

WF-2000 series FAQ

APPLICATION

ICP DAS Co., Ltd.

Ver.1.2.0 2020/12/2

目錄

問題 1: 如何延長無線通訊距離?.....	2
問題 2: 如何與智慧型手機建立連線?.....	2
問題 3 如何與電腦建立連線?.....	6
問題 4: 如何將 WF-2000 DI/DO 系列產品設定成 Pair Connection 連線模式?	6
問題 5. 我該怎麼讓 Wi-Fi 的通訊距離大於 1 公里?.....	8

問題 1: 如何延長無線通訊距離?

回覆1: 我們建議更換大功率天線，來延長通訊距離，例如ANT-8/ ANT-15/ ANT-18 等。

ANT-8(<https://www.icpdas.com/en/product/ANT-8>)

ANT-15(<https://www.icpdas.com/en/product/ANT-15>)

ANT-18(<https://www.icpdas.com/en/product/ANT-18>)

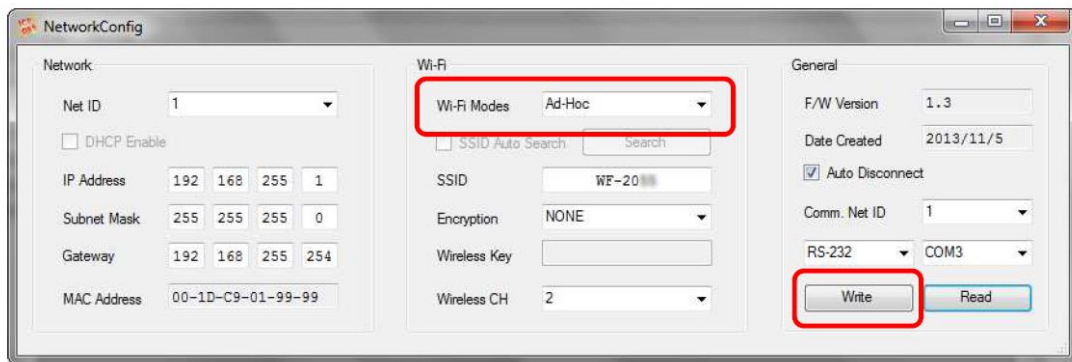
問題 2: 如何與智慧型手機建立連線?

回覆2:

A. 智慧型手機支援Ad Hoc連線方式

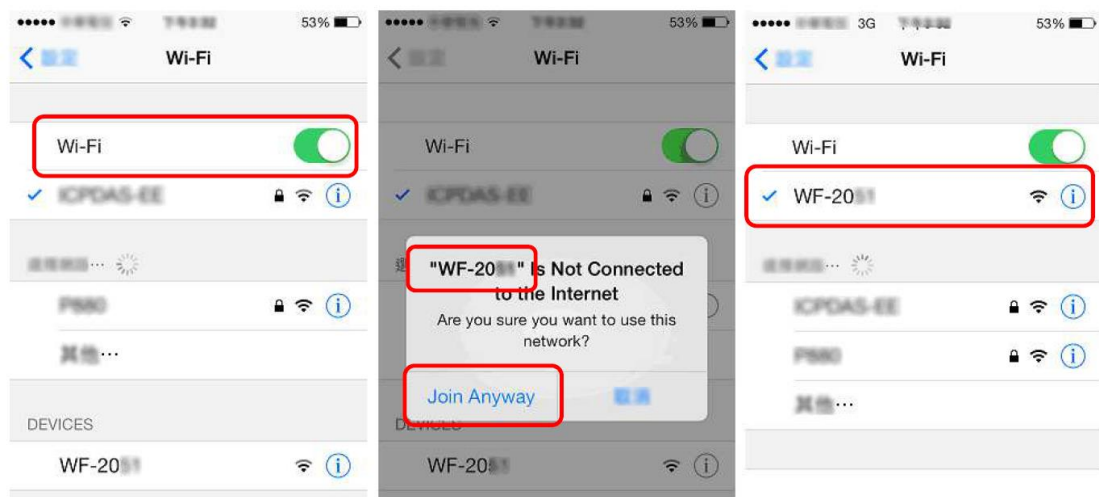
a. WF-2000 Wi-Fi 網路設定(CONFIGURATOIN)

a1. Wi-Fi Mode 設定為 "Ad-Hoc"，其餘皆為保留出廠預設值



b. 智慧型手機Wi-Fi 連線設定

b1. 開啟智慧型手機Wi-Fi 界面，選擇WF-20xx 裝置，並確認加入網路



c. 智慧型手機網路IP 位址與子網路遮罩設定

c1. IP 位址設定為"192.168.255.x"，其中"x"是一個介於1 和254 之間的數字，除了WF-2000 已使用的IP 位址。

c2. 子網路遮罩設定為"255.255.255.0"



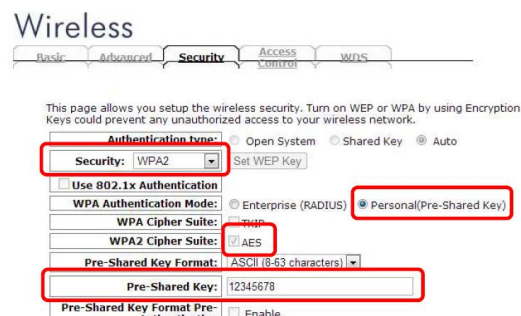
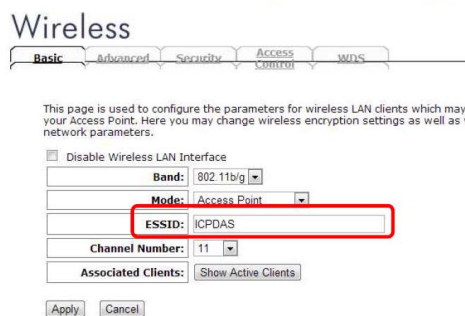
d. 完成後即可使用智慧型手機連線至IP 位址"192.168.255.1"與WF-2000 通訊

B. 智慧型手機"不"支援Ad Hoc連線方式(需搭配無線AP使用)

a. 無線AP 設定

a1. SSID 設為"ICPDAS"(可隨意設定)

a2. 加密模式設定為"WPA2-PSK(AES)" · 金鑰設為"12345678"(若不需加密請取消此設定)



b. WF-2000 Wi-Fi 網路設定(CONFIGURATOIN)

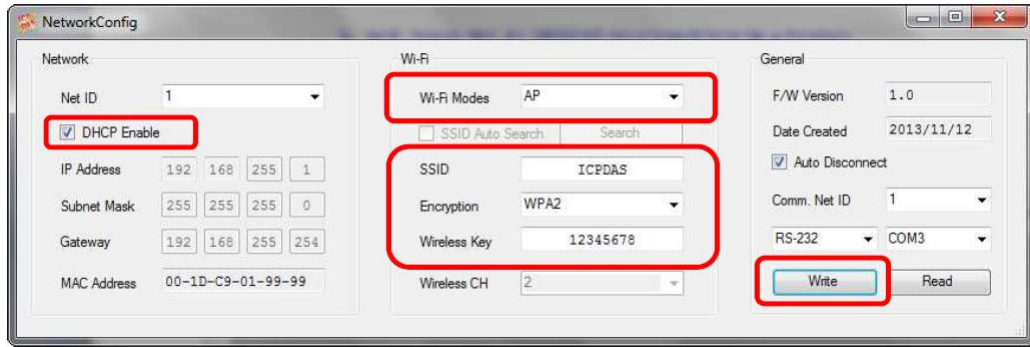
b1. 請勾選"DHCP Enable"

b2. Wi-Fi Mode 設定為"AP"

b3. SSID 設定為"ICPDAS"

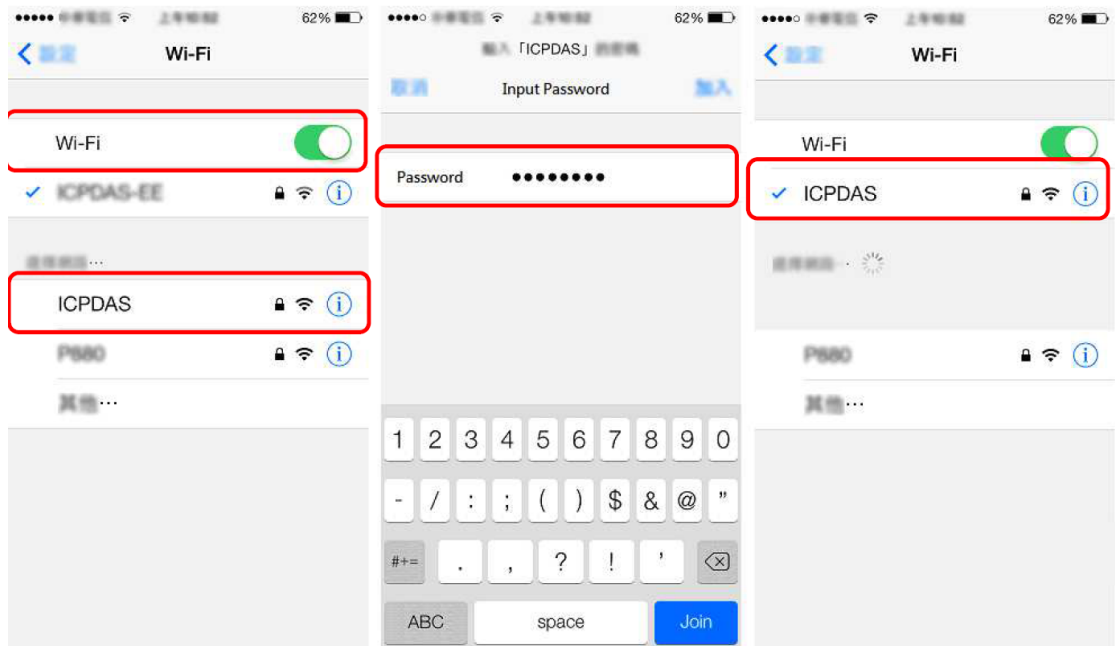
b4. 加密模式設定為"WPA2" · 金鑰設為"12345678"(若不需加密請取消此設定)

b5. 其餘皆為保留出廠預設值



c. 智慧型手機Wi-Fi 連線設定

c1. 開啟智慧型手機Wi-Fi 界面，選擇"ICPDAS"網路，金鑰設為"12345678"，並確認加入網路



d. 智慧型手機網路設定

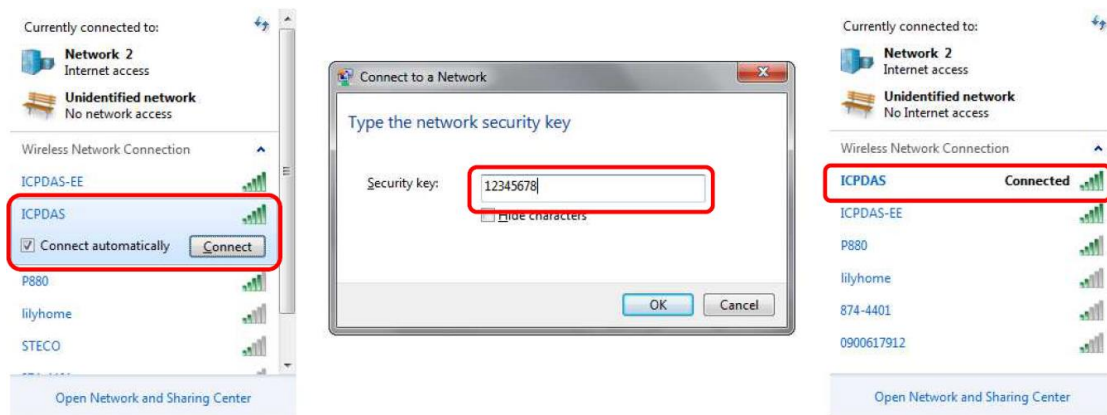
d1. 請設定為"DHCP"模式



e. 搜尋WF-2000 IP 位址

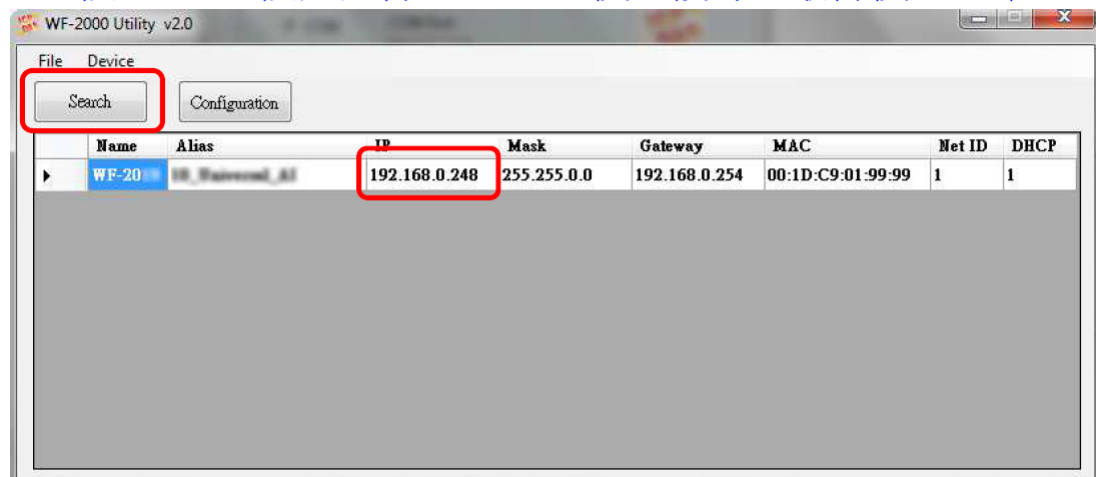
e1. 請將電腦連線至無線AP

e2. 開始無線介面，選擇"ICPDAS"裝置，並輸入金鑰"12345678"進行連線



e4. 開啟"WF-2000 Utility v2.0"

e5. 按"Search"按鈕進行WF-2000 模組搜尋，取得模組IP 位址

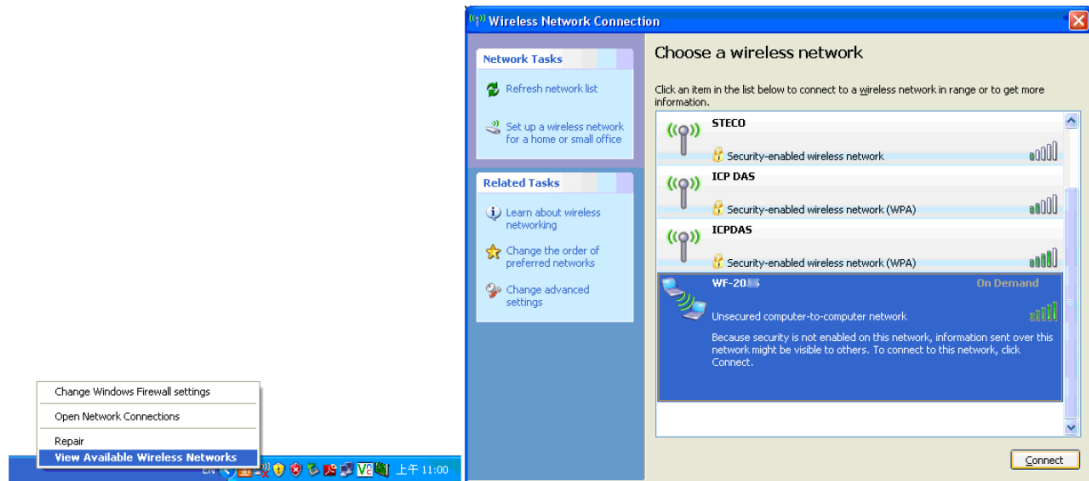


f. 完成後即可使用智慧型手機連線至IP 位址"192.168.0.248"與WF-2000 通訊

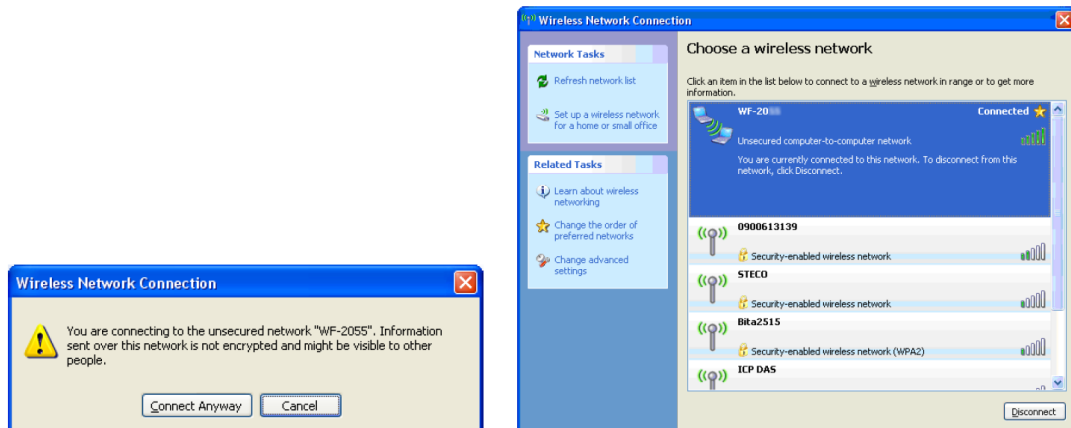
問題 3 如何與電腦建立連線?

回覆3:

- A. 檢視電腦上的可用無線網絡，使用者可以看到"WF-20XX"裝置在無線網絡列表中。選擇"WF-20XX"，然後按"連接"按鈕。



- B. 等待一段時間後，會出現連接成功的畫面。



問題 4: 如何將 WF-2000 DI/DO 系列產品設定成 Pair Connection 連線模式?

回覆4: 使用兩台WF-2055 做操作範例

- A. 第一台WF-2055 設定內容
- a. CONFIGURATOIN 設定
 - a1. Local IP 設定為 "192.168.255.1"，其餘設定皆為保留出廠預設值
 - a2. 按"Write Para."按鈕，寫入設定值



b. PAIR CONNECTION 設定

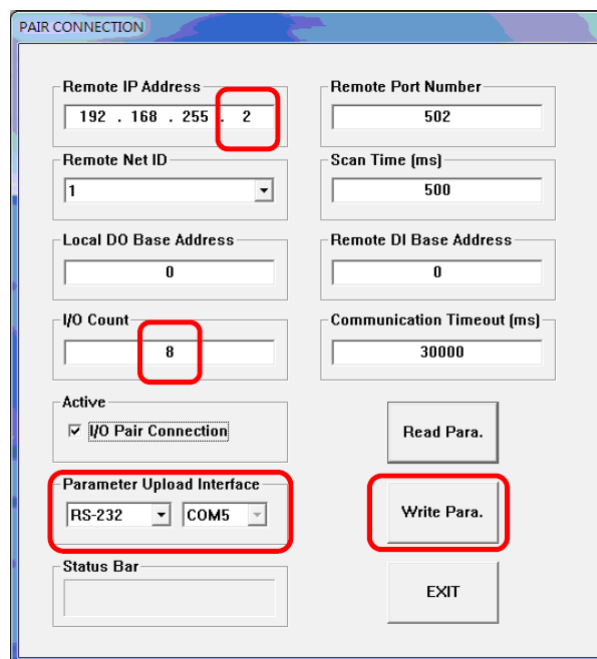
b1. Remote IP Address 設定為 "192.168.255.2"

b2. I/O Count 設定為 "8"

b3. 勾選啟用 "I/O Pair Connection"

b4. 其餘設定皆為保留出廠預設值

b5. 按"Write Para."按鈕，寫入設定值

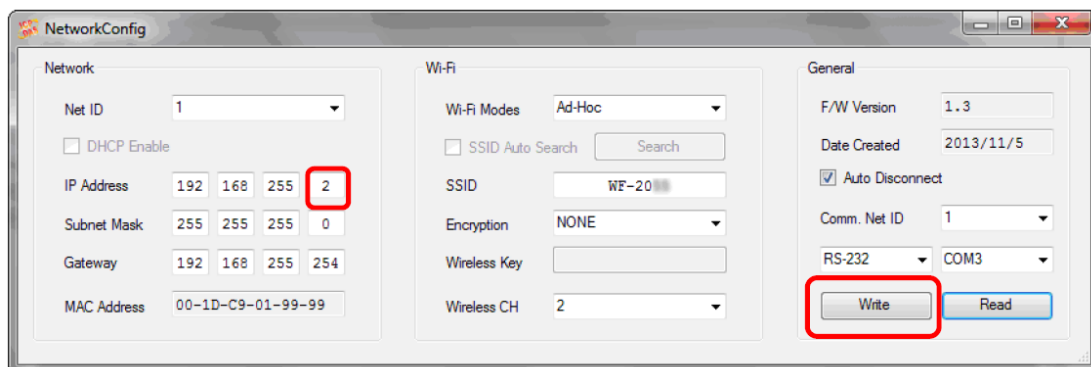


B. 第二台WF-2055 設定內容

a. CONFIGURATOIN 設定

a1. Local IP 設定為 "192.168.255.2"，其餘設定皆為保留出廠預設值。

a2. 按"Write Para."按鈕，寫入設定值



b. PAIR CONNECTION 設定

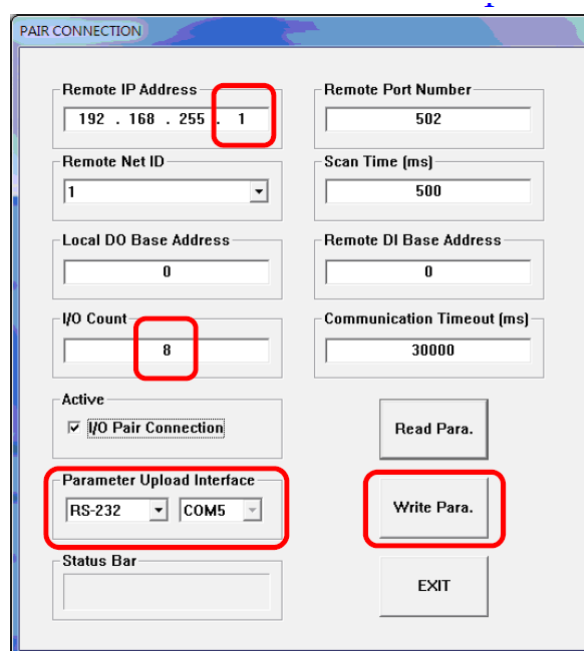
b1. Remote IP Address 設定為 "192.168.255.1"

b2. I/O Count 設定為 "8"

b3. 勾選啟用 "I/O Pair Connection"

b4. 其餘設定皆為保留出廠預設值

b5. 按"Write Para."按鈕，寫入設定值



C. Pair Connection 連線測試

c1. 完成上述設置後，請將兩台WF-2055 重新上電

c2. 等待約10 秒鐘後自動建立連線

c3. 任何一台WF-2055 的DI 點被觸發，則另一台WF-2055 相對應的DO 點會自動輸出

問題 5: 我該怎麼讓 Wi-Fi 的通訊距離大於 1 公里?

回覆5: 需要外接天線及放大器。測試時我們選用了 ANT-15 及 ALFA APAG05-PoE放大器。測試架構如下，分別使用了兩台 WF-2571 對兩台筆電進行遠端桌面連線，測試環境為 LOS。

NB1 + WF-2571 + PA + ANT-15 <----- Ad-Hoc -----> ANT-15 + PA + WF-2571 + NB2

(NB: 筆電)

連線測試在 2020m 時失敗 · 測試結果大於預期的 1km。

ALFA APAG05-PoE:

<https://www.alfa.com.tw/products/apag05-poe?variant=36473964003400>

ANT-15:

<https://www.icpdas.com/en/product/ANT-15>