

# arduinoIO方式

## arduinoIO方式

[实验准备](#)

[实验目的](#)

[实验接线](#)

[实验步骤和现象](#)

[实验部分源码](#)

## 实验准备

1. arduino主板
2. 8路巡线模块
3. 杜邦线若干

arduino板子需要下载资料提供的IO通信源码

## 实验目的

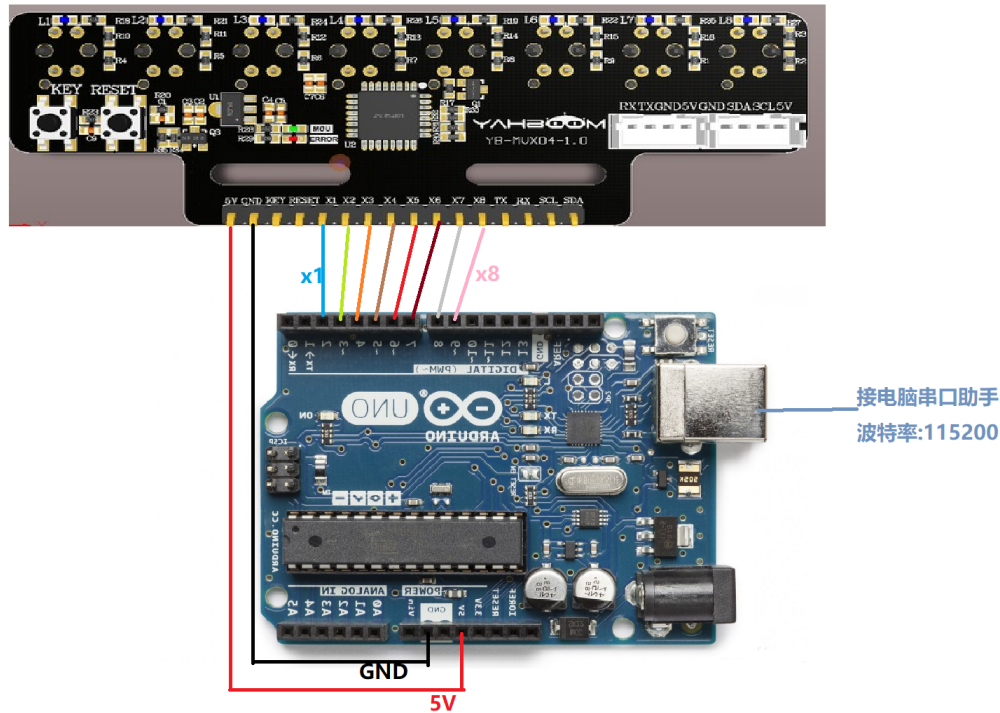
此实验的内容主要是利用arduino主控通过IO的方式接收8路巡线模块的数据。

## 实验接线

arduino接串口助手 直接使用程序下载口接即可

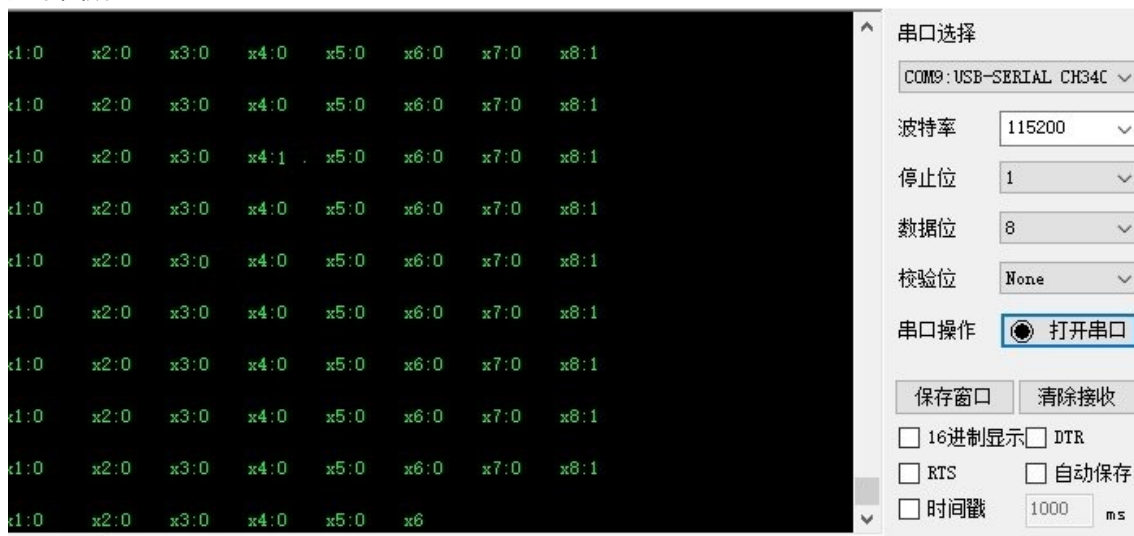
adruino	8路巡线模块
2	x1
3	x2
4	x3
5	x4
6	x5
7	x6
8	x7
9	x8
5V	5V
GND	GND

如图所示:



## 实验步骤和现象

1. 把线连接好后，打开串口助手，就能看到红外模块的数值型数据了。波特率设置成115200。  
如下图所示



## 实验部分源码

```
void loop() {  
  
    x1 = digitalRead(2);  
    x2 = digitalRead(3);  
    x3 = digitalRead(4);  
    x4 = digitalRead(5);  
  
    x5 = digitalRead(6);  
    x6 = digitalRead(7);  
}
```

```
x7 = digitalRead(8);  
x8 = digitalRead(9);  
  
sprintf(buf, "x1:%d x2:%d x3:%d x4:%d x5:%d x6:%d x7:%d  
x8:%d", x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8);  
Serial.println(buf);  
  
}
```

源码读取8路巡线每个探头的IO信号，并打印出来。