云台yaw和pitch的处理

1. 单佳瑶方法（识别机器人装甲）：

从串口接收到的信息->

利用上一·帧信息与当前帧信息计算目标值x,y帧差->

对x方向帧差进行卡尔曼滤波->

利用can得到yaw轴一段时间前的速度与滤波后的x方向帧差做差得到一个预测到的x方向速度值->

对预测的x速度值进行卡尔曼滤波->

利用目标距离对子弹真实速度进行映射，得到当前子弹的目标射速(此函数需要修改完善)->

根据目标距离对最终yaw 的目标速度值进行计算（等于当前位置与准心位置做差加上目标速度乘系数）->

对得到的yaw目标值进行pid运算得到最终的yaw内环目标值->

利用pitch轴的角度和目标距离和子弹速度计算出pitch角度的增量（用于补偿子弹重力下坠）->

将pitch补偿量加到目标值然后进行PID运算得到最终pitch内环目标值->

1. 对流程和函数进行简化提取（邹泽寿）：

从串口接收到消息->

进行一系列操作得到目标速度(仅yaw方向)->

利用目标距离对子弹真实速度进行映射，得到当前子弹的目标射速(此函数需要修改完善)->

根据目标距离对最终yaw 的目标速度值进行计算（等于当前位置与准心位置做差加上目标速度乘系数）->

对得到的yaw目标值进行pid运算得到最终的yaw内环目标值->

利用pitch轴的角度和目标距离和子弹速度计算出pitch角度的增量（用于补偿子弹重力下坠）->

将pitch补偿量加到目标值然后进行PID运算得到最终pitch内环目标值->