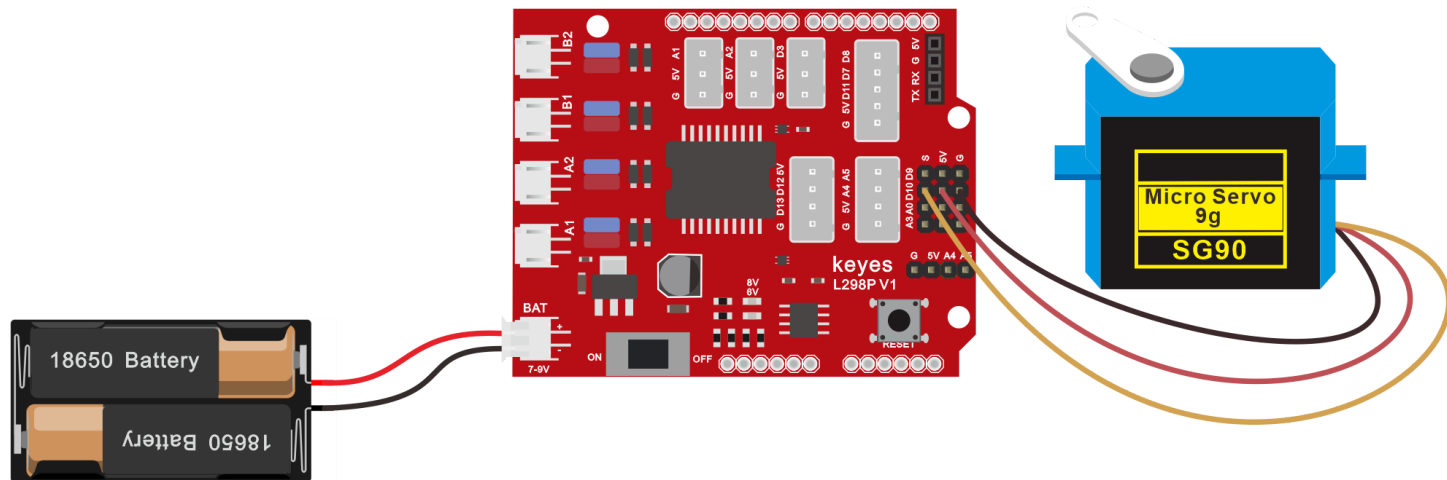


# 舵机复位程序说明

## 接线

把舵机接到驱动板的10号引脚后叠加到PULS控制板上如下图



## 上传程序

(1)复制下面的程序或者打开资料下的舵机复位程序。

```
1  #define servoPin 10 //舵机接数字口10
2  int pos; //舵机的角度变量
3  int pulsewidth; //舵机的脉宽变量
4
5  void setup() {
6      pinMode(servoPin, OUTPUT); //舵机引脚设置为输出
7      procedure(90); //设置舵机的角度为0度
8  }
9
10 void loop() {
11     procedure(90); // 转动到pos角度
12 }
13
14 //控制舵机的函数
15 void procedure(int myangle) {
16     pulsewidth = myangle * 11 + 500; //计算出脉宽值
17     digitalWrite(servoPin, HIGH);
18     delayMicroseconds(pulsewidth); //高电平持续的时间，就是脉宽
19     digitalWrite(servoPin, LOW);
20     delay((20 - pulsewidth / 1000)); //周期是20ms，所以低电平持续剩下的时间
21 }
```



The screenshot shows the Arduino IDE interface with the following components:

- Top Bar:** Displays "code | Arduino 1.8.12" and standard window controls (minimize, maximize, close).
- Menu Bar:** Includes "文件" (File), "编辑" (Edit), "项目" (Project), "工具" (Tools), and "帮助" (Help).
- Toolbar:** Contains icons for saving, running, and other IDE functions.
- Code Editor:** Displays the following C++ code:

```
#define servoPin 10 //舵机接数字口10
int pos; //舵机的角度变量
int pulsewidth; //舵机的脉宽变量
void setup() {
    pinMode(servoPin, OUTPUT); //舵机引脚设置为输出
    procedure(90); //设置舵机的角度为0度
}
void loop() {
    procedure(90); // 转动到pos角度
}
//控制舵机的函数
void procedure(int myangle) {
    pulsewidth = myangle * 11 + 500; //计算出脉宽值
    digitalWrite(servoPin, HIGH);
    delayMicroseconds(pulsewidth); //高电平持续的时间，就是脉宽
    digitalWrite(servoPin, LOW);
    delay((20 - pulsewidth / 1000)); //周期是20ms，所以低电平持续剩下的时间
}
```
- Output Console:** Shows the compilation status:

编译完成。  
项目使用了 942 字节，占用了 (2%) 程序存储空间。最大为 32256 字节。  
全局变量使用了11字节，(0%) 的动态内存，余留2037字节局部变量。最大为2048字节。
- Status Bar:** Displays "10" and "Arduino Uno 在 COM7".

(2)开发板连接好电脑，选择好开发板和串口，点击上传程序，程序上传成功后舵机自动转到90度的位置

The screenshot shows the Arduino IDE interface with the 'Tools' menu open. The menu options are as follows:

| Menu Item                           | Shortcut     |
|-------------------------------------|--------------|
| 自动格式化                               | Ctrl+T       |
| 项目存档                                |              |
| 修正编码并重新加载                           |              |
| 管理库...                              | Ctrl+Shift+I |
| 串口监视器                               | Ctrl+Shift+M |
| 串口绘图器                               | Ctrl+Shift+L |
| WiFi101 / WiFiNINA Firmware Updater |              |
| 开发板: "Arduino Uno"                  |              |
| 端口: "COM7"                          |              |
| 取得开发板信息                             |              |
| 编程器: "AVRISP mkII"                  |              |
| 烧录引导程序                              |              |

Red arrows indicate the following steps:

- Arrow 1 points to the '开发板: "Arduino Uno"' option.
- Arrow 2 points to the '端口: "COM7"' option.
- Arrow 3 points to the '上传' (Upload) button in the top toolbar.

The code in the background is as follows:

```
#define servoPin 9
int pos;
int pulsewidth;
void setup() {
  pinMode(servoPin, OUTPUT);
}
void loop() {
  //控制舵机的函数
  void procedure(int myangle) {
    pulsewidth = myangle * 11 + 500; //计算出脉宽值
    digitalWrite(servoPin, HIGH);
    delayMicroseconds(pulsewidth); //高电平持续的时间，就是脉宽
    digitalWrite(servoPin, LOW);
    delay((20 - pulsewidth / 1000)); //周期是20ms，所以低电平持续剩下的时间
  }
}
```

At the bottom, a status bar shows 'Arduino Uno 在 COM7'.

上传成功。

找到无效库在 C:\Users\Administrator\Desktop\arduino\arduino-1.8.12-window