

# Outline



# 主題發想

家裡有許多植栽  
時常因忙碌疏於照顧

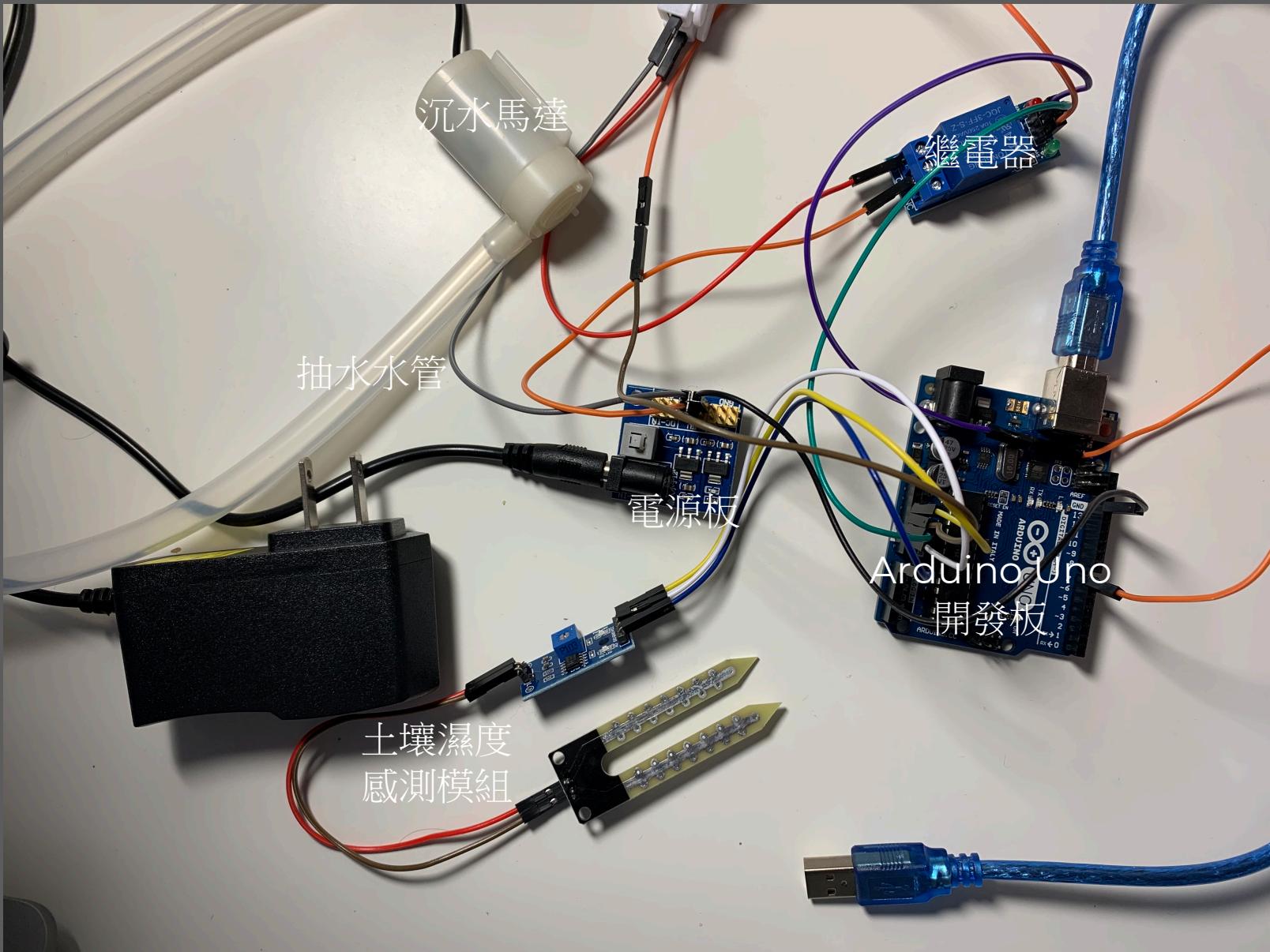
Solution :

智能澆花器  
偵測土壤濕度  
當水分不夠時自動澆水





材料



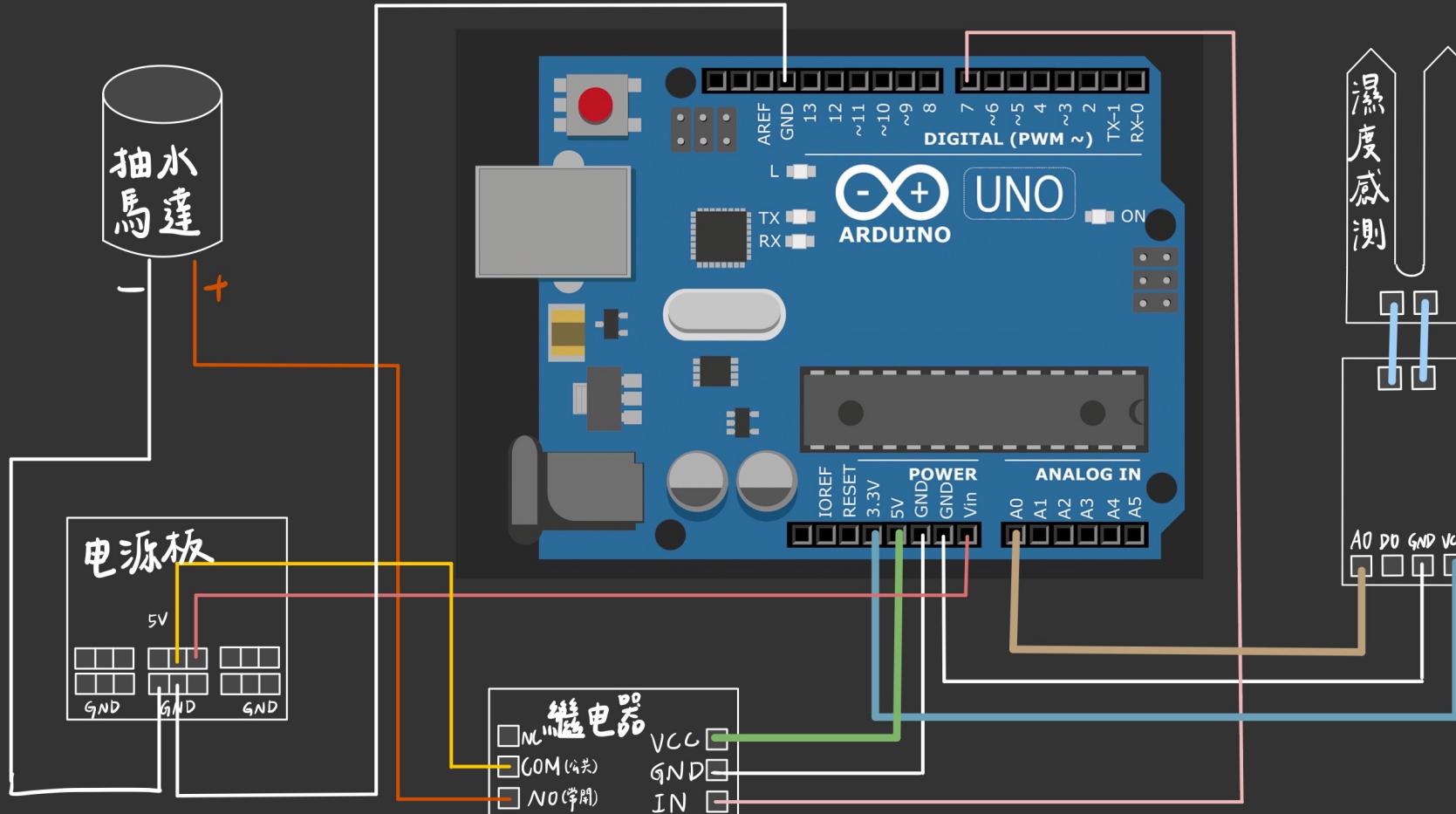


## 實作方法

- 硬體
- 軟體

# 設計圖

pinMode(7,OUTPUT);



analogRead(A0);

# 程式碼

```
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    pinMode(7,OUTPUT); //繼電器的接腳
}

void loop() {
    delay(500); //延遲時間（毫秒）
    int sensorValue = analogRead(A0); //read感測器接腳A0數值
    Serial.print(sensorValue);

    if(sensorValue > 500)
    {
        digitalWrite(7,HIGH); //如果太乾燥，啟動水泵，輸出高電位5V
        Serial.println(" 需要澆水！！！");
    }
    else
    {
        digitalWrite(7,LOW); //如果濕度夠，停止給水，輸出低電位0V
        Serial.println(" 不用澆水");
    }

}
```



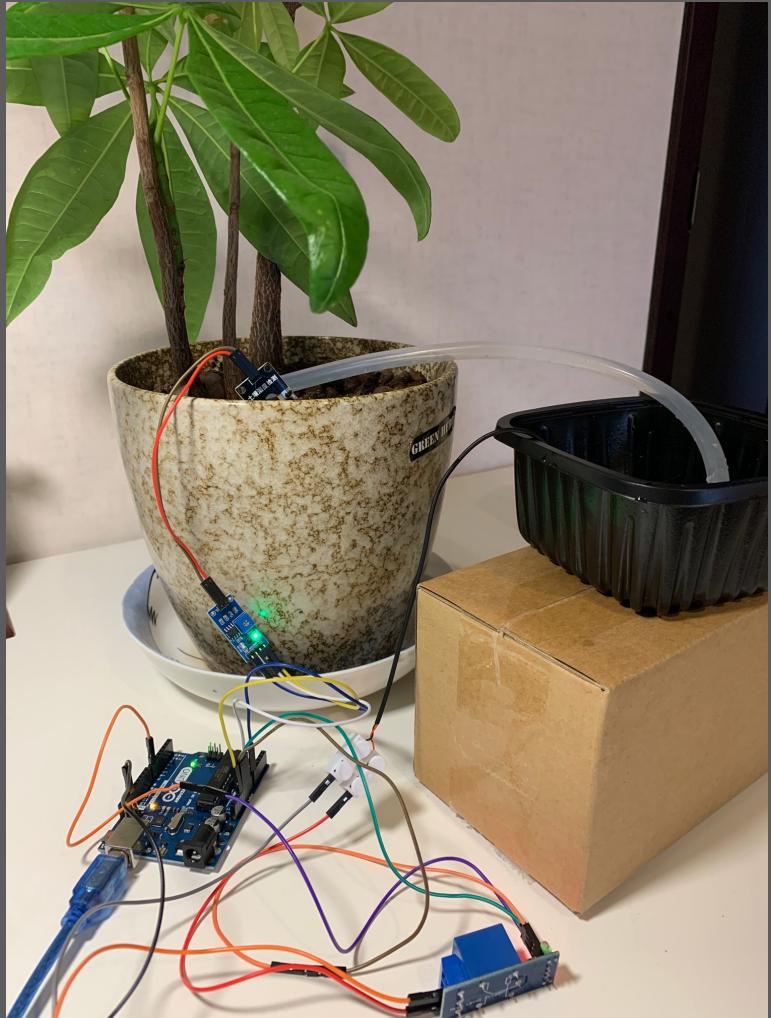
## 成果展示

將感測器放入土中

土壤湿度检测

GREEN HERO

|dev/cu.usbm



↑ 成品

待改善之處：

澆水設備改為噴灑式

# THANK YOU