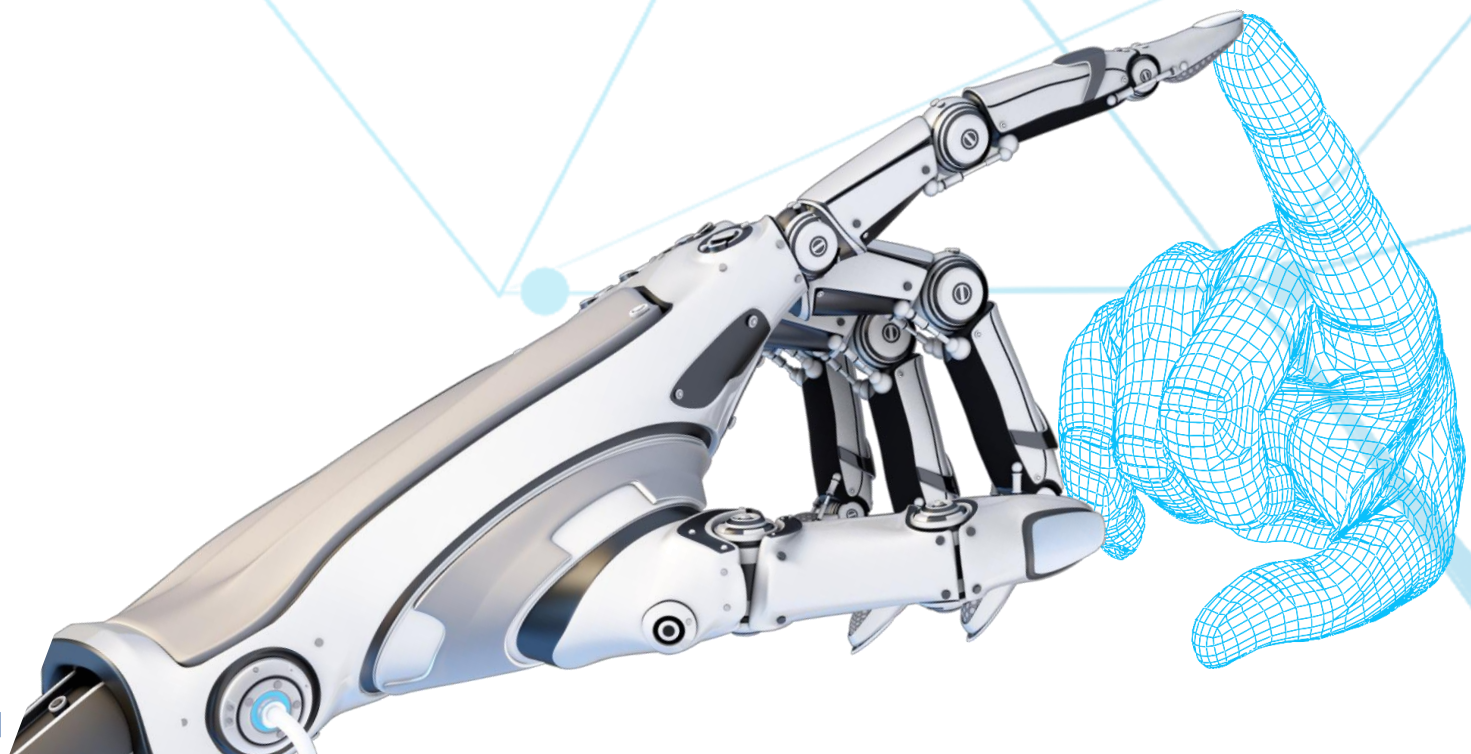


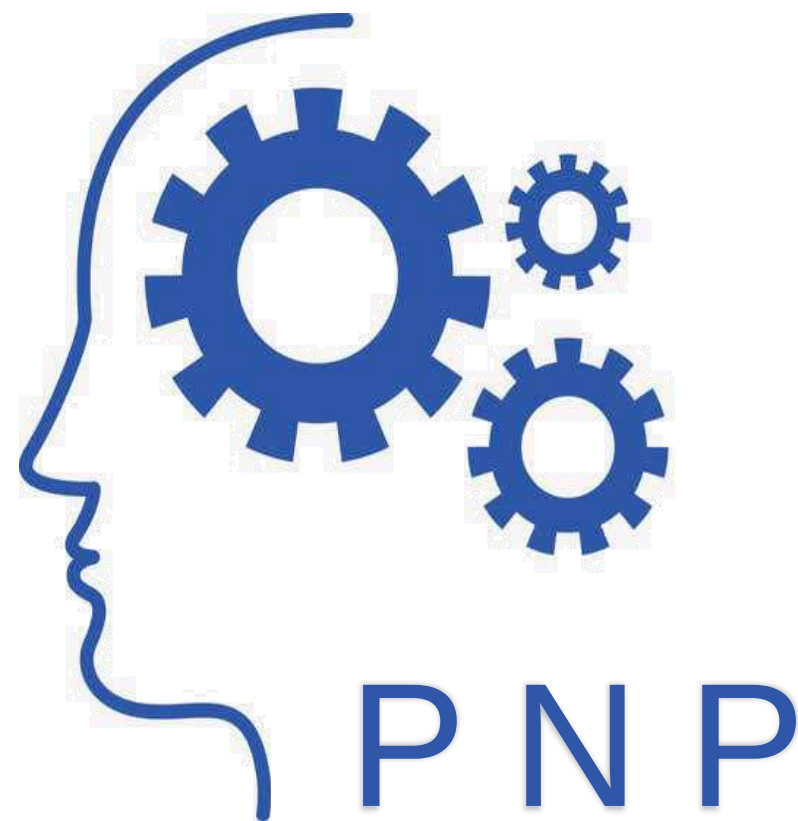
菠萝智能机器人课程

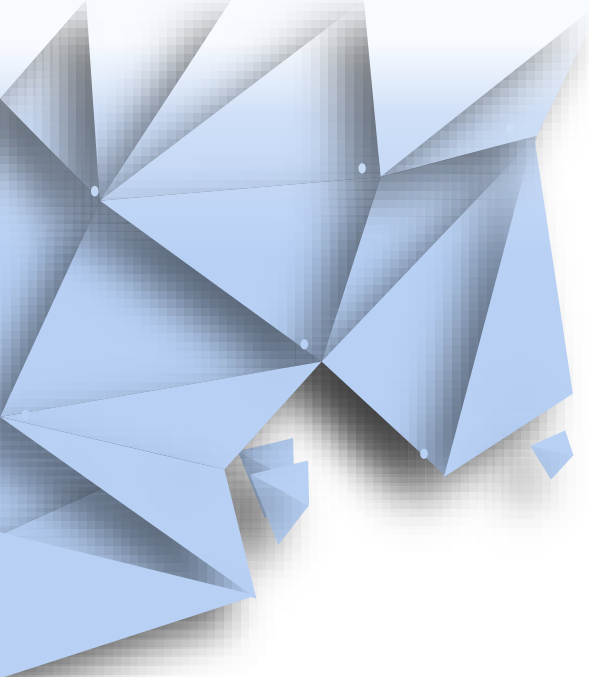
底盘结构学习



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

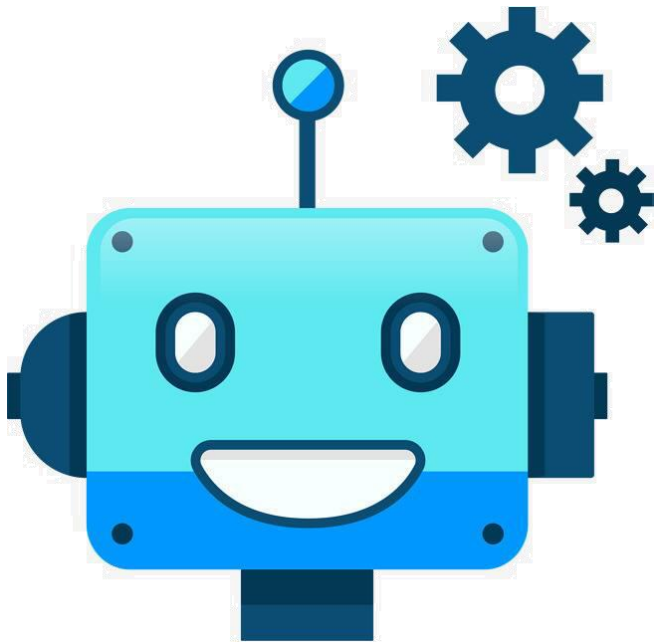
CONTENTS

1 复习回顾

2 新知学习

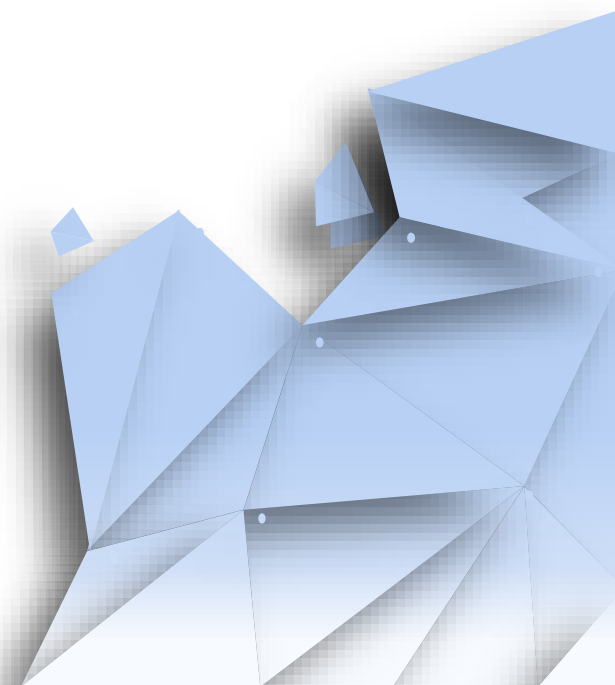
3 动手实践

4 分享总结



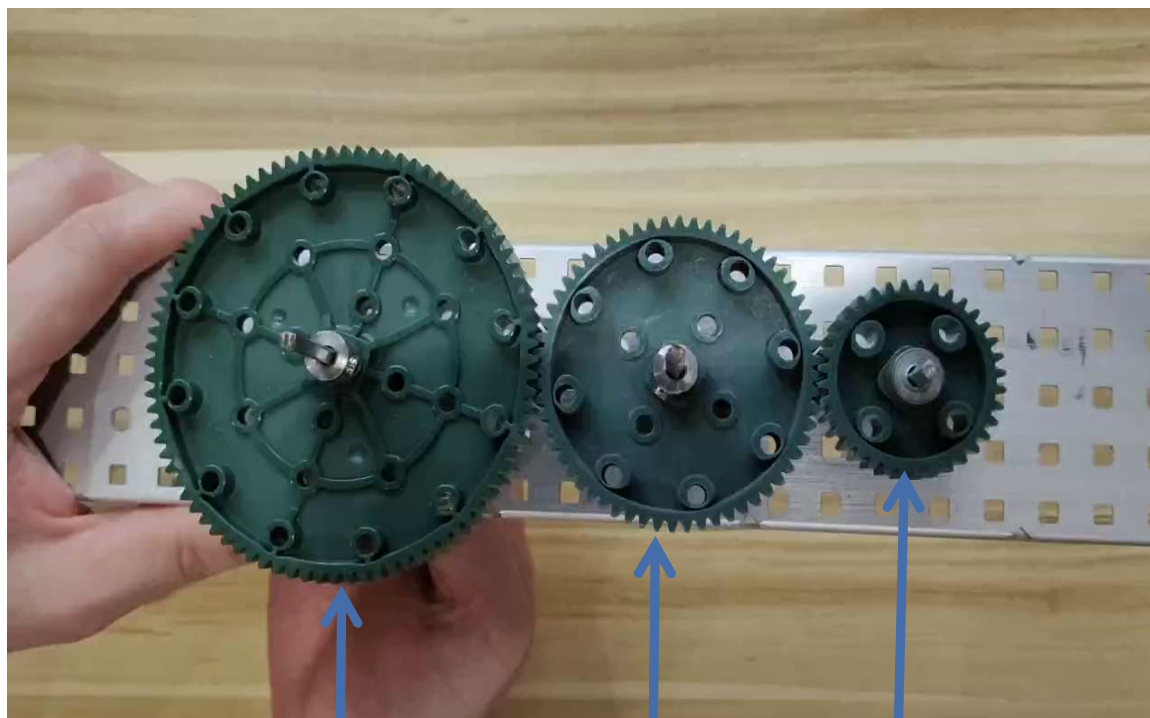
PART 01

复习回顾



一.复习回顾——齿轮传动

主动轮和从动轮的学习

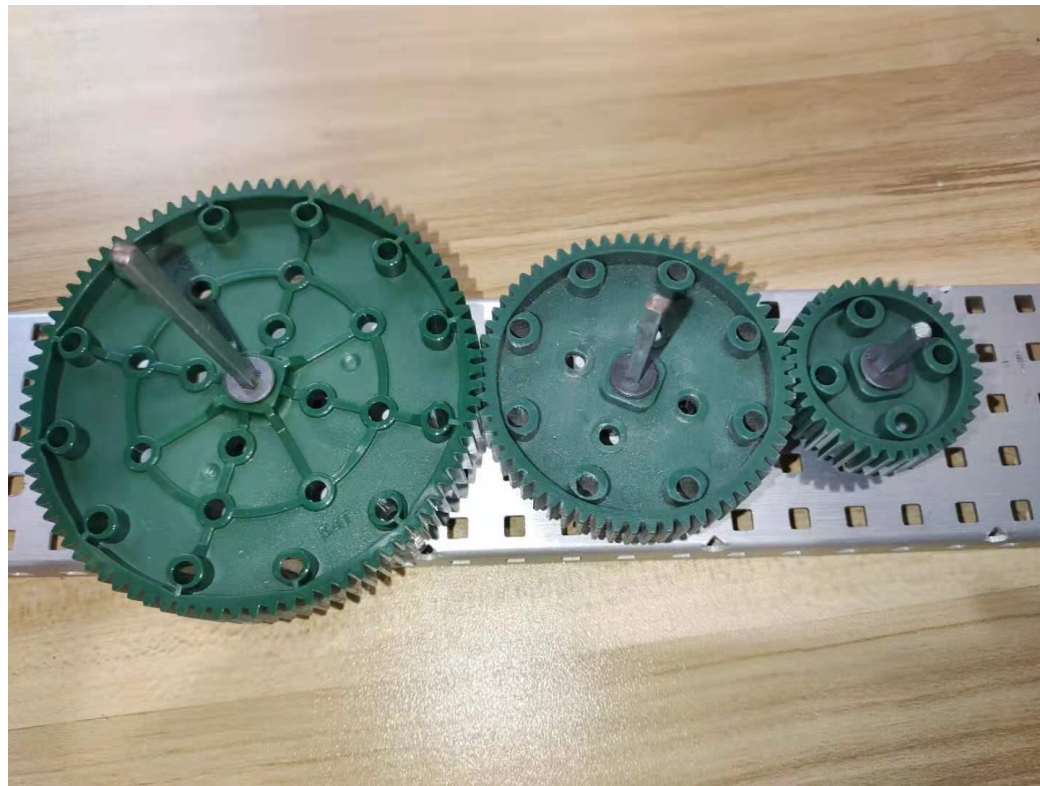


主动轮

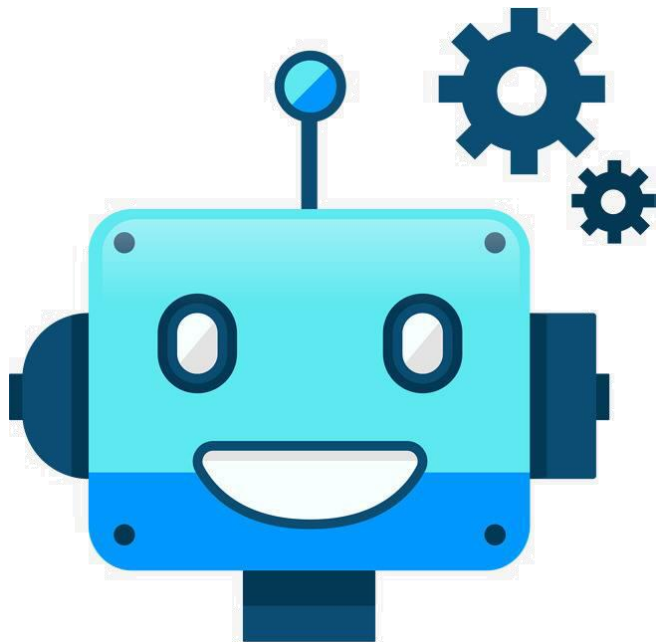
惰轮

从动轮

一.复习回顾——齿轮的传动

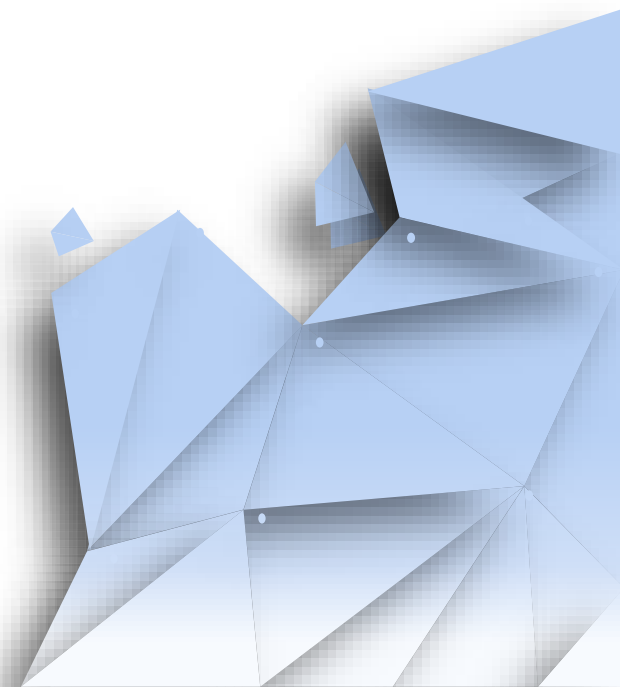


传动过程中，主动轮提供给从动轮的速度比例等于主动轮和从动轮的齿数比，传动的力量则成反比



PART 02

新知学习



二.新知学习——底盘结构



底盘

机器人中能提供动力移动，并承载其他零件和结构的基础部分。提供运动的方式有很多，如履带移动，轮子移动等。

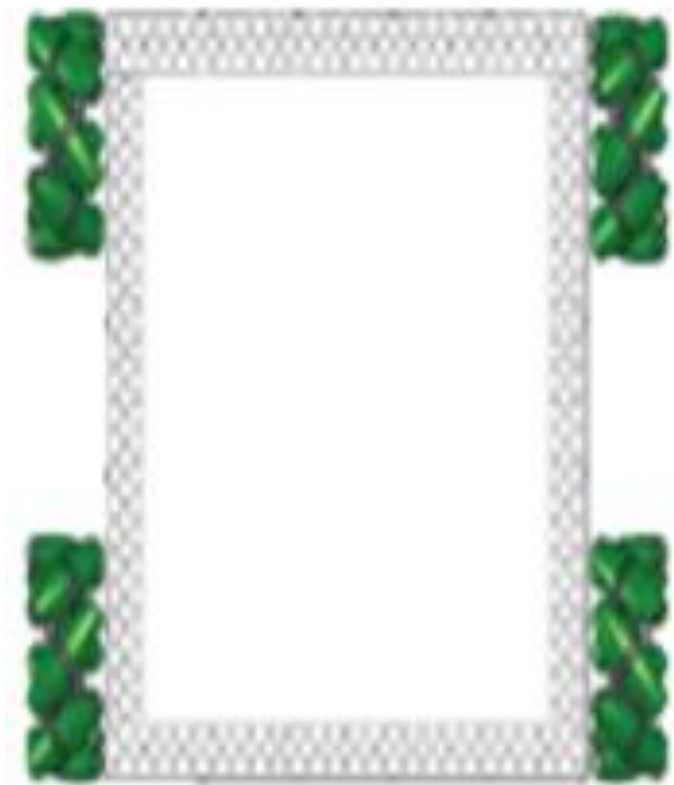


底盘结构

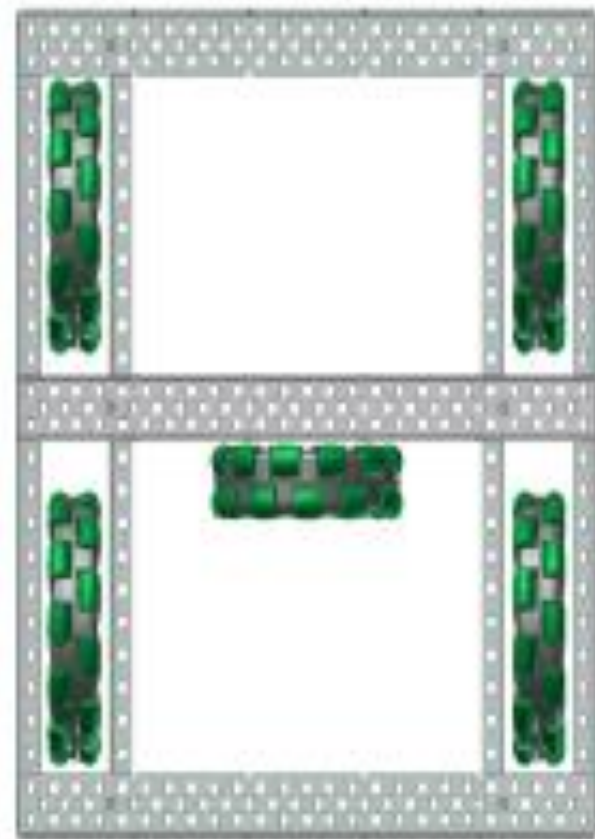
一般的底盘只需要达到承载的效果和安装动力零件就可以了，所以外形上相对比较简单，通常有四边型，工字型，八边形等。

二.新知学习——底盘结构

常见底盘



四边形底盘



工字型底盘

二.新知学习——底盘结构

常见的移动方式是轮子移动，根据使用的电机数量，又分为两驱、四驱、六驱等。另外根据运动场地及运动形式的要求，使用不同类型的轮子搭建底盘。



欧姆尼轮



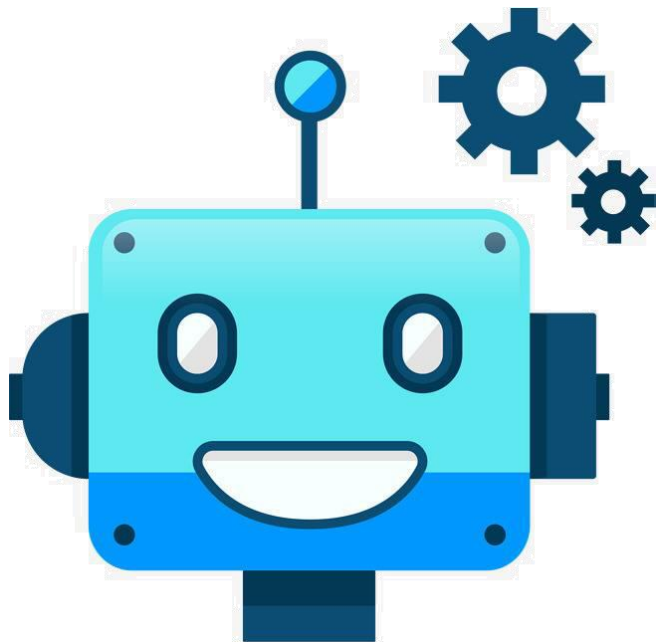
胶轮



腿轮

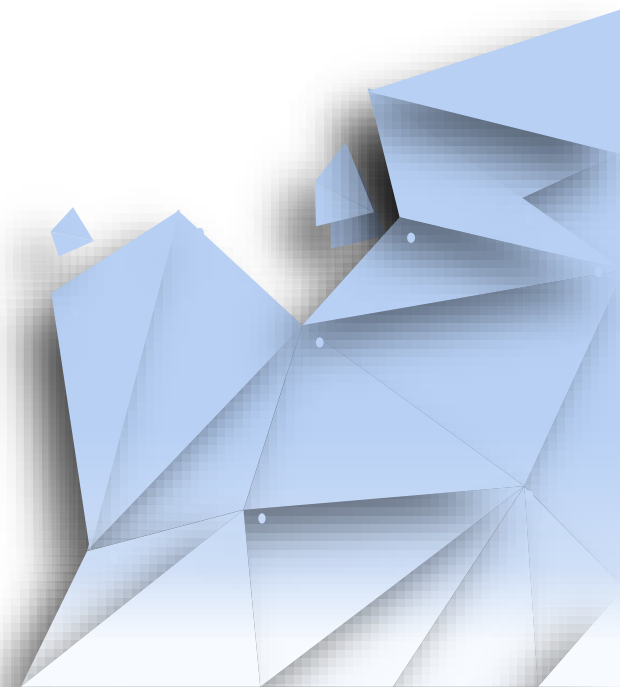


麦克纳姆轮



PART 03

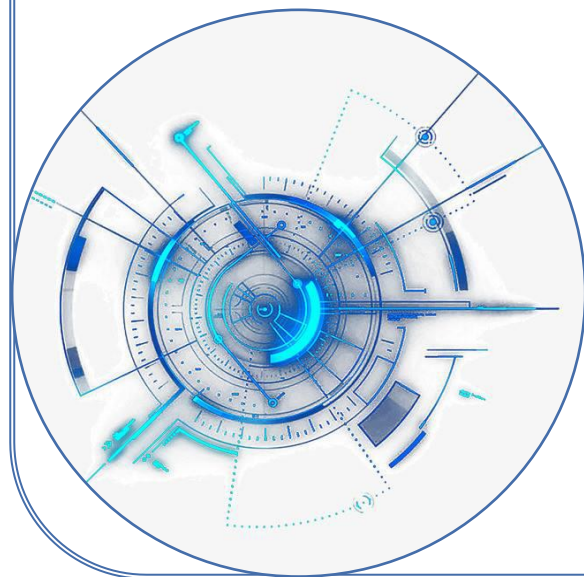
动手实践



三.动手实践——任务

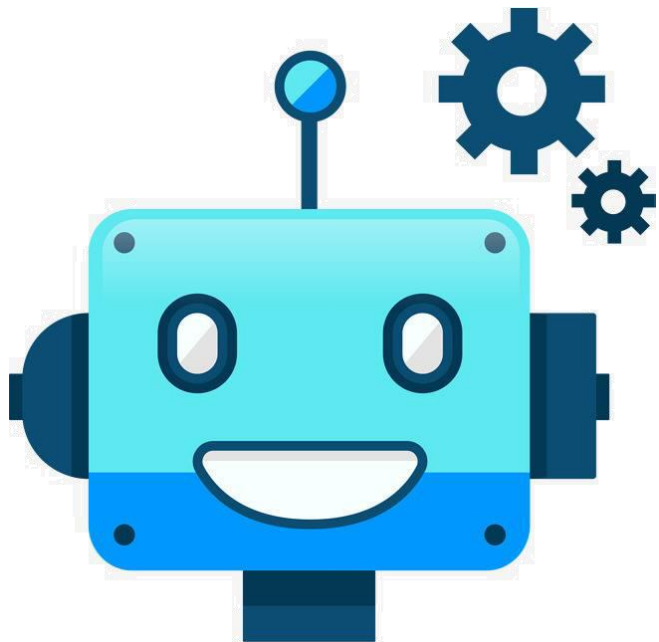
Mission:

进行简单分组，2~4人一组，
每组使用不同的轮子，搭建
一个四边形的底盘



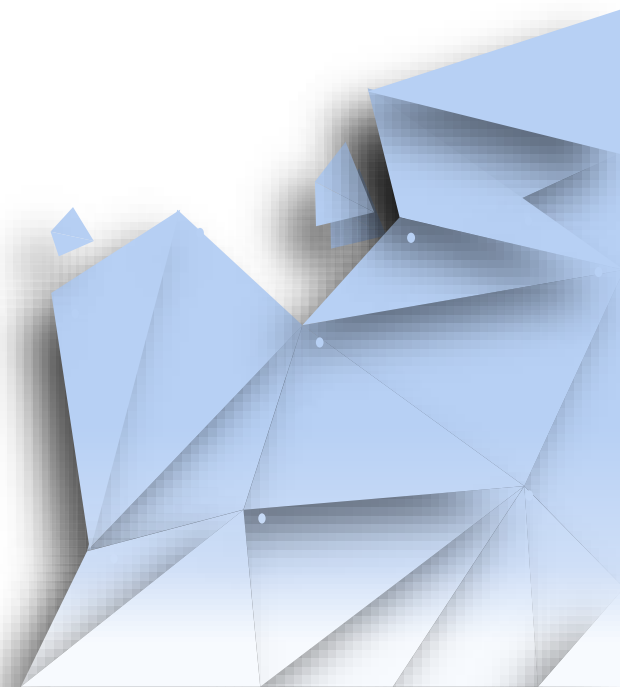
三.动手实践——参考模型





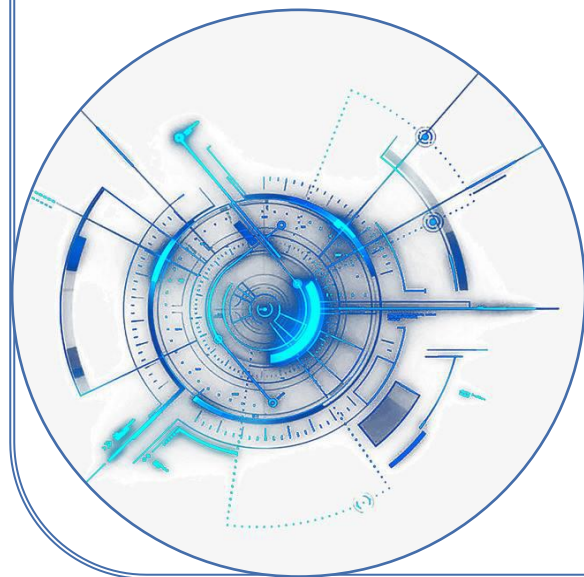
PART 04

分享总结



四.分享总结——学生分享

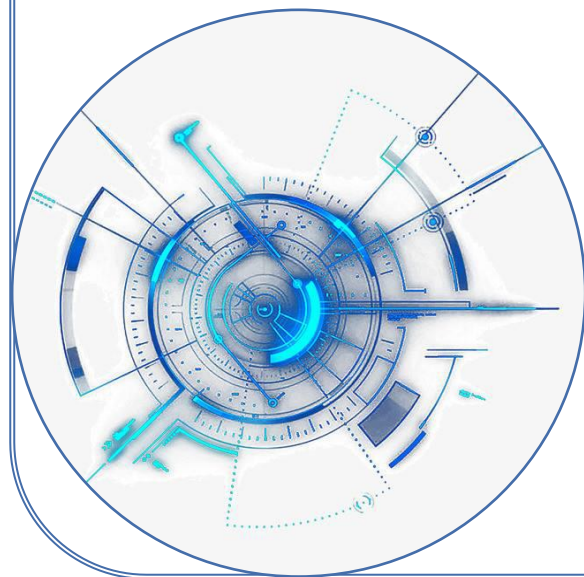
- 1.团队合作的好处
- 2.探究实验不同轮子搭建到四边形底盘后运动的差别

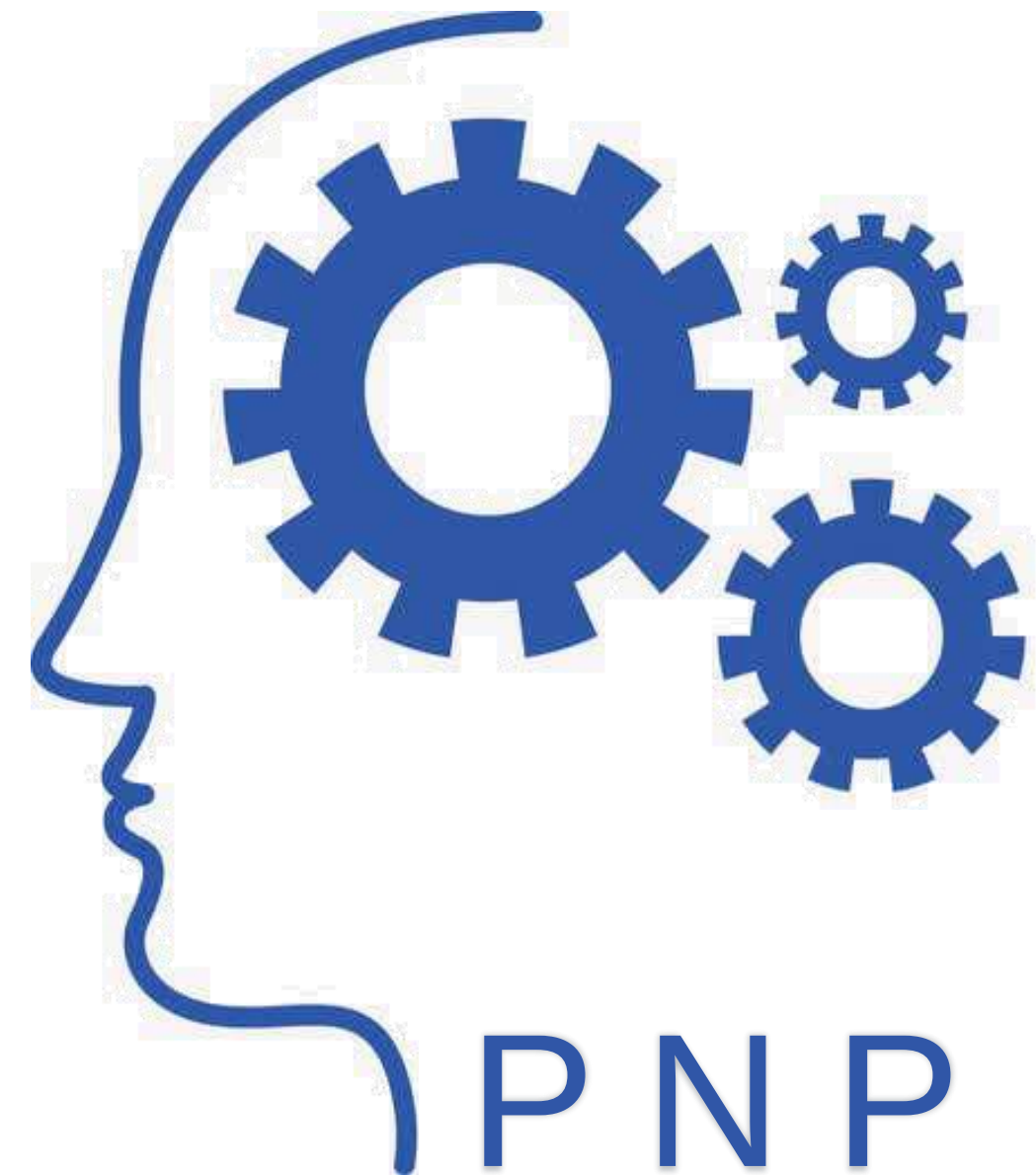


四.分享总结——课后作业

Mission:

- 1、针对本节课的内容完成相关工程日志
- 2、思考底盘的拐弯如何实现





谢谢观看