// C++ code

#include<Servo.h>

Servo myServo1;

Servo myServo2;

//int const potPin0 = A0;//电位器  数据入口 A0

int const potPin1 = A1;//柔性传感器 数据入口 A1

//int pot0Val;//电位器旋转角度（抽象）

int pot1Val;//柔性电阻（抽象）

//int level = 0;//反转正负

//int angle = 0;//电位器角度

int mode = 0;//模式声明

int servoAngle;//电机角度

int a;

int switchStateB = 0;

int switchStateC = 0;

void setup()

{

  myServo1.attach(9);//电机信号接口

  myServo2.attach(10);

  Serial.begin(9600);//检测频率

  pinMode(2, INPUT);

  pinMode(3, INPUT);

  //Serial.println("start!");

}

void loop()

{

  switchStateB = digitalRead(2);

  switchStateC = digitalRead(3);//读取两个开关的状态

  //模式设置

  if(switchStateB == LOW){

    if(switchStateC == LOW){

      mode = 0;//关

          myServo1.write(0);

          myServo2.write(179);

    }

    if(switchStateC == HIGH){

      mode = 1;//收紧

    }

  }

  if(switchStateB == HIGH){

    if(switchStateC == LOW){

      mode = 2;//Auto

    }

    if(switchStateC == HIGH){

      mode = 3;//Super

    }

  }

  //读取抽象信号

  a = pot1Val;

  //pot0Val = analogRead(potPin0);//角度

  pot1Val = analogRead(potPin1);//电阻

  //查看（抽象）信号状态

  //Serial.print("pot0Val:");

  //Serial.println(pot0Val);

  Serial.print("pot1Val:");

  Serial.println(pot1Val);

  //角度映射

  //angle = map(pot0Val, 0, 1023, 0, 179);

  //Serial.print(",angle:");

  //Serial.println(angle);

  if(mode == 2){

    //判断旋转方向

    //if(angle >= 0&&angle <= 89){

      //弯曲程度

      if(pot1Val>=950 && pot1Val<=1000){

          myServo1.write(0);

          myServo2.write(179);

      }

      else if(pot1Val>1000){

          myServo1.write(179);

          myServo2.write(0);

      }

      else if(pot1Val>0 && pot1Val<=950){

          myServo1.write(179);

          myServo2.write(0);

      }

    //}

    //else if(angle > 89&&angle <= 179){

      //if(pot1Val>=0 && pot1Val<=500){

          //myServo.write(0);

      //}

      //else if(pot1Val>500 && pot1Val<=1000){

          //myServo.write(179);

      //}

    //}

  }

  else if(mode == 1){

    myServo1.write(179);

    myServo2.write(0);

  }

  else if(mode == 3){

    //判断旋转方向

    //if(angle >= 0&&angle <= 89){

      //弯曲程度

      if(pot1Val>=950 && pot1Val<=1000){

          myServo1.write(0);

          myServo2.write(179);

      }

      else if(pot1Val>1000){

          myServo1.write(179);

          myServo2.write(0);

      }

      else if(pot1Val<=950){

          myServo1.write(179);

          myServo2.write(0);

      }

    //}

  //else if(angle > 89&&angle <= 179){

      //if(pot1Val>=0 && pot1Val<=500){

          //myServo.write(0);

      //}

    if(abs(a-pot1Val)>50){

      myServo1.write(179);

      myServo2.write(0);

    }

  }

  delay(150);

}