Arduino 套裝軟體簡易使用

- 1. 官方網站: <u>https://www.arduino.cc/</u>(免費軟體下載)
- 教學網站: <u>http://coopermaa2nd.blogspot.tw/2011/05/arduino.html</u>(教學資料下載)
- 3. 程式: 使用範例
 - 找出連接埠(COM 和 LPT)

CP210x USB to UART Bridge (COM)或 Arduino UNO

(window XP 使用 "我的電腦" → 管理 → 裝置管理員 → 連

接埠(COM 和 LPT)







- 雙擊 Arduino.exe, or
- 檢查序列埠:工具 → 序列埠 →



● 找出範例 Blink:範例 → Basics → Blink

	<u></u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
∞ sketch_jul06a Arduino 1.6.3				
檔案 編輯 草	稿碼 工具	說明		
新增	Ctrl+N			
開啓	Ctrl+O			
草稿碼簿	•			
範例	Þ	01.Basics	Þ	AnalogReadSerial
關閉	Ctrl+W	02.Digital	×	BareMinimum
儲存	Ctrl+S	03.Analog	Þ	Blink
另存新檔	Ctrl+Shift+S	04.Communication	•	DigitalReadSerial
上傳	Ctrl+U	05.Control	×	Fade
以燒錄器上傳	Ctrl+Shift+U	06.Sensors	Þ	ReadAnalogVoltage
頁面設定 列印	CHARLEND	07.Display	۲	
	CHHSIMIHI	08.Strings	۲	run repeatedly:
	Cui+r	09.USB	۲	
偏好設定	Ctrl+Comma	10.StarterKit	۲	
離開	Ctrl+Q	ArduinoISP		
9}		Bridge	۲	

```
/*Blink
```

```
void setup() {
  // initialize digital pin 13 as an output.
  pinMode(13, OUTPUT);
}
```

// the loop function runs over and over again forever

```
void loop() {
    digitalWrite(13, HIGH); /* turn the LED on (HIGH is the voltage
level) */
    delay(1000); // wait for a second
    digitalWrite(13, LOW); /* turn the LED off by making the voltage
    LOW */
    delay(1000); // wait for a second
}
```

● 先驗證 √ 後, 再使用→上傳至 ATMEGA 328 晶片裡





● 自製電路(或實驗使用 CP2102 USB_TTL 接頭)

(1) 使用 ATMEGA 328 晶片系統電路前, 請先檢查 CP2102

- USB_TTL 接口所有接線是否正確,尤其是+5V, GND 等接線是否正確,請再三確認。
- (2) 若無法上傳(有錯誤發生), 請檢查所有線路是否正確。
- (3)若所有線路已再三確認,還是無法上傳(有錯誤發生),可能是
 - A. 16MHz 振盪子可能有問題,請更換新的後再試試,
 - B. CP2102 USB_TTL 接口所有接線與 ATMEGA328 的接腳

是否正常連線,使用三用電表測量是否連線,

- C. ATMEGA328 晶片可能有問題,請更換新的後再試試,
- D. 以上方式都無法解決問題,請換新插線板再次佈線。