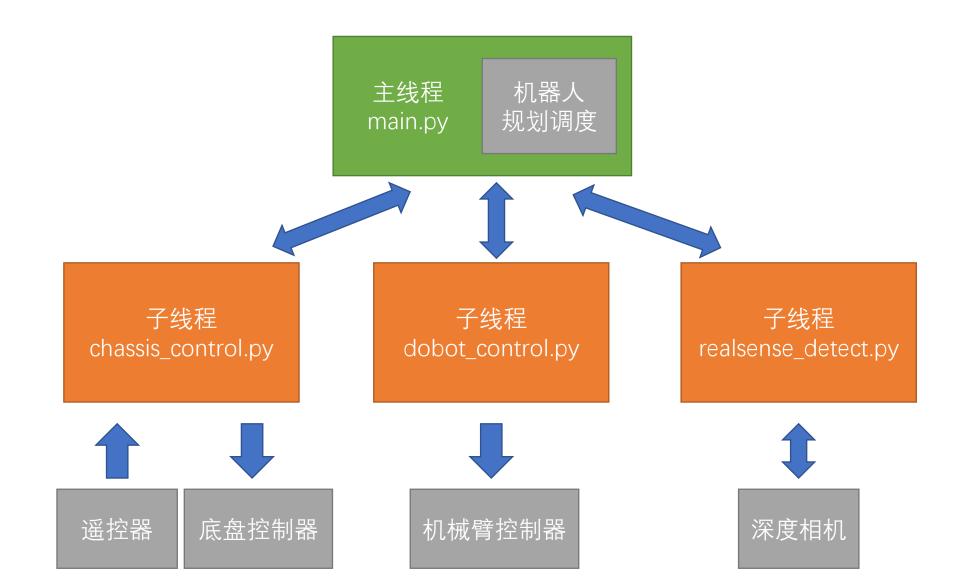
pick_apple_robot_demo 示例代码说明

人工智能创新实践II

程序框架设计



遥控器说明

处于手动模式-控制机械臂,下 拨爪子打开,上拨爪子关闭; 处于自动模式,上拨自主抓取, 下拨自动行走和抓取

上: 自动模式

中: 手动模式-控制机械臂

下: 手动模式-控制底盘

处于手动模式-控制底盘,左右 拨水平移动,上下拨前后移动; 处于手动模式-控制机械臂,左 右拨y轴移动,上下拨x轴移动 上: 程序间接控制底盘

中:遥控器直接控制底盘

下: 底盘电机失能

处于手动模式-控制底盘,左右 拨水平旋转;

处于手动模式-控制机械臂,上下拨z轴移动

main.py 程序结构

```
auto mode = False
while True:
   if cc.sw_left==2: #左拨档下,手动模式控制底盘运动
       auto mode = False
       vx = cc.ch4
       vy = cc.ch3
       vw = cc.ch1
       cc.run(vx,-vy,-vw)
   elif cc.sw_left==3: #左拨档中,手动模式控制机械臂动作
       auto mode = False
       cc.run(0,0,0)
       deltx = cc.ch4//10
       delty = -cc.ch3//10
       deltz = cc.ch2//10
       dc.movedelt(deltx,delty,deltz)
       if cc.wheel>300: dc.claw open()
       elif cc.wheel<-300: dc.claw close()</pre>
```

```
elif cc.sw left==1: #左拨档上,自动模式
   if cc.wheel<-600: #拨轮向上,自动控制机械臂抓取
       auto mode = False
      cc.run(0,0,0)
       print("开始抓取...")
       dc.claw open()
       dc.move(rd.coordinate_dobot)
      dc.claw close()
      time.sleep(1)
      dc.move([300,0,80])
      dc.move([0,300,100])
      dc.claw open()
      time.sleep(0.5)
      dc.move([280,0,80])
       print("结束抓取...")
   elif cc.wheel>600: #拨轮向下,自动控制底盘运动
       auto mode = True
if auto mode:
                            **自主完成**
   pass
                     自动控制底盘和机械臂程序
```