



捡网球机器人搭建手册

BOM清单



舵机
7个



KD
8个



全向轮
4个



DP
7个



LZ4
4个



LZ3-1
4个



LX1
28个



LM1
28个



LX3
4个



LM4
5个



D3
3个



白盒电池
1个



人工智能控
制器1个



舵机接口板
1个



U3C
2个



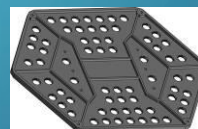
LX5
3个



舵机线
15CM
4个



舵机线
35CM
5个



DB
2个



D2
3个



JZ
2个



L5-1
5个



U3B
2个



L5-2
5个



L5-1
2个



I7
2个

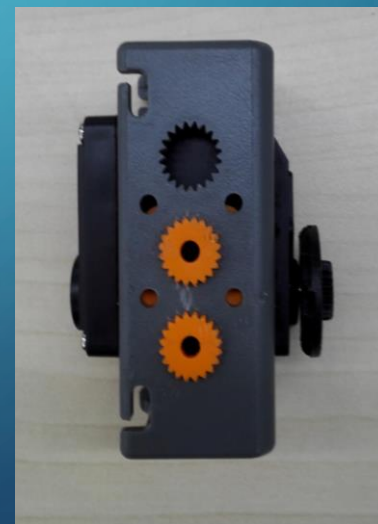
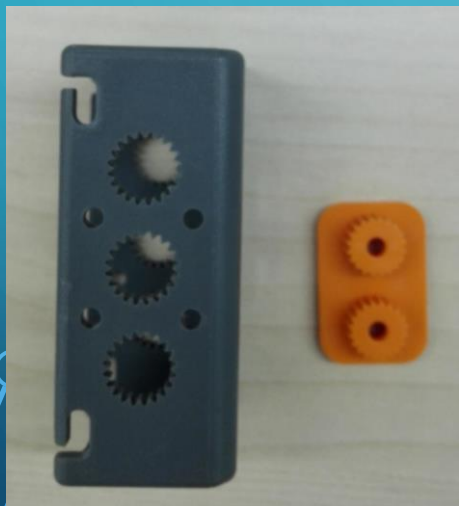


I5
3个

底盘的搭建

1. 将LX3放入KD中，LX3中放入M3螺母。

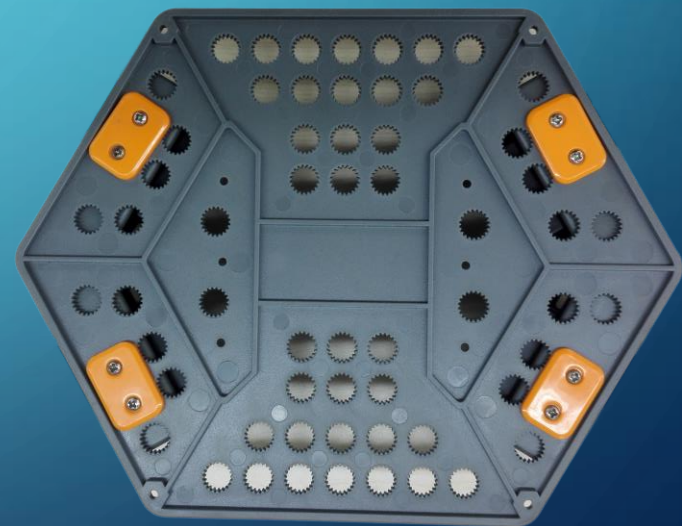
2. 将舵机放入KD内,用M3*8螺钉进行连接。并将DP安装上.



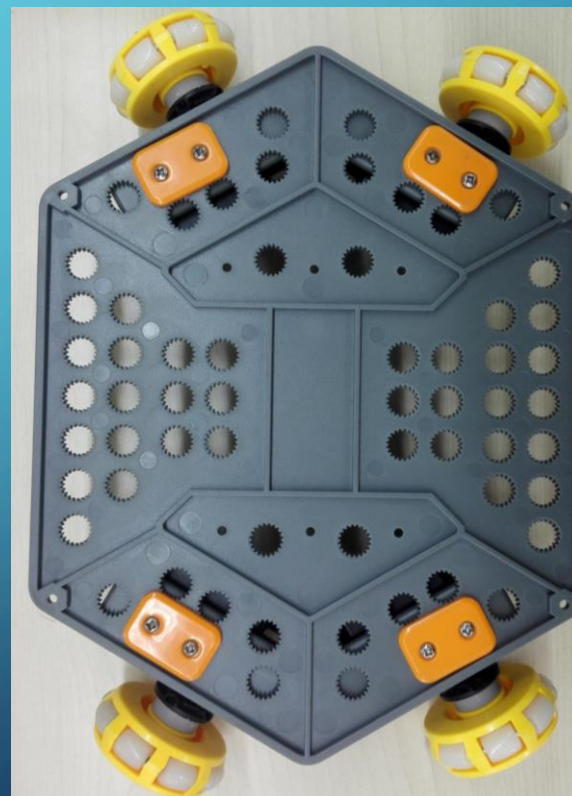
3. 按照上面的方法组装四个，注意LX3放置在KD中的位置。如图所示为左侧两个结构件的搭建。注意左右对称。



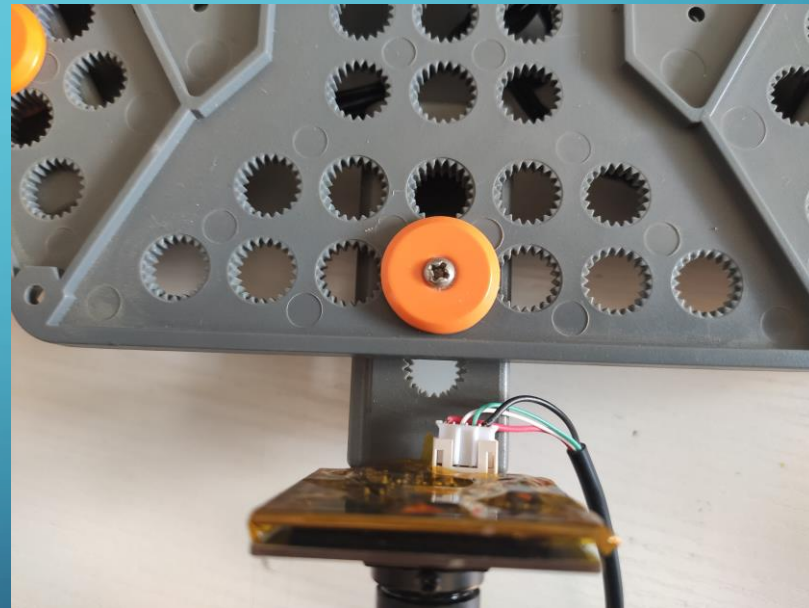
4. 将搭建好的四个舵机放在DB上。使用LM3和M3*10螺丝固定。注意安装的角度。



5. 将LZ4和LZ3-1嵌套在全向轮里，并将组装好的全向轮的LZ4一端放在DP上,用M3*16螺丝固定。



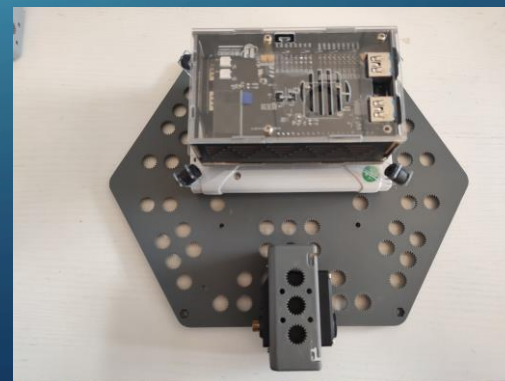
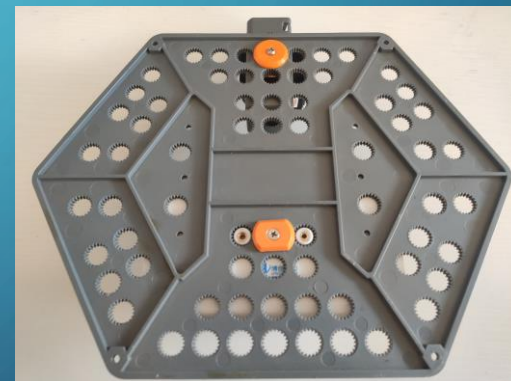
6.通过两个M3*10的螺钉将摄像头穿过LM4之后固定在舵框一侧，之后将其固定在底盘上。



7.通过4个M3*10螺钉将控制器与白盒电池进行固定。



8.按照如图位置装配舵机，之后将我们搭建好的舵机与控制器固定在上层底板上，在固定白盒电池时需选用沉头M3*6螺钉，避免螺钉过长导致电池破损。



9.先将两个U3进行连接，之后固定舵框，固定好之后将舵机安装在舵框内。



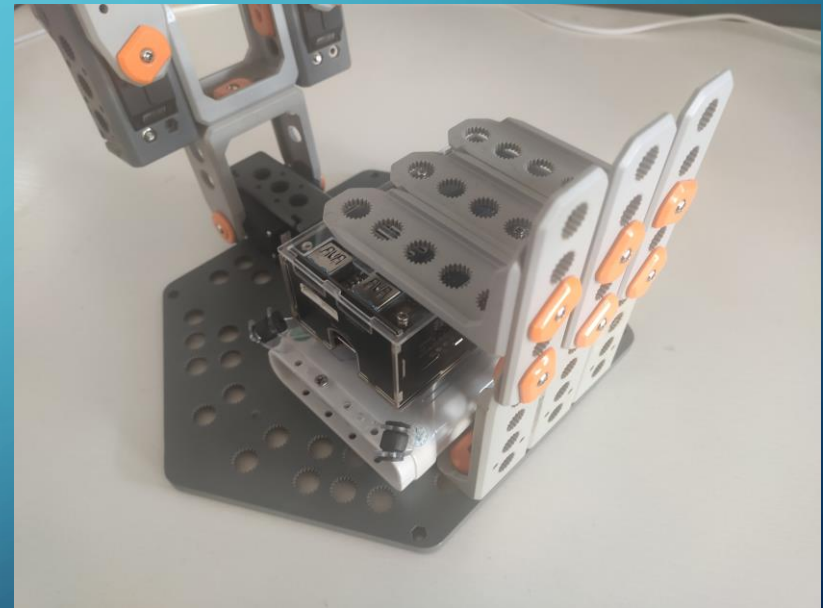
10. 先将U3B与L5-1通过M3*12螺钉进行固定，接着连接JZ，并以此搭建两个抓取结构。之后用M3*10螺钉通过LX5、D3、D2与舵机进行固定，另一侧通过M3*8螺钉与舵盘处固定。



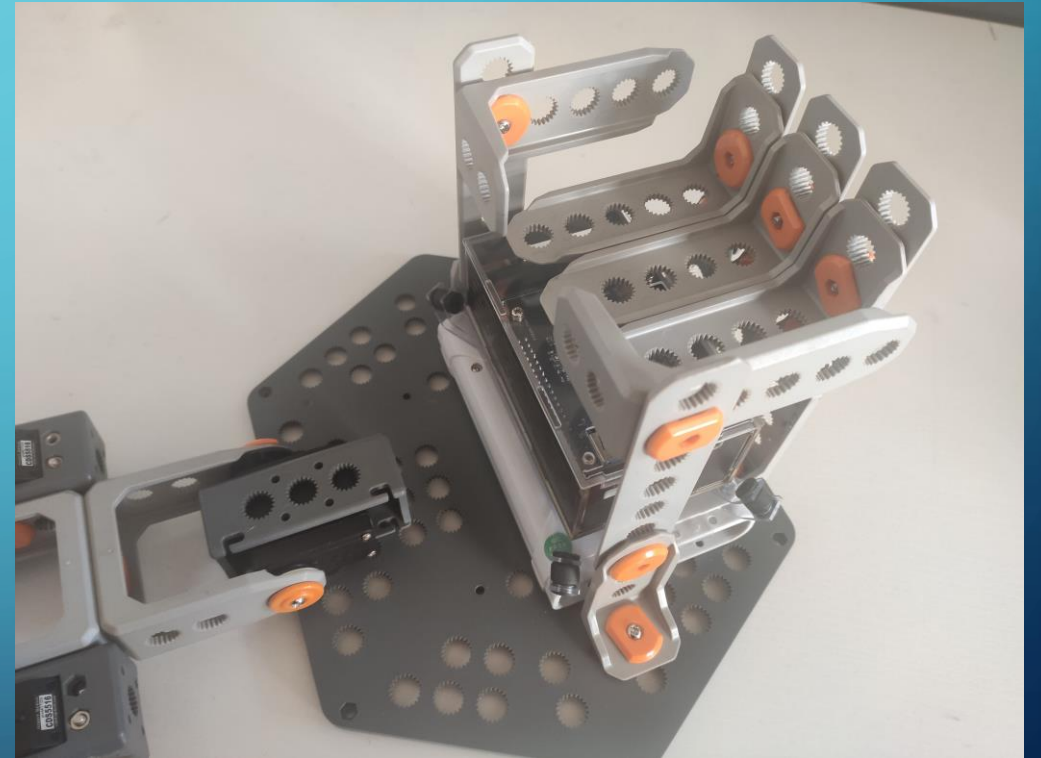
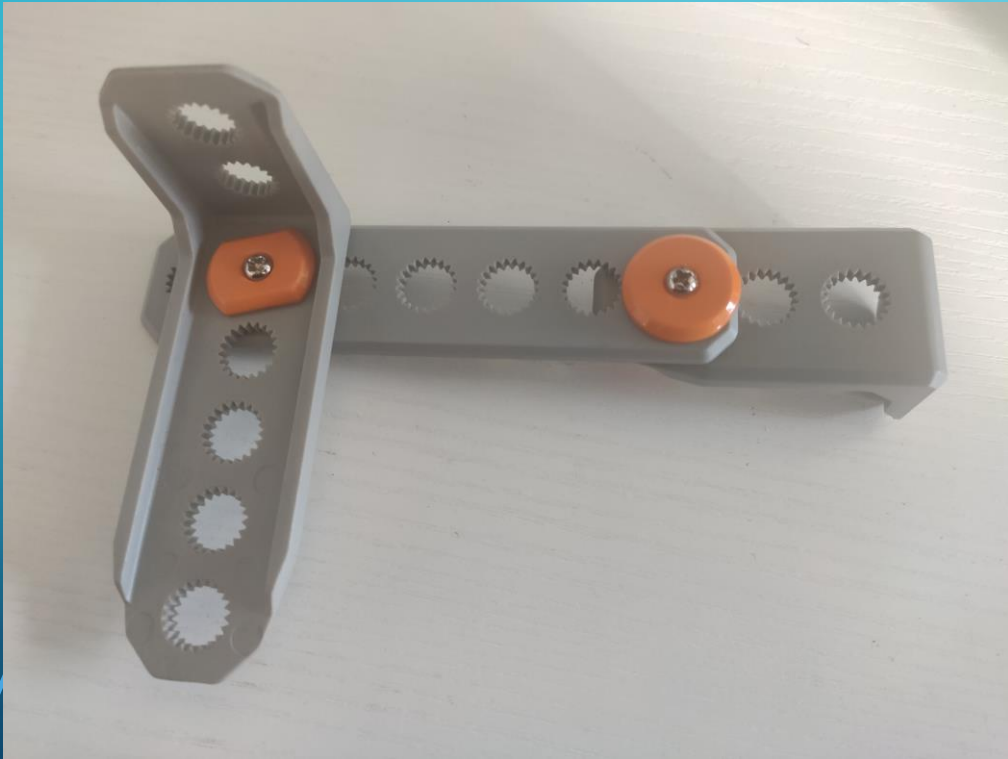
11. 将搭建好的夹取装置与舵机进行固定，舵机固定需在中位下进行安装，下图为舵机中位时的位置。



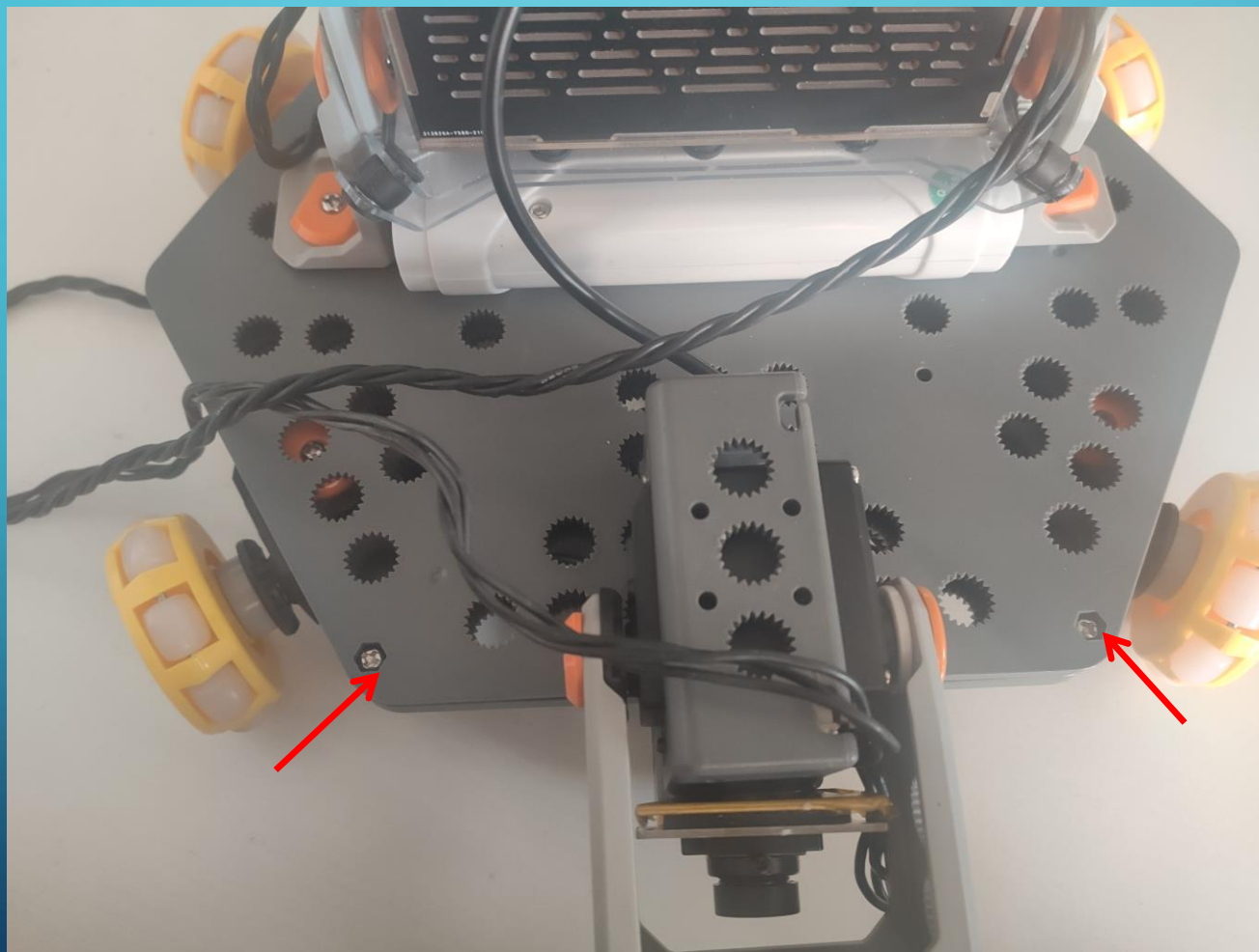
12.按照下图所示，将L5-1、I5、L5-2进行连接，并以此搭建3个，之后将其固定在上层底板上。



13. 按照下图所示，将L5-2、I7、L3-1进行连接，并以此搭建2个，之后将其固定在上层底板上。

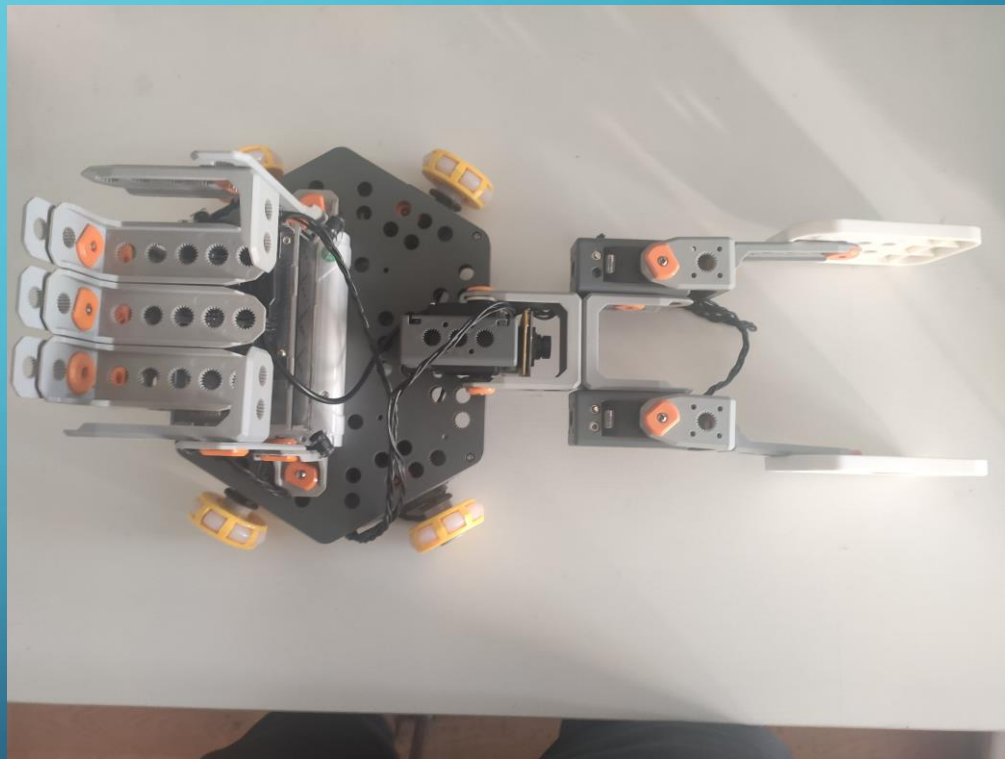


14. 将上下两层底板通过4个M3*10螺钉进行连接。



整体连线

- 1.将摄像头与控制器U口进行连接。
- 2.底盘4个舵机通过舵机线依次连接到舵机接口板上，抓取装置3个舵机依次连接到舵机接口板上。
- 3.控制器与白盒电池通过16cm舵机线进行连接。



调试说明

ID见右图

