### 問題 08. 在 Win7/Win8/Win10 系統下無法對 WF-2000 模組做 Ad-Hoc 連線?

回覆 08. 若作業系統為 Win7/Win8/Win10 是不支援 Ad-Hoc 連線的。使用者可以透過第三方軟體"Wi-Fi Scanner"來啟動 Ad-Hoc 連線功能。

連結: <u>https://lizardsystems.com/wi-fi-scanner/index.php</u>

(1) 打開軟體

(2) 找到 WF-2000 的 SSID (Ad-Hoc 連線)

- (3) 滑鼠對 SSID 右鍵點擊"Connect"進行連線
- (4) 連線成功後請關閉軟體,連線狀態會在背景執行,若不關閉軟體,會增加無線網卡的負載,影響通訊

#### 問題 09. WF-2000 的 Ver.B 版本與以往的舊版本有何不同?

回覆 09. WF-2000 系列 Ver.B 版本的韌體支援 infrastructure 及 Limit AP 模式。

有的 Ver.B 版本的 WF-2000 模組都可以設定成無線基地台。

較舊的韌體版本支援 infrastructure 及 Ad-Hoc 模式。使用者可以透過 Ad-Hoc 對

#### WF-2000 系列模組直接通訊

		Ver.B	較舊版本
協定		IEEE 802.11 b/h/n	IEEE 802.11 b/g
	Infrastructure 模式	是	是
	Limit AP 模式	是	否
Wi-Fi 模式	Ad-Hoc 模式	否	是

#### 問題 10. 我該怎麼讓 Wi-Fi 的通訊距離大於1 公里?

回覆 10. 需要外接天線及放大器。測試時我們選用了 ANT-15 及 ALFA AGAG05PoE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。

AG05PoE: <u>https://www.alfa.com.tw/products\_show.php?pc=117&ps=157</u>

ANT-15:

http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial\_wireless\_communication/ wlan\_products/ant-15.html

# 問題 11. 使用 WF-2000 Utility 設置完後,模組無法進行 Wi-Fi 連線,該如何檢測問題?

回覆 11. 以下列出常見的問題處理方式,

- (1) 請先確認模組版本,判斷模組版本的方法有二:
  - (a) 確認模組外殼上是否有"RevB"的字樣



(b) 透過 RS-232 及 Utility 讀取模組設定,確認版本號是否為 B.x (x 為版本號 數字)。

若有"RevB"字樣及 B.x 版本號,就代表此模組為 RevB 版本硬件,需使用 RevB 版本適用的 Utility 才能進行設置。若不是,請改用相對應的 Utility 版本號。

(2) 確認 LED 燈號,若 PWR 燈為常亮或慢閃,且訊號強度燈已亮起,即代表 成功連到了無線 AP,此時請檢查 Modbus TCP 連線,有可能通訊已被防火牆或 路由裝置屏蔽。若是快閃,代表模組仍未建立 Wi-Fi 通訊。

(3) WF-2000 系列模組支援 IEEE 802.11 b/g, RevB 版本模組支援 IEEE 802.11 b/g/n,必須確認 AP 的 Wi-Fi 標準為何。

(4) WF-2000 模組支援 WPA/WPA2/WEP 加密,在 AP 的加密上,必須單獨選擇 任一加密模式,不可以選擇混合加密。在調試期間,建議先不設定加密,確認 通訊是否正常。

(5) 先恢復原廠預設值後再進行一次設置。