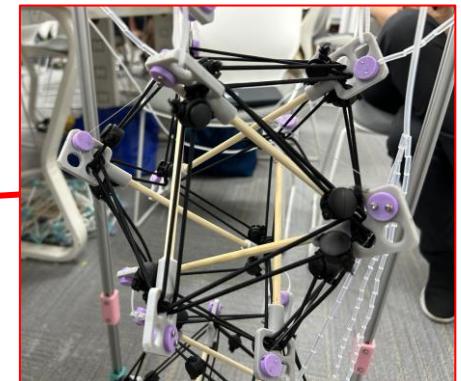
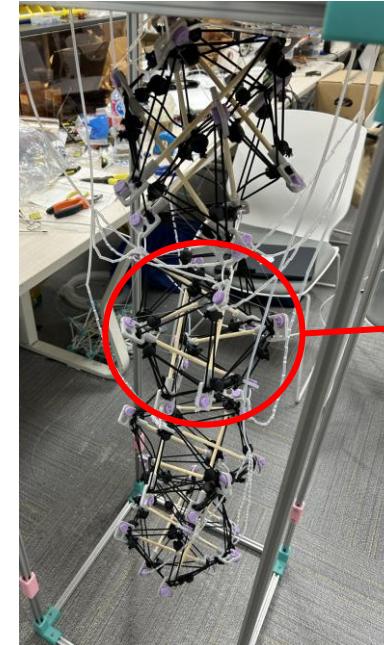


Generation 1



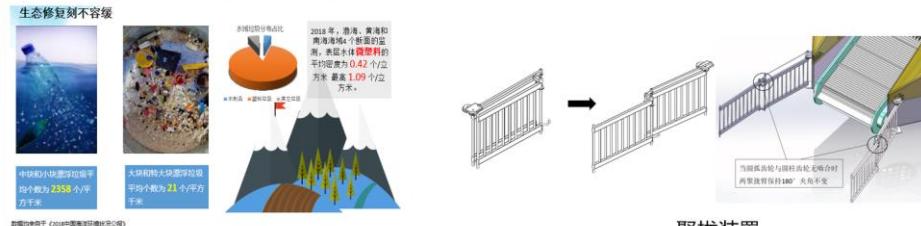
Generation 2



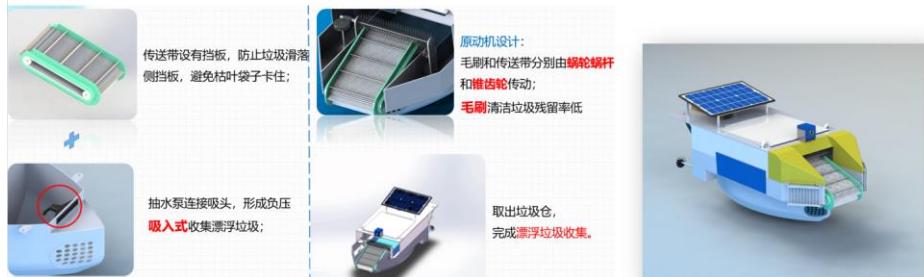
“线控类机械手臂”

基于机器视觉的水面物理净化机器人——第二主持人

2022.2-至今



聚拢装置



水面垃圾运输收集



无线通信模块及电机代码部分展示

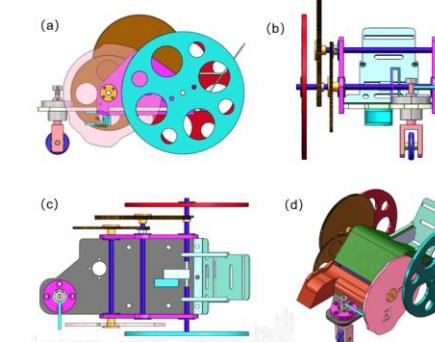
号：NPF24L01-34G

基础词汇

四

太阳能无碳小车 项目队长

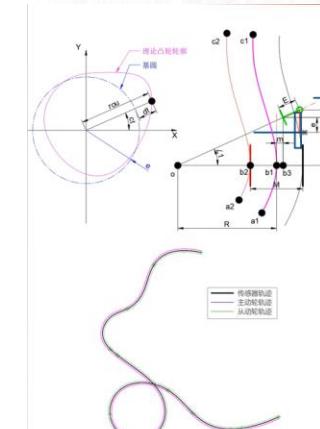
```
graph TD; A[Matlab数学建模] --> B[发电功率和能耗分析]; A --> C[传动机构设计]; B -- 实现 --> D[高太阳能利用率]; B -- 实现 --> E[纯机械轨迹控制]
```



传动机构示意图



比赛现场



Matlab数学建模以及UG轨迹设计

#### 能力提升：

音分作研

送行丝集和仲真馳

```

部分代码
1 - clear; %清除工作区变量
2 - clc; %清除命令行
3 - %M=100;%步长
4 - %w=1-1.5;%围场宽度
5 - %L=10;%围场长度
6 - L=10;%步长
7 - %d=5;%围场边沿
8 - %读取参数文件,matlab,calculate.txt';
9 - %Y=Y(1,:);%围场初始状态
10 - %Y=Y(1,:);%围场初值
11 - %P=Y(1,:);%围场参数
12 - %t=0.01;%时间步长
13 - %plot(X,Y,'r');%hold on;axis equal;%绘制轨迹
14 - %s(1)=0;%游牧民位置
15 - %for i=2:2000
16 - %    s(i)=s(i-1)+sqrt((X(i)-X(i-1))^2+(Y(i)-Y(i-1))^2)*(R(i)-R(i-1))/R(i);%计算小生到围场点时主动避生过程
17 - %
18 - %vec=s./s(2000)/74*pi;
19 - %sigma=vec.^2;
20 - %sigma=sigma.*ones(M-1,BW));
21 - %fouleff+=sigma*(L./vec);
22 - %iou_shuang=iou;
23 - %iou_shuang=ct./shang,rewe_group(iou_shuang,ct,1);
24 - %iou_shuang=ct./shang,rewe_group(iou_shuang,ct,0.1);
25 - %ioulet(2,2);
26 - %polylevel(ct,iou_shuang);
27 - %for i=1:size(ct,2)
28 - %    if abs(ct(i))>abs(ct(i))
29 - %        y(i)=rewe(i)*tan(ct(i));
30 - %        g(i)=0;
31 - %    end
32 - %end
33 - %ioulet(2,2);
34 - %writematrix(talum,'my_value.txt');
35 - %值输出及计算

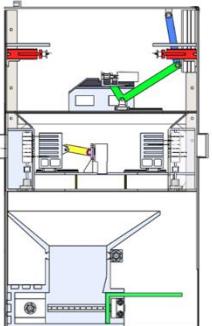
```

“基于机器视觉的水面垃圾清理机器人”国家级大创并顺利结题

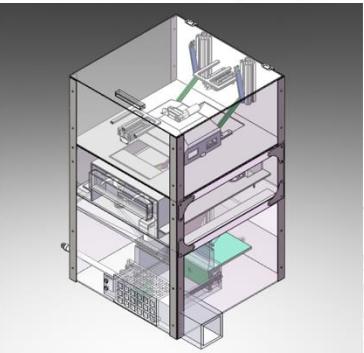
“基于matlab数学建模的太阳能无碳小车”（见图2）

三维模型

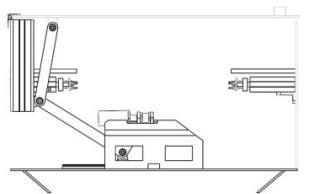
特点：①使用量巨大回收不便，②焚烧或填埋污染



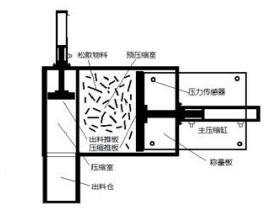
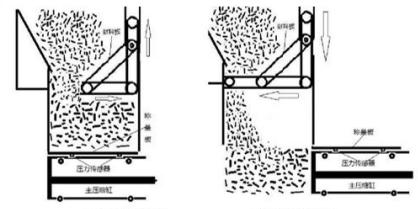
(一) 箱盖与刀架联动机构



(二) 偏置曲柄滑块压缩打碎



(三) 气缸驱动连杆回收



成品实物



整体实物总览



与信息学院合作的“手语机器人”



“仿生尺蠖”

“基于低碳主题的快递盒回收机”