两个数据包：

send\_statusdata[5] 数据包格式：0xA1，0xA2，状态位，模式位，0xFE

状态位：0 默认位，1 到位准备抓取，2 完成抓取

模式位：0 默认位，1 药板，2 药瓶，3 瓶盖

rx\_openmv\_buffer[11] 数据包格式：

0xAA，0xBB，颜色标志位(药板)，颜色标志位(药瓶)，状态标志位，象限标志位，x坐标整数，x坐标小数，y坐标整数，y坐标小数，0xFF

颜色标志位：1 red，2 green，3 blue

状态标志位：1 药板，2 药瓶，3 拧瓶盖

象限标志位：1 第一象限，2 第二象限，3 第三象限，4 第四象限

按钮1：

a1 a2 00 01 fe

发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，0，1，0xFE } 给openmv，告知openmv此时为抓取药丸到药板任务

主控控制电机定位到托盘上方位置

a1 a2 01 01 fe

发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，1，1，0xFE } 给openmv，告知openmv可以开始识别药丸（停留时间5s左右）

Openmv识别到药丸回传坐标数据，此时发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，2，1，0xFE } 给openmv，告知openmv此时已完成坐标读取，openmv可停止识别药丸

a1 a2 02 01 fe

此时定位openmv回传的药丸坐标数据，进行药丸抓取

抓取完成定位到药板位置，移动到合适位置时放下气泵上的药丸

按钮2：

a1 a2 00 02 fe

发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，0，2，0xFE } 给openmv，告知告知openmv此时为抓取药丸到药瓶任务

主控控制电机定位到托盘上方位置

a1 a2 01 02 fe

发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，1，2，0xFE } 给openmv，告知openmv可以开始识别药丸（停留时间5s左右）

a1 a2 02 02 fe

Openmv识别到药丸回传坐标数据，此时发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，2，2，0xFE } 给openmv，告知openmv此时已完成坐标读取，openmv可停止识别药丸

此时定位openmv回传的药丸坐标数据，进行药丸抓取

抓取完成定位到药瓶位置，移动到合适位置时放下气泵上的药丸

按钮3：

主控控制电机定位到瓶盖位置，并控制气泵抓取瓶盖

抓取到瓶盖后定位到药瓶位置，移动到合适的位置控制气泵放下瓶盖

放下瓶盖后直接回零

按钮4：

a1 a2 03 00 fe

发送send\_statusdata[5] = {0xA1，0xA2，3，0，0xFE } 给openmv，告知openmv此时识别色卡

说明：

openmv代指视觉模块，并非仅仅指openmv；

想实现一键启动，则通信是关键，按钮4的作用就是一键启动

（以上思路皆为工科校赛代码，省赛要求有所改变，部分控制代码应做出对应的改变，更新时间：2024.10.20）

第一步：按下按钮四

进行色卡识别

发送两个颜色,1

a1 a2 03 00 fe

a1 a2 00 01 fe

a1 a2 01 01 fe

a1 a2 02 01 fe

a1 a2 00 02 fe

a1 a2 01 02 fe

a1 a2 02 02 fe