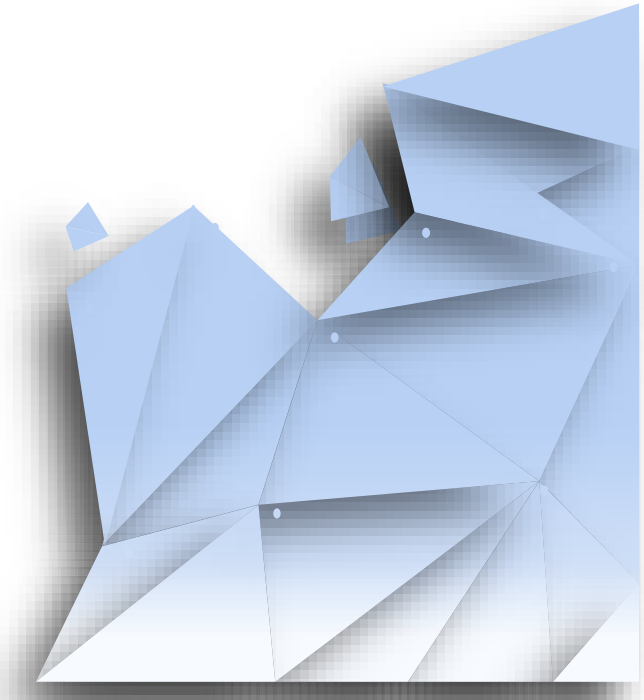


工字型底盘



PART 02

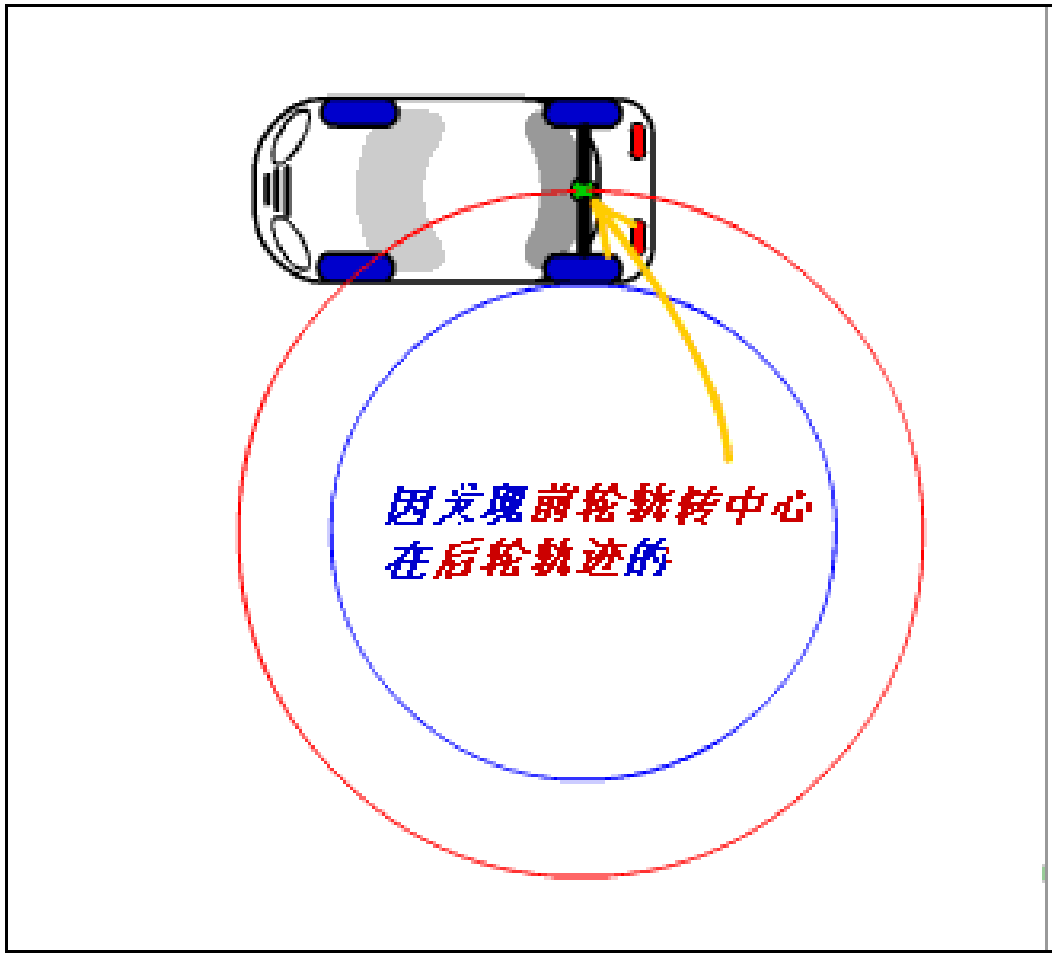
新知学习



二.新知学习——底盘的拐弯

底盘的拐弯

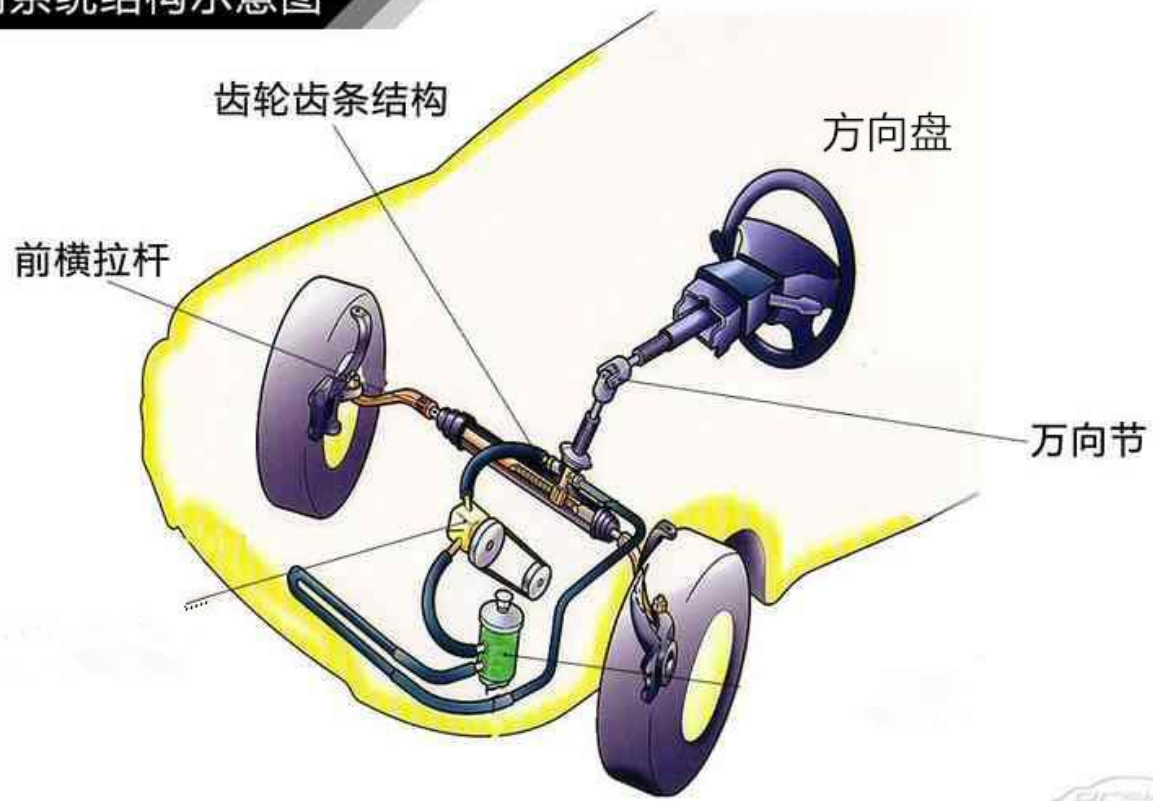
由于通过拐弯时两侧轮子的运行轨迹并不一样，底盘的拐弯常用方式——导向拐弯及差速拐弯

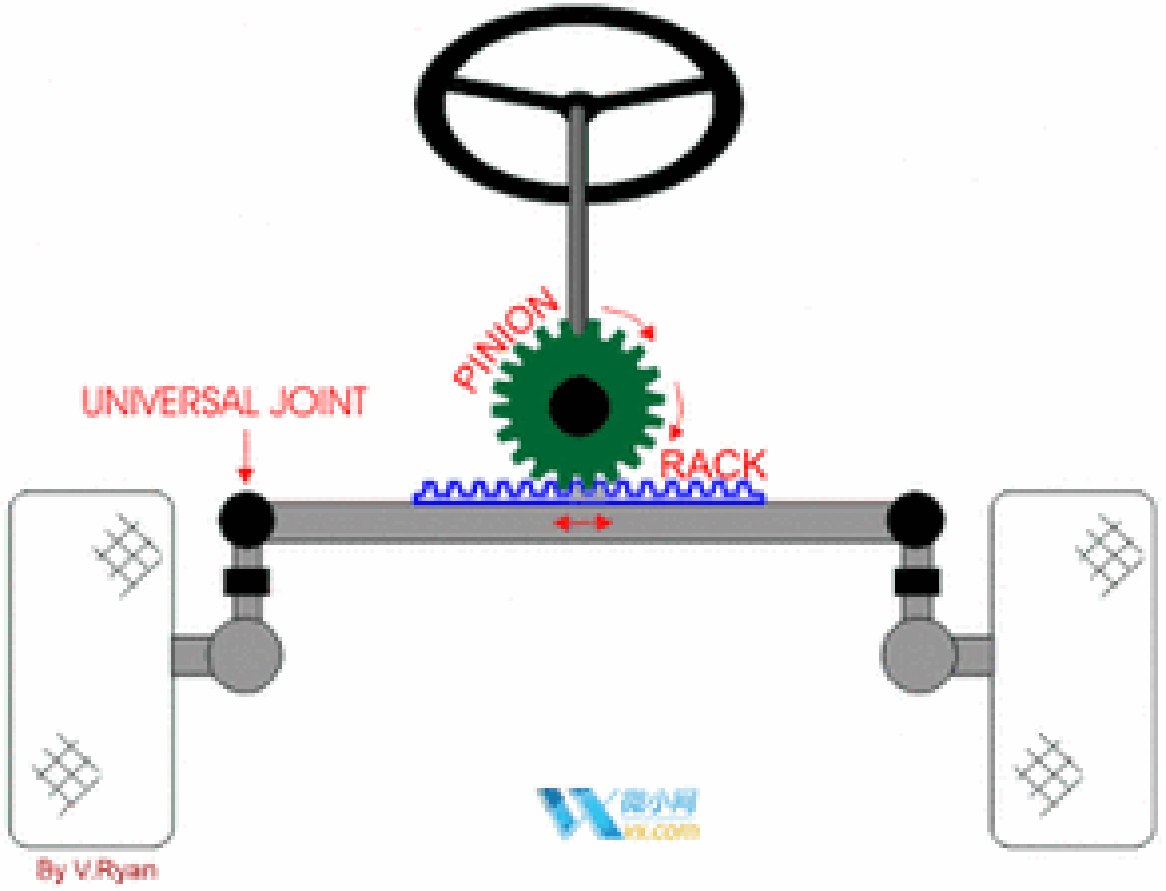


二.新知学习——底盘的拐弯

导向拐弯：通过齿轮齿条的结构实现前轮方向改变，从而带动整体拐弯。常用于汽车上。

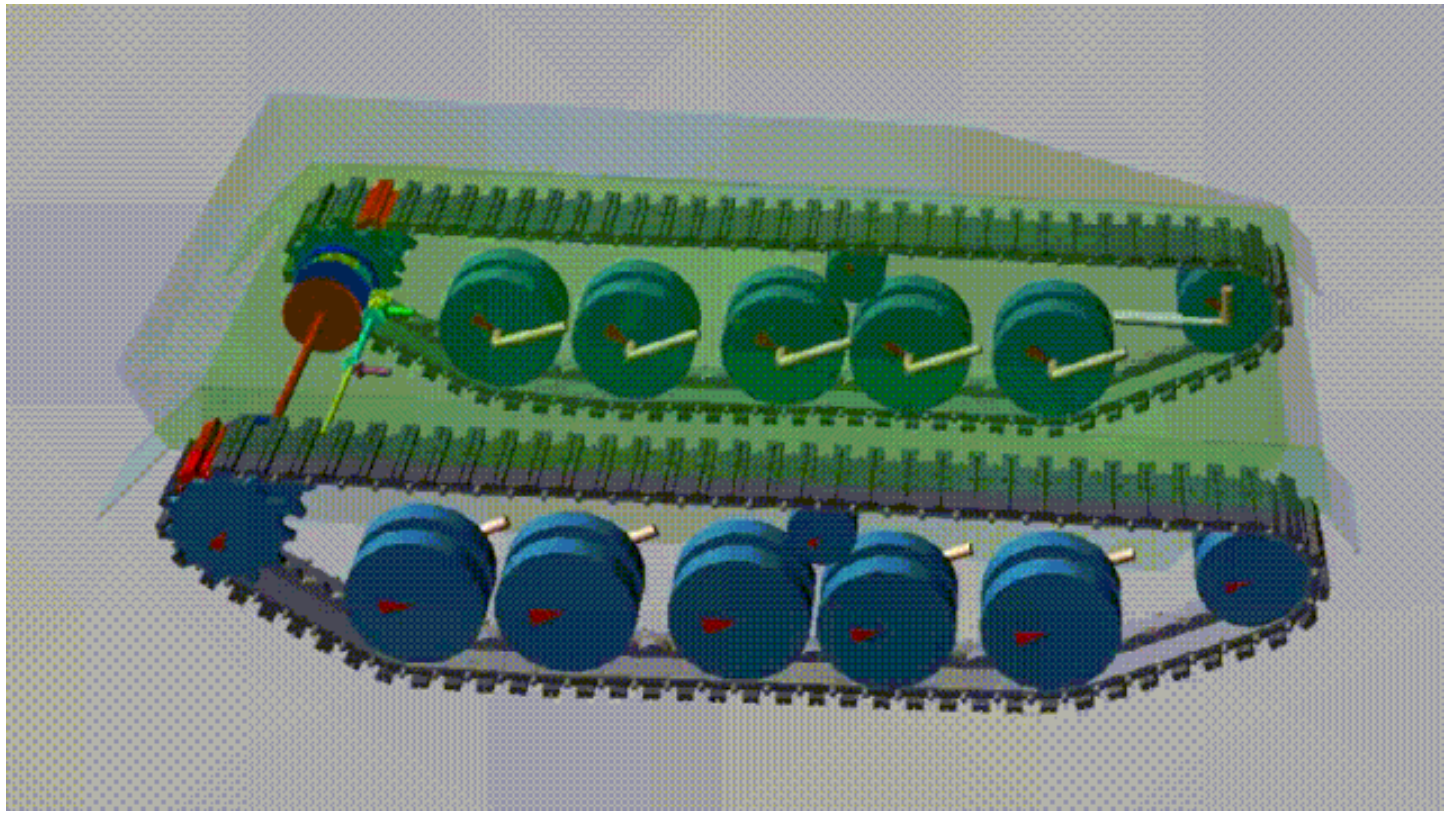
转向系统结构示意图

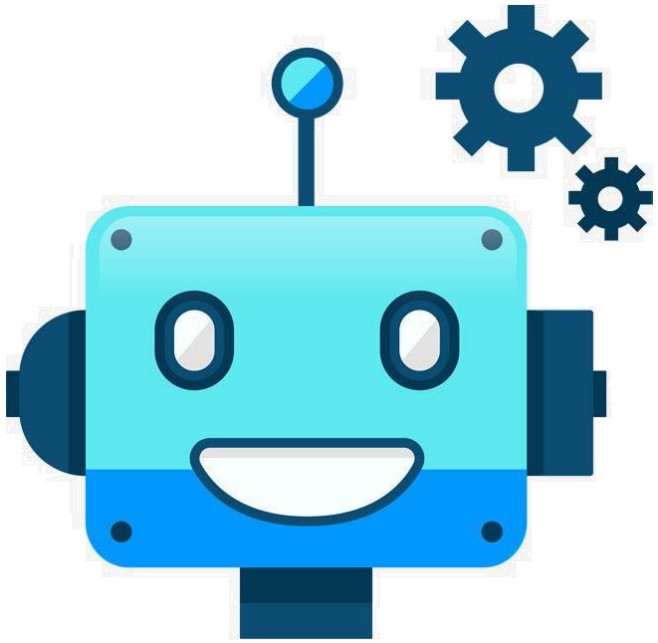




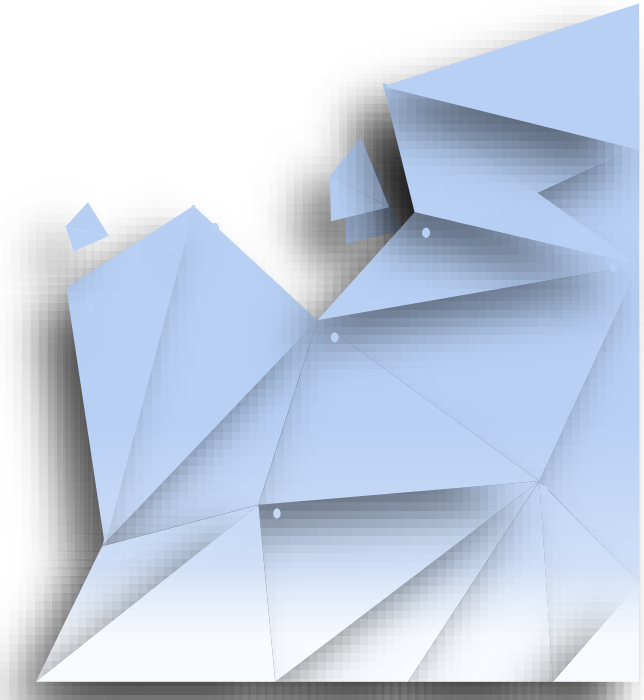
二.新知学习——底盘的拐弯

差速拐弯：通过两侧轮子的速度差或正反转相反实现拐弯效果，常用于一些轮子不能变向的底盘，如坦克的履带底盘。





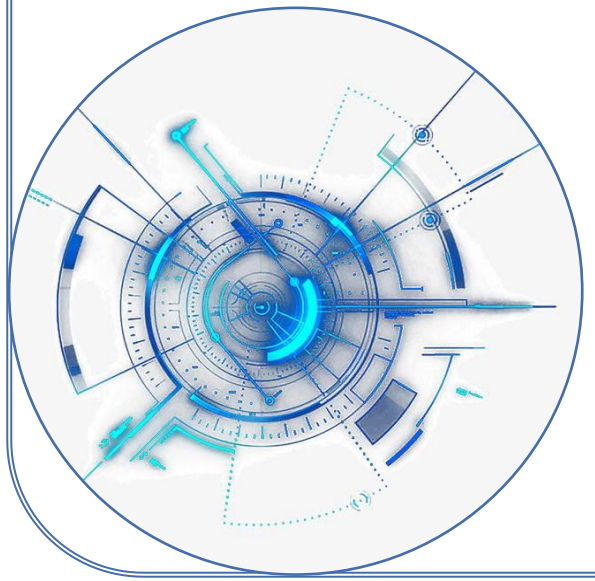
PART 03
动手实践

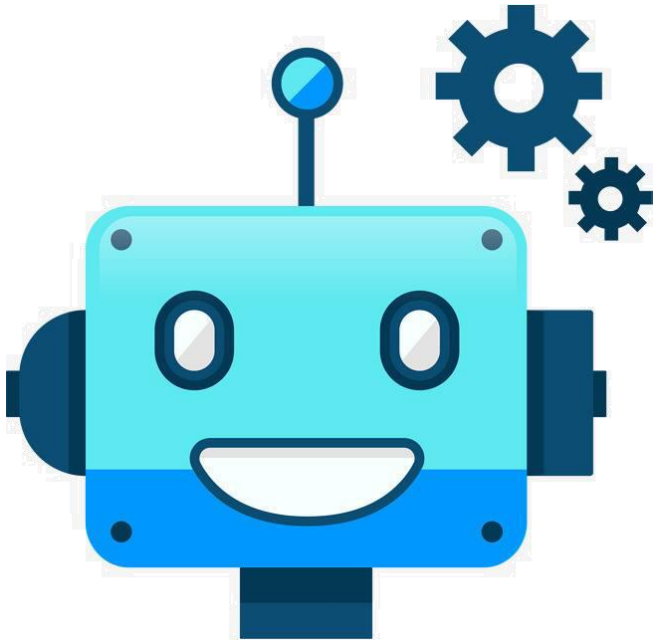


三.动手实践——任务

Mission:

尝试能否搭建出两种拐弯的底盘，并思考哪种更容易搭建使用





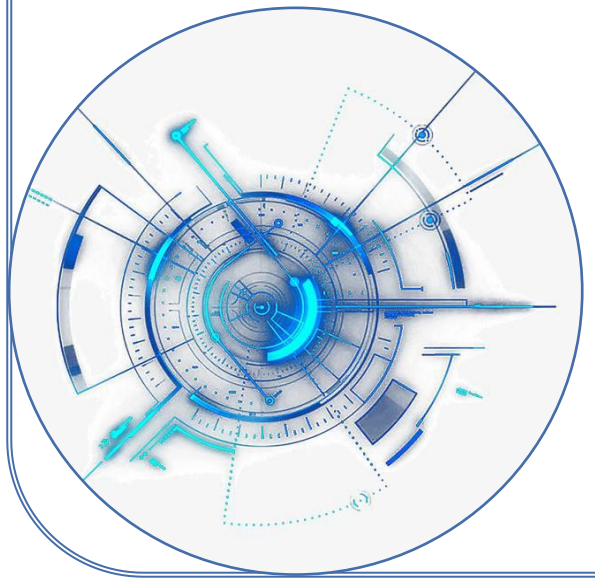
PART 04
分享总结

四.分享总结——学生分享

对比之前搭建的底盘，

讨论使用的是什么拐弯

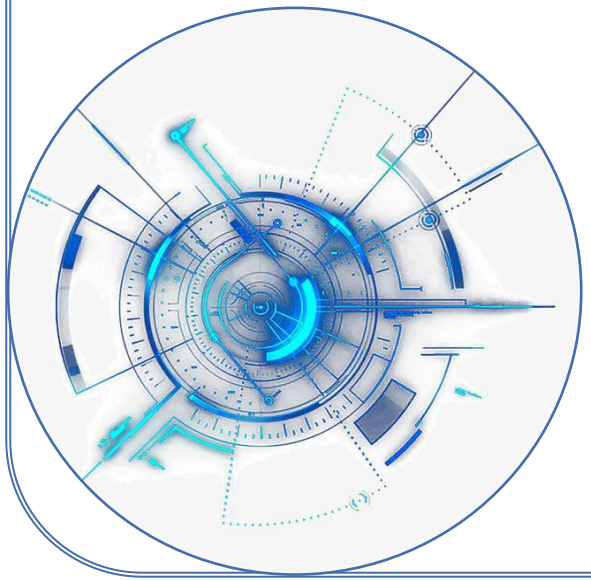
方式

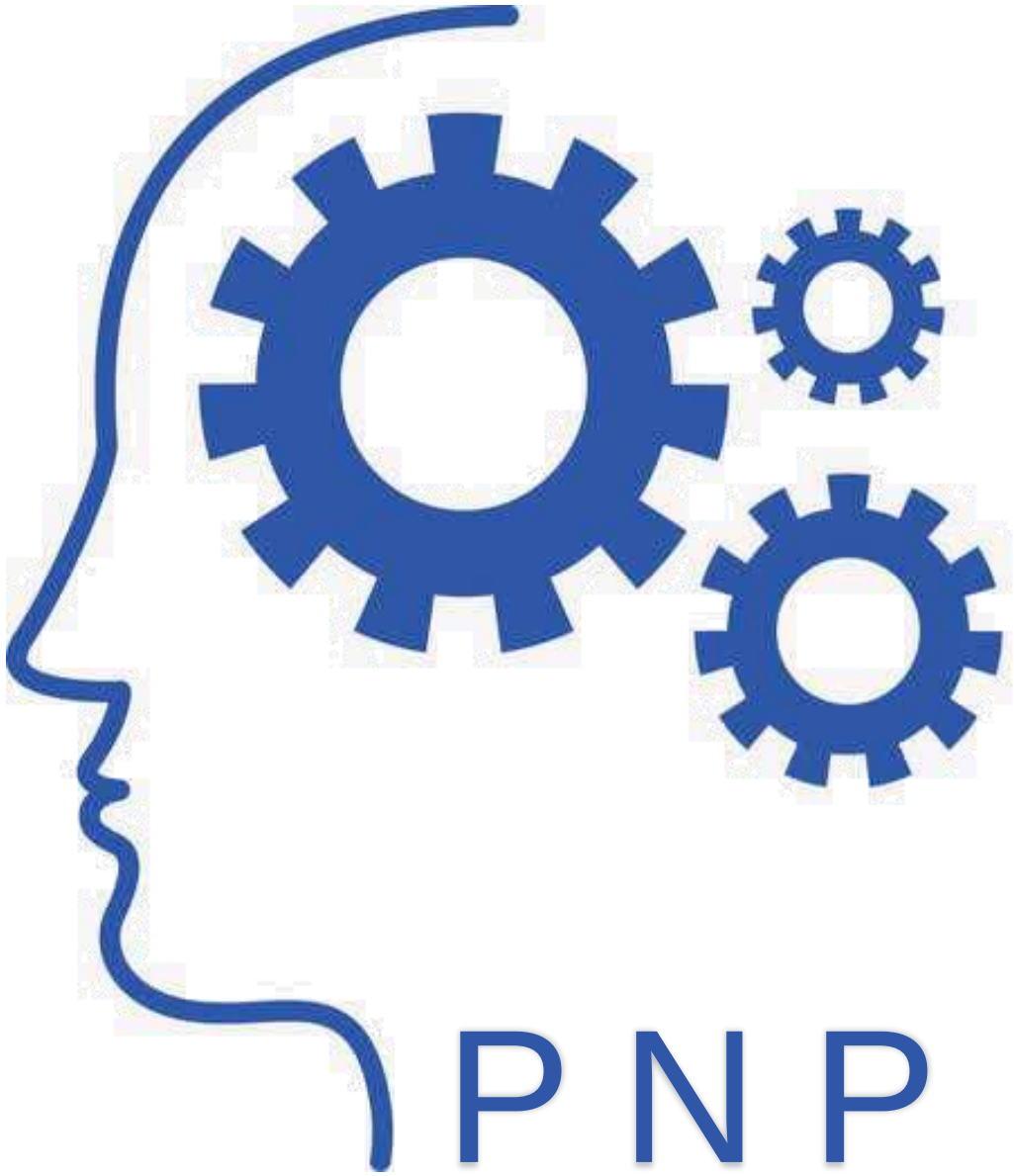


四.分享总结——课后作业

Mission:

思考有底盘的转向或移动还有其他的方式吗?





谢谢观看