

## 產品內容

除了本『快速上手指南』外，此產品內容還包括以下這些配件：



IR-210



CA-0910 \* 1



CA-IR-SH2251 \* 2

(IR-210)



CA-IR-SH2251-5 \* 2

(IR-210-5)

## 技術資源

如何在 ICP DAS 網站上搜索 driver、手冊和規格

## 技術支援

[service@icpdas.com](mailto:service@icpdas.com)

[www.icpdas.com](http://www.icpdas.com)

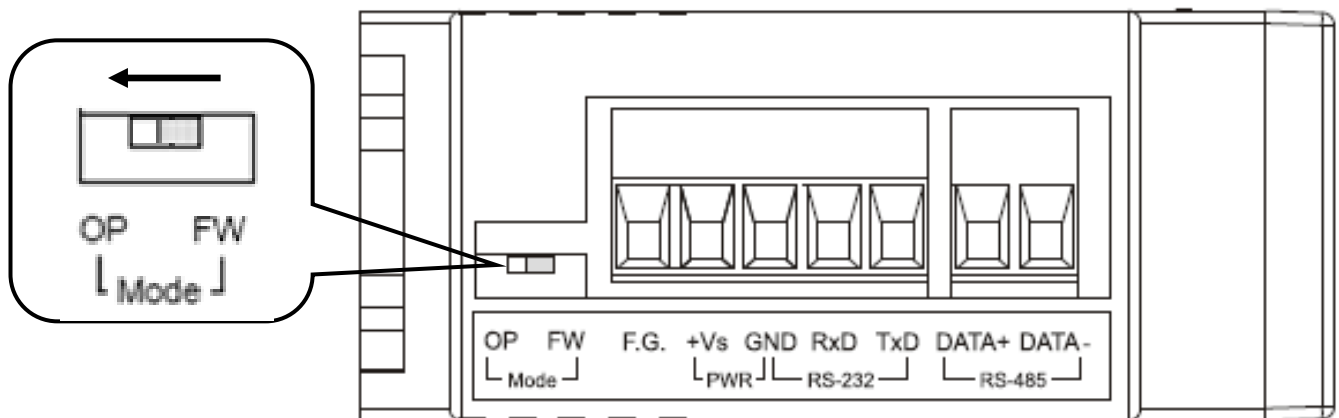
- 行動版網站



- 一般網站

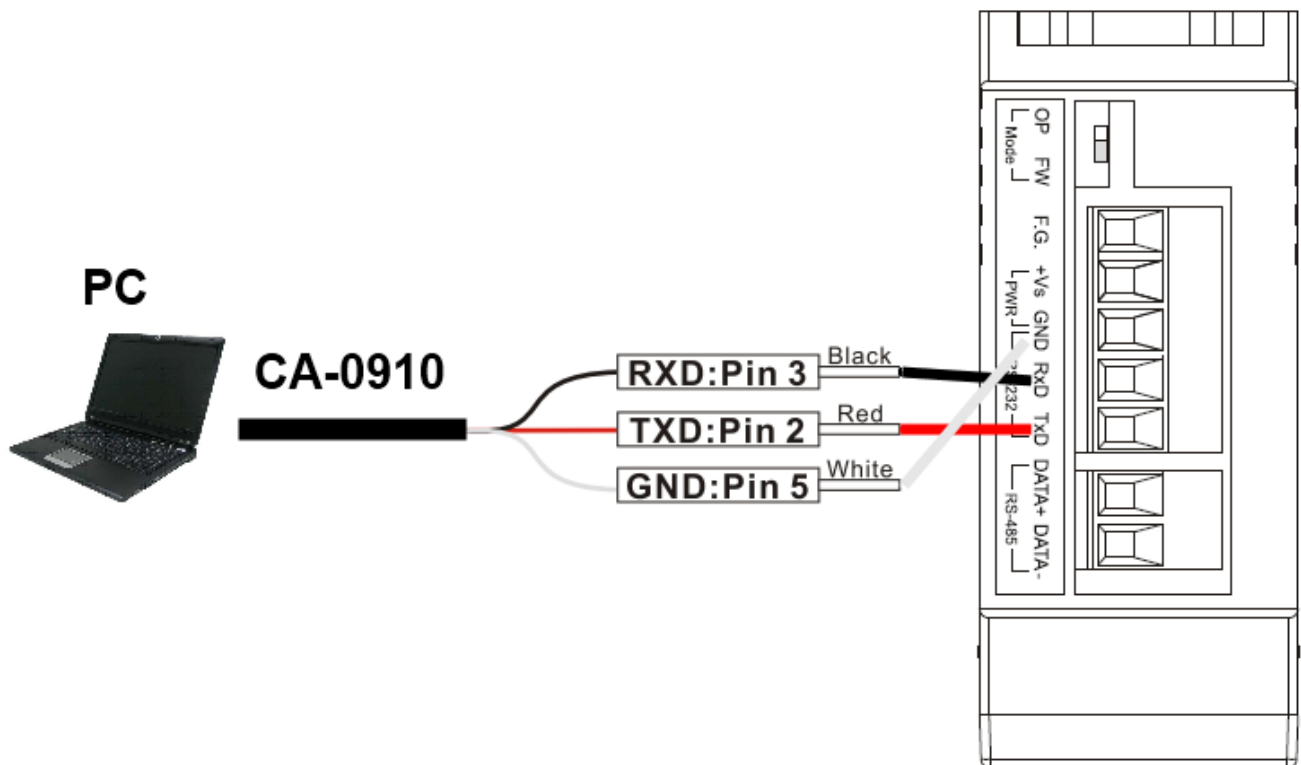
## 1. 檢查 IR-210 運作模式

扳動 DIP 開關至 OP 位置。



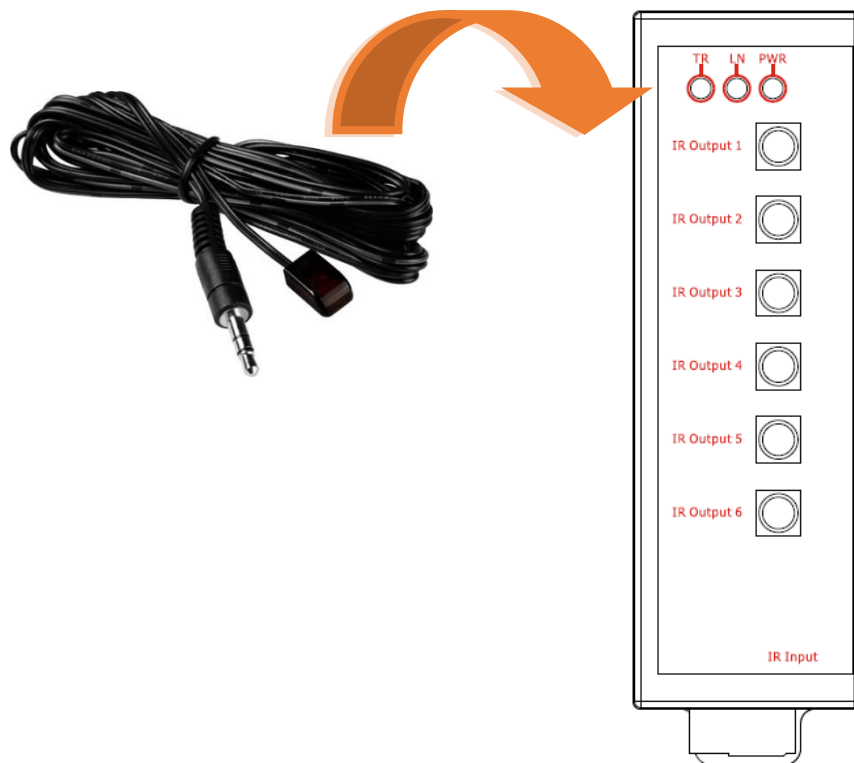
## 2. 連接與 PC 之間的序列通訊介面

使用盒裝內隨附之 RS-232 資料傳輸線 (CA-0910) 連接於 IR-210 的 RS-232 通訊介面，如下圖所示。CA-0910 的另一端 DB9 (9 pin) 接頭連接於 PC 通訊埠。



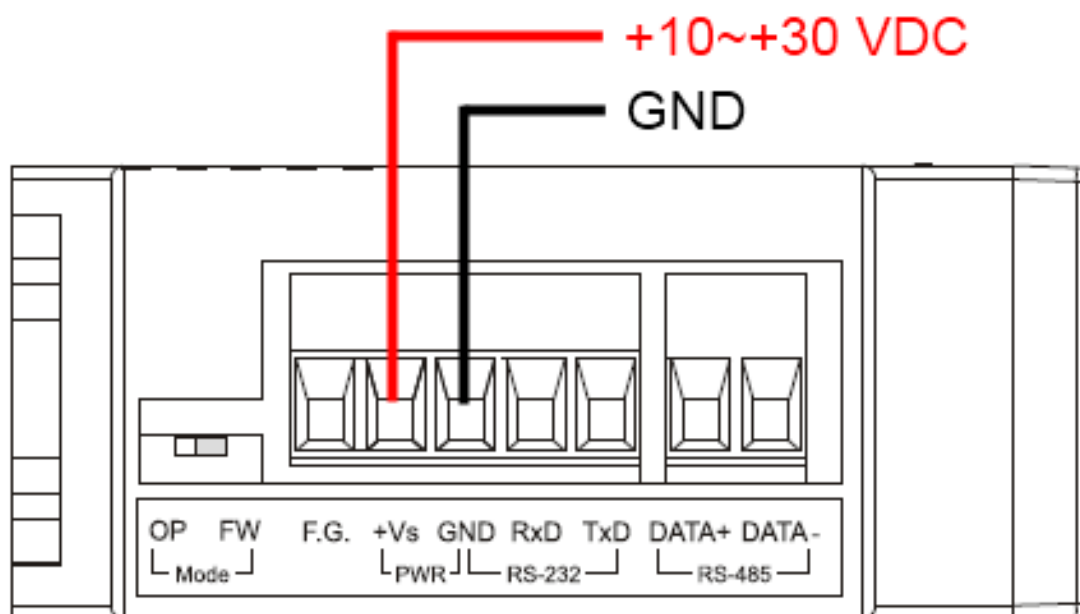
### 3. 插入 IR 發射線

請將 IR 發射線 CA-IR-SH2251(-5)插入 IR Output 1。



### 4. 連接電源

將電源供應器接上 IR 模組的電源端點，上電後即進入正常操作模式。

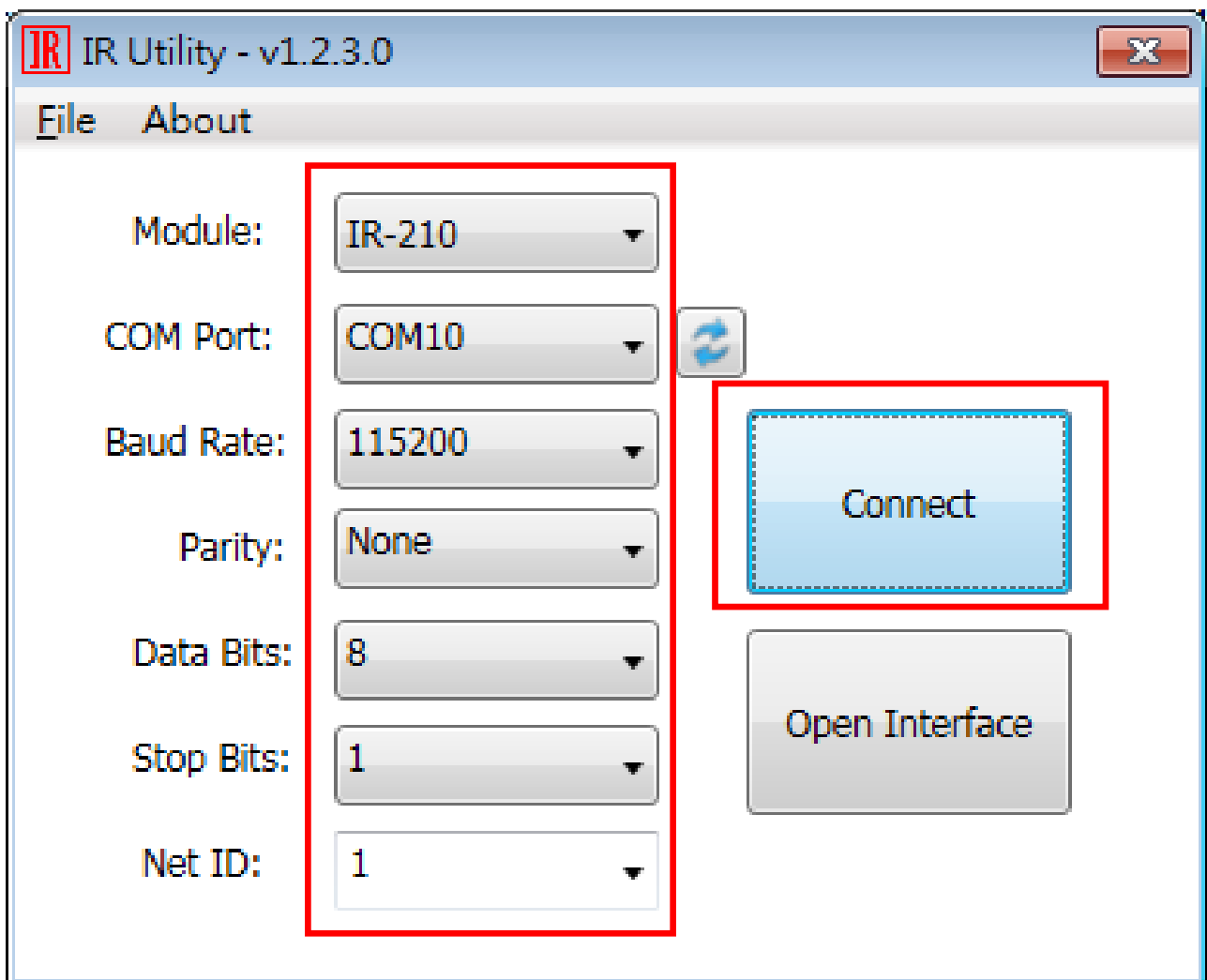


## 5. 安裝 IR 工具軟體

請至產品網頁取得 IR Utility 安裝檔案 IR\_Util\_Setup\_v#\_#\_#\_#. zip。安裝完畢後，開啟 IR Utility。

## 6. 與 IR 模組連接通訊

在 IR utility 起始主畫面的「Module」下拉式方塊選擇 IR-210，COM Port 選擇電腦與模組連接的序列埠，並選擇通訊預設值：Baud rate = 115200 bps、Parity = None、Data bits = 8、Stop bits = 1、Modbus Net ID = 1，按下「Connect」按鈕開啟 COM 埠通訊，進入 IR-210 utility 主視窗。



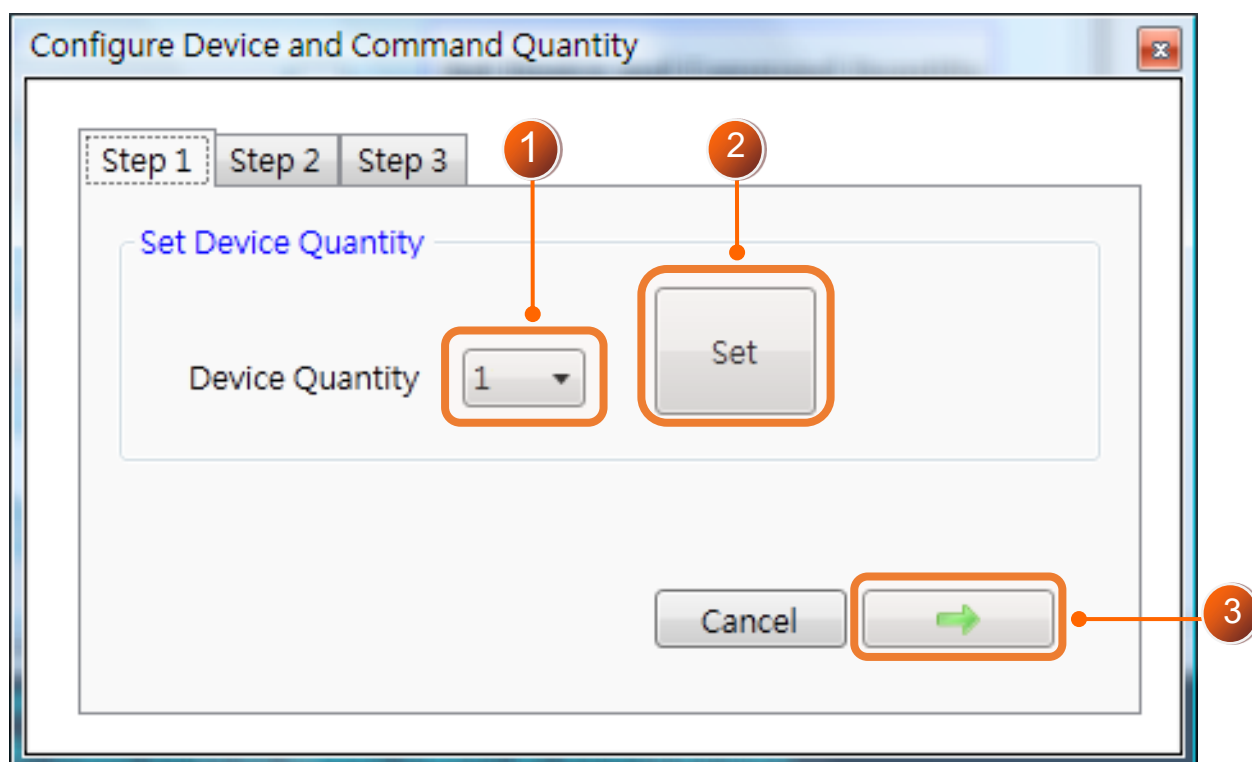
## 7. 規劃設備數與遙控命令數目

請點選 Utility 之「Set Device & IR Command Quantity」按鈕開啟設定介面。設定需要三步驟：



**Step 1：**設定受控設備的數目。

- (1) 設定 Device Quantity = 1。
- (2) 按 Set 按鍵。
- (3) 按下一步(向右箭頭)按鍵。

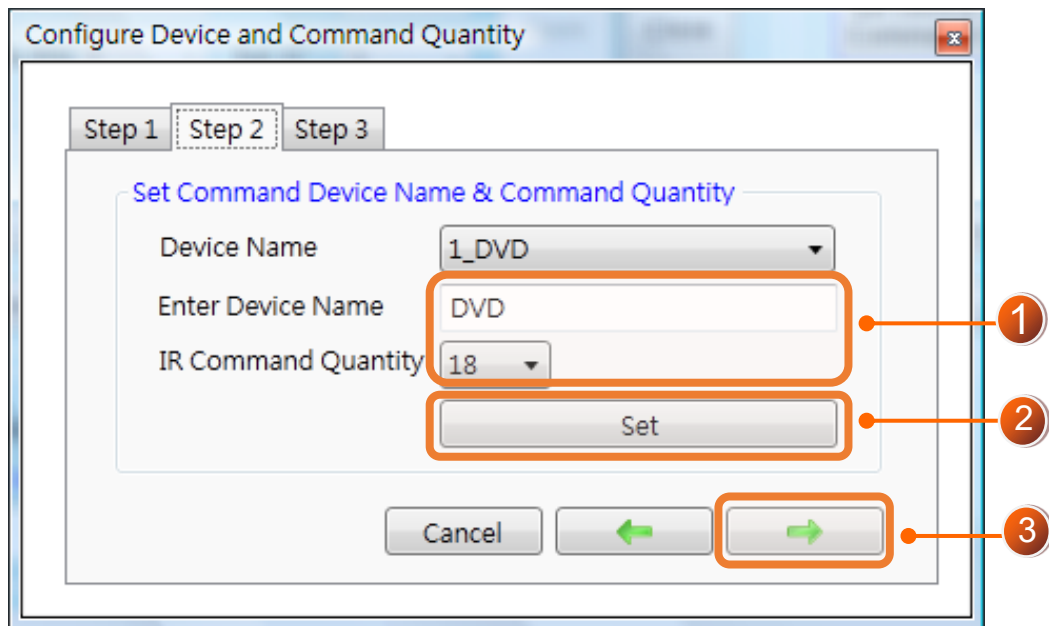


**Step 2：**設定設備名稱與該設備所需的 IR 命令數目，便於分類辨識。

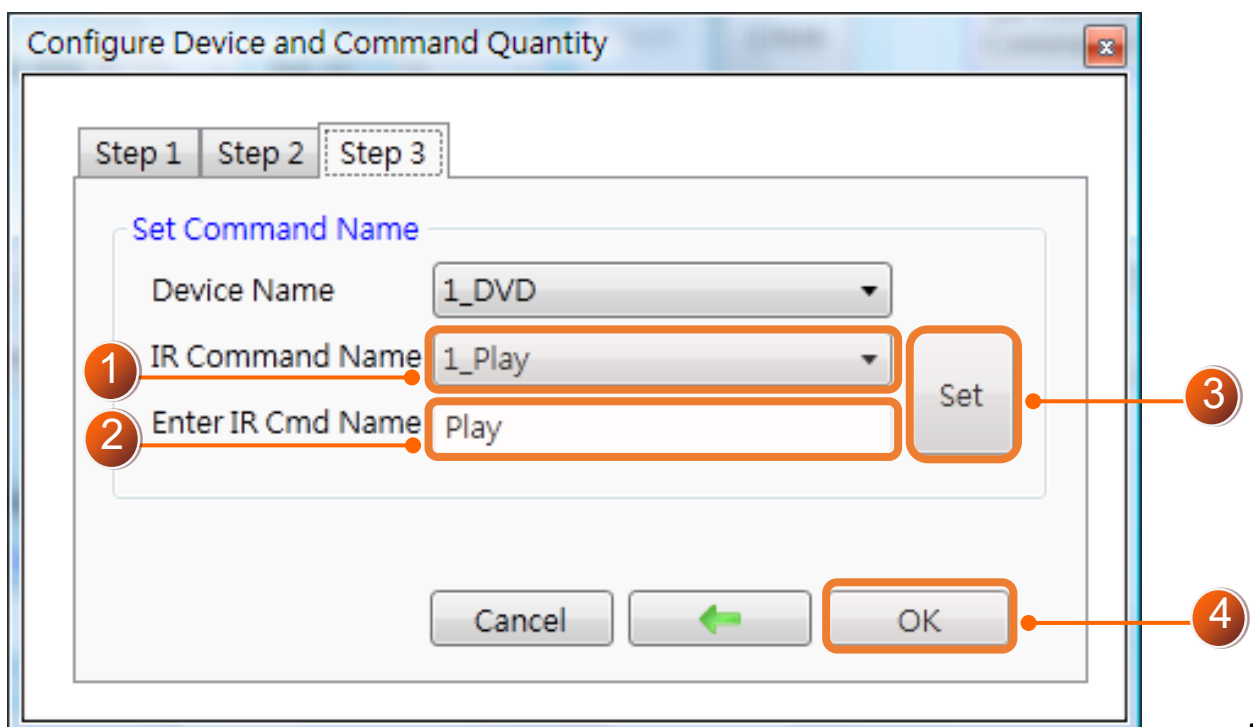
(1) 輸入設備名稱(Device Name)與 IR 命令號碼(IR Command Quantity)。

(2) 按 Set 按鍵。

(3) 按下一步按鍵。



**Step 3：**設定每個 IR 命令的名稱，以便日後了解該命令的功能。每個命令名稱會前綴一個號碼(例如：1\_Play)，此號碼代表儲存於 IR 模組中的命令編號。



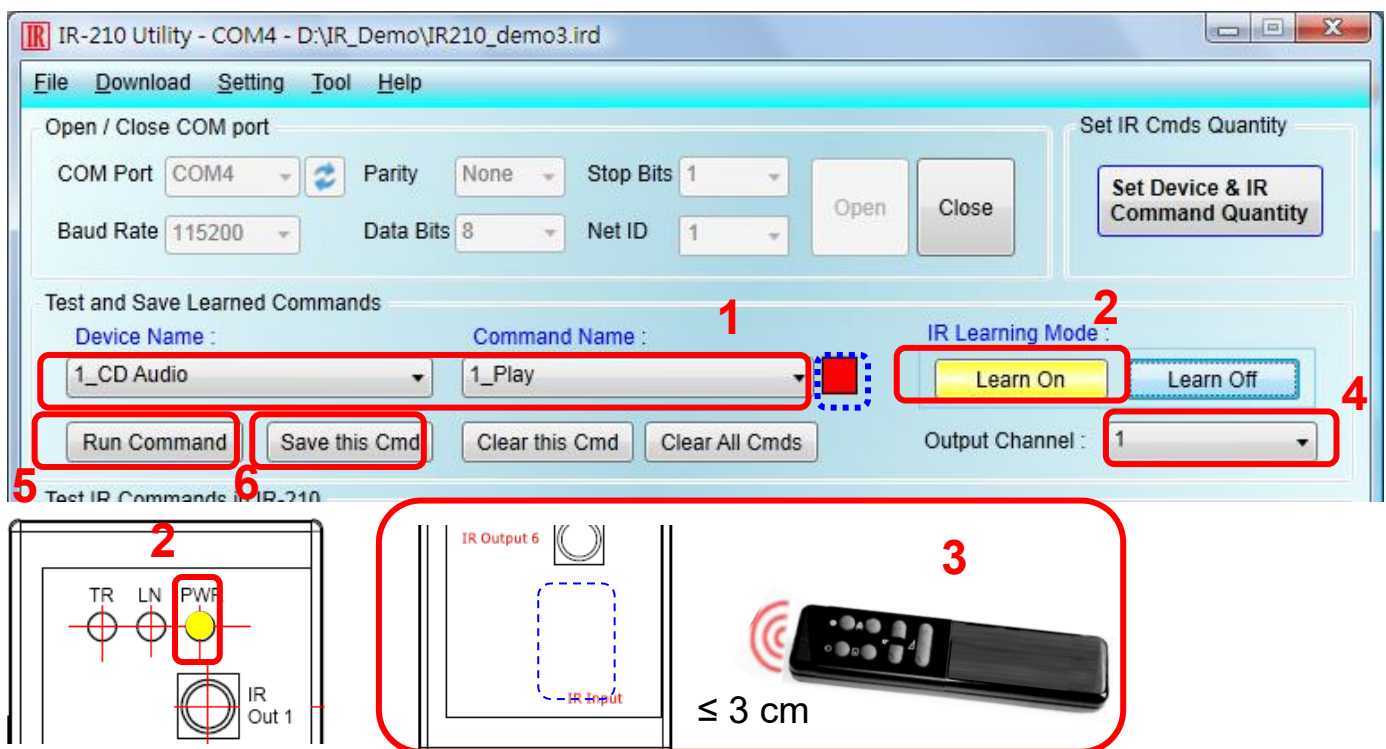
## 8. 學習 IR 命令

在 IR utility 之「Test and Save Learned IR Commands」區域：

- (1) 點選 Device Name 與 Command Name 之下拉選單選擇要學習的 IR 命令。
- (2) 點擊 Learn On 按鈕，LN 燈號亮起，IR-210 進入等待學習狀態。
- (3) 遙控器發射頭對準 IR 模組之 IR Input 區域，距離 3 cm 以內，短暫地按一下要學習的按鈕。學習完畢後，模組的 LN 燈號熄滅，並將學習結果送回 Utility 暫存。
- (4) 選擇 IR 輸出通道 1(Output Channel 1)。
- (5) 將第 1 通道的 IR 傳輸線發射頭對準受控電器，點擊 Run Command 按鈕發出 IR 命令，檢視命令是否正確，若電器不作動，重複步驟(2)、(3)再學習一次。
- (6) 點擊 Save this Cmd 按鈕，將學習資料存入目前 IR 命令項目中。
- (7) 重複以上步驟(1)~(6)學習規劃之所有命令。

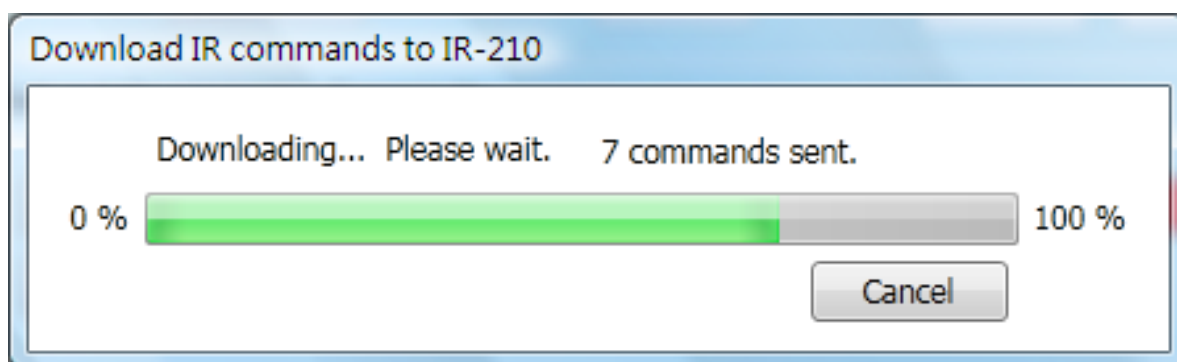
另外，下圖藍色虛線框所在矩形是顯示 IR 學習命令的儲存狀態，說明如下：

- **紅色**：IR 學習資料已經儲存於 Command Name 所示之項目(命令)中。
- **黃色**：傳回 IR 學習資料，處於暫存狀態，選擇其他命令項目後立即消失。
- **白色**：該 Command Name 項目無學習資料



## 9. IR 學習命令存入 IR 模組

學習完畢後，點選 Utility 功能表之[Download]-> [Download IR Commands to IR-210]，將 IR 學習命令下載至模組中。



## 10. 測試存入模組之 IR 命令

至「Test IR Commands in IR-210」區域：

- (1) 選擇 IR Command No.。
- (2) 選擇 Output Channel=1。將輸出通道 1 之 IR 發射線頭對準設備。
- (3) 按下 Transmit (MBRTU Msg)按鈕，若設備作動正確，表學習成功。

