**2022英雄总结**

一、英雄与别的兵种不一样的地方：  
 布线：通过继电器控制云台电源，不是接裁判系统云台电源口

陀螺仪：由于云台较重，陀螺仪的噪声通过pid会被放大体现在云台的运动上

二、控制：

将所有可配置的参数放在一起，方便后续调试

英雄云台重心偏移产生的影响严重，可采用前馈进行控制（今年没有做）

三、备赛：

平时要对摩擦轮做足够多的测试，英雄最重要的部分在发射机构上

四、总结：

想把英雄调好很简单，但是要究其原理很难，希望2023的英雄负责人可以究原理。