门槛很低的集成电路板

没有电子编程基础也容易上手

降低了硬件门槛

直白的软件

逻辑运算（条件+结果）

所有运算背后的头脑

识别

记忆

第2组：盒号18

pm2.5传感器

可燃气体传感器

主控芯片

WiFi模块和数据线

5v继电器

光敏电阻\*2

1位8字数码管

4位8字数码管

有源蜂鸣器

无源蜂鸣器

火焰传感器

红外接收器

高感度声音模块

74HC595

振动传感器

红按键开关\*1

黄按键开关\*1

RFID模块

色换卡

pinMode：

这个函数有两个参数，所以函数形式应该是pinMode(int a ,状态)；其实这样写出来并不规范，但是便于理解，参数a是针脚的编号，而状态只有两种输入(INPUT)和输出(OUTPUT)

digitalWrite：

设置引脚的输出电压为高\低电平

pin参数表示所要设置的引脚，value参数表示输出的电压

digitalRead：

读取数字引脚的 HIGH（高电平）或LOW（低电平）

analogRead、analogWrite

1. 观察串口显示

void setup() {

// put your setup code here, to run once:

Serial.begin(9600);

}

int i=0;

void loop() {

// put your main code here, to run repeatedly:

i++;

Serial.print("Hello,NodeMCU");

Serial.println(i);

}

1. 控制Led灯

void setup() {

// put your setup code here, to run once:

pinMode(7,OUTPUT);

}

void loop() {

// put your main code here, to run repeatedly:

digitalWrite(7,HIGH);

}

1. 跑马灯实验

void setup(){

pinMode(7,OUTPUT);

pinMode(6,OUTPUT);

pinMode(5,OUTPUT);

pinMode(4,OUTPUT);

}

void loop(){

digitalWrite(7,HIGH);

delay(200);

digitalWrite(7,LOW);

delay(200);

digitalWrite(6,HIGH);

delay(200);

digitalWrite(6,LOW);

delay(200);

digitalWrite(5,HIGH);

delay(200);

digitalWrite(5,LOW);

delay(200);

digitalWrite(4,HIGH);

delay(200);

digitalWrite(4,LOW);

delay(200);

}

1. 观察电位器的变化

int sensor = A0;

int sensorRead = 0;

void setup(){

Serial.begin(115200);

}

void loop(){

sensorRead=analogRead(sensor);

Serial.println(sensorRead);

delay(300);

}

1. 电位器控制Led

int ledPin=10;

int readValue=0;

int ledValue=0;

void setup(){

pinMode(ledPin,OUTPUT);

}

void loop(){

readValue=analogRead(A0);

ledValue=map(readValue,0,1024,0,255);

analogWrite(ledPin,ledValue);

}