

Microcomputer Control

Report

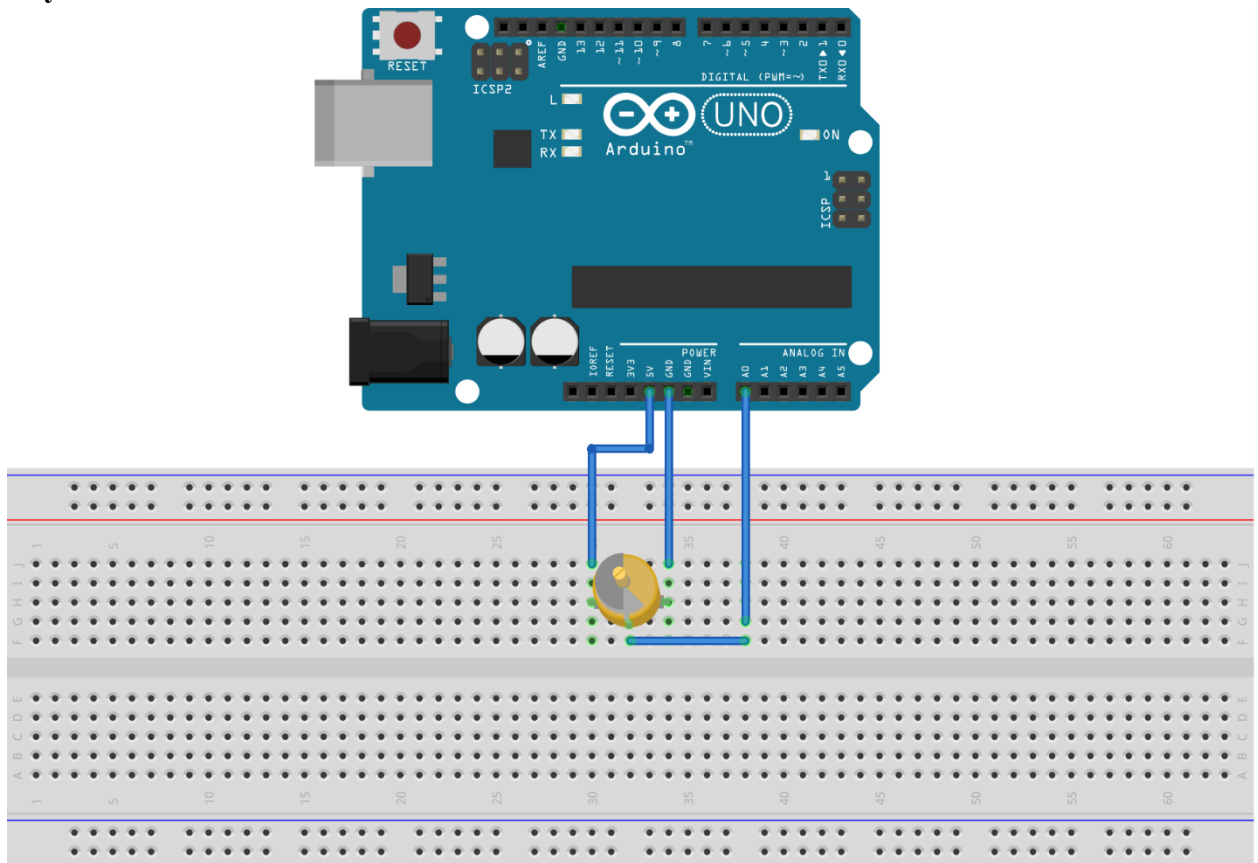
2021/10/25

Name：周呈陽

Student Number：F14081046

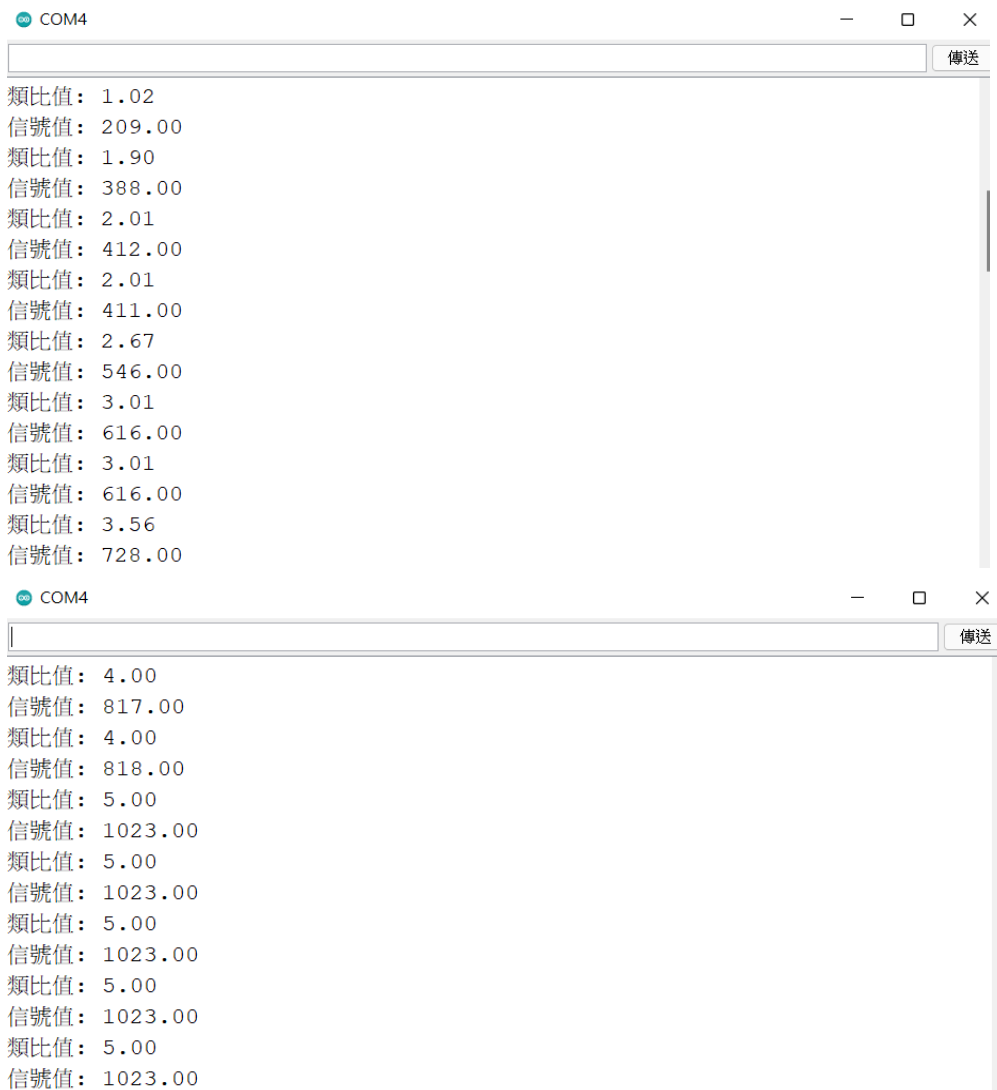
Topic：Lecture8_Arduino 程式撰寫與實驗 - 類比輸入控制

Layout：



fritzing





Source Code :

```
(1) float x;  
(2) float y;  
(3) void setup() {  
(4)   Serial.begin(9600);  
(5)   pinMode(A0,INPUT);  
(6) }  
(7) void loop() {  
(8)   y = analogRead(A0);  
(9)   x=y*0.00489;  
(10)  delay(2000);  
(11)  Serial.print("類比值: ");  
(12)  Serial.println(x);  
(13)  delay(2000);  
(14)  Serial.print("信號值: ");  
(15)  Serial.println(y);
```

(16) }

Principle :

- (1) 宣告變數 x 為浮點數
- (2) 宣告變數 y 為浮點數
- (3) 開始 setup 設定
- (4) 設啟用 Arduino 控制板之 Serial 通訊程式，設定鮑率為 9600
- (5) 叫出 pinMode 函數，將 A0 設定為輸入
- (6) 結束 setup 設定
- (7) 開始 loop 設定
- (8) 宣告 y 為讀取類比信號輸入接腳之輸入信號
- (9) 宣告 x 為類比值，公式 $y \times 0.00489$
- (10) 延遲 2 秒
- (11) 輸出「類比值：」
- (12) 輸出 x 值，並換行
- (13) 延遲 2 秒
- (14) 輸出「信號值：」
- (15) 輸出 y 值，並換行
- (16) 結束 loop 設定