



EZ-UAQ Utility

使用手冊

V3.0.2, 2025/4(適用 SW V3.0.10 Beta 以上)

泓格科技股份有限公司, ICP DAS CO., LTD.

技術編輯: Howard Wu

編輯者: Sandy Lin

V3.0.2, 4/2025

免責聲明 Warning

泓格科技股份有限公司對於因為應用本產品所造成的損害並不負任何法律上的責任。本公司保留有任何時間未經通知即可變更與修改本文件內容之權利。本文所含資訊如有變更，恕不予另行通知。

本公司盡可能地提供正確與可靠的資訊，但不保證此資訊的使用或其他團體在違反專利或權利下使用。此處包含的技術或編輯錯誤、遺漏，概不負其法律責任。

版權 Copyright

© 2023 泓格科技股份有限公司保留所有權利

商標識別 Trademark

本文件提到的所有公司商標、商標名稱及產品名稱分別屬於該商標或名稱的擁有者所有。

授權宣告 License

本軟體僅授權使用者透過本公司網站進行下載、更新及其以正當方式使用之。

本軟體所有內容屬泓格科技股份有限公司所有，且受智慧財產權及相關法令保護中，未得本公司明確以書面同意授權前，皆不得透過本公司網站以外之任何方式進行展示、重製、改作、散布、傳輸等行為，若有違反相關規定，本公司將依法追究其侵權責任。

目錄

目錄	3
圖片目錄	5
表目錄	10
文件修改紀錄	11
1. 前言	13
2. 安裝前準備	14
3. 軟體安裝	15
4. 使用者操作介面簡介	18
5. 介面功能詳細介紹	19
5.1 工具列	19
5.1.1 語系顯示與切換	19
5.1.2 模組篩選	19
5.1.3 關於	20
5.2 功能區	20
5.2.1 基本	20
5.2.2 進階	25
5.2.3 上傳	35
5.2.4 下載	45
5.2.5 憑證	51
摘要:	51
新增 CA 憑證	51
更新 HTTPS 憑證	52
更新 OPC UA Server & OPC UA Client 憑證	54
使用 UA 通訊服務器與 UA I/O 模組進行 OPC UA 憑證	54
更新 MQTT Broker & MQTT Client 憑證	60
使用 BRK 通訊服務器與 UA I/O 模組進行 MQTT 憑證	60
使用 UA 通訊服務器與 UA I/O 模組進行 MQTT 憑證	66
匯出檔案	75
匯入檔案	76
5.3 顯示區	77
6. 警告訊息	79
6.1 警告訊息表	79
6.2 警告訊息說明	80
附錄 A	85
模組功能支援:	85
1. UA 系列	85
2. UA I/O 系列	85

3. BRK 系列	86
附錄 B	87
EZ-UAQ Utility 密碼設定:	87
1. UA 通訊服務器系列	87
2. UA I/O 系列	87
3. BRK 通訊服務器系列	88
附錄 C	89
憑證日期輸入限制:	89
附錄 D	90
解決 UA、UA I/O、BRK 網頁連線顯示不安全	90

圖片目錄

圖 2-1 操作示意圖.....	14
圖 3-1 EZ-UAQ Utility 解壓縮檔.....	15
圖 3-2 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(1)	15
圖 3-3 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(2)	16
圖 3-4 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(3)	16
圖 3-5 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(4)	17
圖 3-6 EZ-UAQ Utility 軟體捷徑.....	17
圖 4-1 EZ-UAQ Utility 軟體操作介面.....	18
圖 5-1 工具列.....	19
圖 5-2 語系選擇頁面.....	19
圖 5-3 模組篩選頁面.....	19
圖 5-4 篩選模組資訊顯示區.....	19
圖 5-5 關於頁面.....	20
圖 5-6 功能區.....	20
圖 5-7 基本功能.....	20
圖 5-8 搜尋模組資訊顯示區.....	20
圖 5-9 模組 IP 衝突時的顯示頁面.....	21
圖 5-10 模組 MAC 衝突時的顯示頁面.....	21
圖 5-11 模組 IP 地址與 MAC 地址衝突時的顯示頁面.....	21
圖 5-12 產品網頁頁面(未勾選模組)	22
圖 5-13 產品網頁頁面(已勾選模組)	22
圖 5-14 匯出搜尋資訊頁面.....	23
圖 5-15 匯出的搜尋資訊(xlsx 檔)	23
圖 5-16 匯入搜尋資訊頁面.....	24
圖 5-17 模組資料比對視窗.....	24
圖 5-18 Search Timeout 設定頁面	25
圖 5-19 模組詳細資訊(1)	25
圖 5-20 模組詳細資訊(2)	25
圖 5-21 模組詳細資訊(3)	26
圖 5-22 匯出的模組詳細資訊(xlsx 檔)	26
圖 5-23 匯出的模組詳細資訊(xlsx 檔)	26
圖 5-24 UA 通訊服務器: Alias 設定(1).....	27
圖 5-25 UA 通訊服務器: Alias 設定(2).....	27
圖 5-26 UA I/O 模組: Alias 設定(1).....	27
圖 5-27 UA I/O 模組: Alias 設定(2).....	28

圖 5-28 BRK 通訊服務器: Alias 設定(1)	28
圖 5-29 BRK 通訊服務器: Alias 設定(2)	28
圖 5-30 降低 CPU 使用率(1)	29
圖 5-31 降低 CPU 使用率(2)	29
圖 5-32 降低 CPU 使用率(3)	30
圖 5-33 降低 CPU 使用率(4)	30
圖 5-34 降低 CPU 使用率(5)	30
圖 5-35 UA 通訊服務器網頁介面(降低 CPU 使用率後，會被關閉的功能)	31
圖 5-36 UA I/O 模組網頁介面(降低 CPU 使用率後，會被關閉的功能)	31
圖 5-37 協定安全(1)	32
圖 5-38 協定安全(2)	32
圖 5-39 協定安全(3)	32
圖 5-40 協定安全(4)	32
圖 5-41 語系設定-增加(1)	33
圖 5-42 語系設定-增加(2)	33
圖 5-43 語系設定-增加(3)	33
圖 5-44 語系設定-增加(4)	34
圖 5-45 語系設定-增加(5)	34
圖 5-46 語系設定-重置(1)	34
圖 5-47 語系設定-重置(2)	34
圖 5-48 更新韌體(1)	35
圖 5-49 更新韌體(2)	35
圖 5-50 更新韌體(3)	36
圖 5-51 更新韌體(4)	36
圖 5-52 更新韌體(5)	36
圖 5-53 更新韌體(6) 或是 圖 5-54 更新韌體(7)	36
圖 5-55 更新韌體(8)	37
圖 5-56 更新韌體(9)	37
圖 5-57 更新專案(1)	38
圖 5-58 更新專案(2)	38
圖 5-59 更新專案(3)	39
圖 5-60 更新專案(4)	39
圖 5-61 更新專案(5)	39
圖 5-62 更新專案(6)	39
圖 5-63 更新專案(7)	40
圖 5-64 更新專案(8)	40

圖 5-65 更新 Modbus 配置(1).....	42
圖 5-66 更新 Modbus 配置(2).....	43
圖 5-67 更新 Modbus 配置(3).....	43
圖 5-68 更新 Modbus 配置(4).....	43
圖 5-69 更新 Modbus 配置(5).....	43
圖 5-70 更新 Modbus 配置(6).....	44
圖 5-71 更新 Modbus 配置(7).....	44
圖 5-72 更新 Modbus 配置(8).....	44
圖 5-73 下載功能頁面.....	45
圖 5-74 下載 Log(1)	45
圖 5-75 下載 Log(2)	46
圖 5-76 下載 Log(3)	46
圖 5-77 下載 Log(4)	46
圖 5-78 下載專案(1).....	47
圖 5-79 下載專案(2).....	47
圖 5-80 下載專案(3).....	48
圖 5-81 下載專案(4).....	48
圖 5-82 下載專案(5).....	48
圖 5-83 下載 Modbus 配置(1).....	49
圖 5-84 下載 Modbus 配置(2).....	49
圖 5-85 下載 Modbus 配置(3).....	50
圖 5-86 下載 Modbus 配置(4).....	50
圖 5-87 新增 CA 憑證(1).....	51
圖 5-88 新增 CA 憑證(2).....	52
圖 5-89 新增 CA 憑證(3).....	52
圖 5-90 更新 HTTPS 憑證(1).....	52
圖 5-91 更新 HTTPS 憑證(2).....	52
圖 5-92 更新 HTTPS 憑證(3).....	53
圖 5-93 更新 HTTPS 憑證(4).....	53
圖 5-94 更新 HTTPS 憑證(5).....	53
圖 5-95 更新 HTTPS 憑證(6).....	53
圖 5-96 更新 HTTPS 憑證網頁	圖 5-97 更新 HTTPS 憑證網頁.....
圖 5-98 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(1).....	54
圖 5-99 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(2).....	55
圖 5-100 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(3).....	55
圖 5-101 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(4).....	55

圖 5-102 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(5)	55
圖 5-103 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(6)	56
圖 5-104 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(1)	56
圖 5-105 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(2)	56
圖 5-106 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(3)	56
圖 5-107 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(4)	57
圖 5-108 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(5)	57
圖 5-109 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(6)	57
圖 5-110 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(1)	60
圖 5-111 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(2)	60
圖 5-112 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(3)	61
圖 5-113 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(4)	61
圖 5-114 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(5)	61
圖 5-115 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(6)	61
圖 5-116 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(7)	62
圖 5-117 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(1)	62
圖 5-118 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(2)	62
圖 5-119 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(3)	63
圖 5-120 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(4)	63
圖 5-121 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(5)	63
圖 5-122 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(6)	63
圖 5-123 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(7)	64
圖 5-124 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(1)	66
圖 5-125 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(2)	66
圖 5-126 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(3)	66
圖 5-127 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(4)	67
圖 5-128 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(5)	67
圖 5-129 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(6)	67
圖 5-130 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(7)	67
圖 5-131 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(1)	68
圖 5-132 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(2)	68
圖 5-133 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(3)	68
圖 5-134 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(4)	68
圖 5-135 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(5)	69
圖 5-136 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(6)	69
圖 5-137 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(7)	69

圖 5-138 查詢模組憑證的有效期限(1)	72
圖 5-139 查詢模組憑證的有效期限(2)	72
圖 5-140 查詢模組憑證的有效期限(3)	73
圖 5-141 匯出檔案(1)	75
圖 5-142 匯出檔案(2)	75
圖 5-143 匯出檔案(3)	75
圖 5-144 匯出檔案(4)	75
圖 5-145 匯出檔案(5)	76
圖 5-146 匯入檔案(1)	76
圖 5-147 匯入檔案(2)	76
圖 5-148 顯示區資訊	77
圖 5-149 隱藏欄位功能	77
圖 5-150 隱藏 Version 欄位	77
圖 5-151 顯示欄位功能	77
圖 5-152 顯示隱藏的 Version 欄位	77
圖 5-153 開啟模組設定網頁介面	78
圖 5-154 複製功能	78
圖 6-1 警告訊息:此版本不支援此功能	80
圖 6-2 警告訊息: 伺服器無回應 或 無法從伺服器接收消息	80
圖 6-3 警告訊息: 請選擇更新的檔案	80
圖 6-4 警告訊息: 勾選需要更新的模組	81
圖 6-5 警告訊息: 請確認勾選的型號是否相同	81
圖 6-6 警告訊息: 更新的檔案與所選模組系列不同	81
圖 6-7 警告訊息: 更新失敗	82
圖 6-8 警告訊息: 請勾選同系列模組	82
圖 6-9 警告訊息: 遠端模組沒有任何 LOG 檔	82
圖 6-10 警告訊息: 下載失敗	82
圖 6-11 警告訊息: 請勾選下載檔案模組	83
圖 6-12 警告訊息: 密碼錯誤無反應	83
圖 6-13 警告訊息: EZ-UAQ Utility Already Running	83
圖 6-14 警告訊息: 無法下載 或 無法上傳	84

表目錄

表 5-1 降低 CPU 使用率(關閉的功能和恢復關閉功能)	29
表 5-2 模組協定安全性.....	32
表 5-3 UA I/O 韌體版本操作差異表.....	36
表 6-1 警告訊息表.....	79

文件修改紀錄

版本	說明
3.0.2	Date:2025/03 - 軟體安裝: 修改標題用字 - 進階: ✧ 協議安全: 改為協定安全 - 附錄: ✧ 修改 附錄 A 和 B 標題 ✧ 修改 附錄 C (憑證日期輸入限制, 最大值改成 2 年) ✧ 新增 附錄 D (解決 UA、UA I/O、BRK 網頁連線顯示不安全)
3.0.1	Date:2025/02 - 安裝前準備: 加入 操作示意圖 - 進階 ✧ 降低 CPU: 是否清理模組的 CPU 使用量 > 改成釋放 - 上傳: ✧ 更新 Modbus 配置: 更新 Modbus To OPC UA 和 Modbus To MQTT 樣板檔 (加入 UA-7231M) - 憑證: ✧ 更新 OPC UA Server/Client: 加入 流程圖 x1 ✧ 更新 MQTT Broker/Client: 加入 流程圖 x2 - 警告訊息表&說明: 刪除[無法打開 SFTP port(請檢查 SD 卡)]訊息
3.0.0	Date:2025/02 - 進階: ✧ 新增 協議安全 ✧ 新增 語言設定 增加和重置 - 上傳: ✧ 新增 更新 Modbus 配置 - 下載: ✧ Modbus 與 OPC UA 配置 改為 Modbus 配置 - 新增 憑證 ✧ 查詢有效期限 ✧ 新增 CA ✧ 更新 HTTPS ✧ 更新 OPC UA Server / Client

版本	說明
	✧ 更新 MQTT Broker / Client ✧ 檔案匯出 ✧ 檔案匯入 5. 警告訊息: ✧ 更新 警告訊息表 ✧ 新增 無法上傳或下載訊息 6. 附錄 ✧ ✧ 更新 附錄 A (出廠版本) ✧ 刪除 附錄 (增加其他語系的方式) ✧ 更新 附錄 B (UA/UA I/O 系列設定 EZ-UAQ Utility 密碼) ✧ 新增 附錄 C (憑證日期輸入限制)
2.3.1	Date:2024/08 1. 基本功能 ✧ 搜尋模組 ✧ 匯出搜尋資訊 ✧ 匯入搜尋資訊 ✧ 產品網頁 2. 進階功能 ✧ 模組詳細資訊 ✧ 降低 CPU 使用率 3. 上傳功能 ✧ 更新韌體 ✧ 更新專案 4. 下載功能 ✧ 下載專案 ✧ 下載 Log ✧ 下載 Modbus 與 OPC UA 配置 5. 顯示區 6. 警告訊息 7. 附錄 ✧ 附錄 A (出廠版本) ✧ 附錄 B (增加其他語系的方式) ✧ 附錄 C (UA/UA I/O 系列設定 EZ-UAQ Utility 密碼)

1. 前言

此份文件為說明如何使用泓格科技所開發的 EZ-UAQ Utility 軟體，此軟體開發是用來搭配泓格科技的 UA 通訊服務器、UA I/O 及 BRK 三個系列產品。EZ-UAQ Utility 軟體安裝於電腦(PC)端，透過網路(Ethernet)取得 UA 通訊服務器、UA I/O 及 BRK 產品訊息(如: IP Address、MAC Address、韌體版本...等)，並將取得資訊顯示於畫面上，提供現場人員了解產品的模組訊息資料，此外，可將畫面上的資訊透過 Excel 檔進行保存，也可將保存的 Excel 檔匯入到畫面上查看。

另外，使用 EZ-UAQ Utility 軟體能方便以及快速的將場域中，單台(多台)模組進行韌體更新、專案更新、專案下載及 Log 檔下載，也提供了模組上面的詳細資訊，讓 IT 與 OT 人員能更加瞭解模組的資訊，能透過此資訊增加網路安全，(支援的韌體版本, 請參考[附錄 A](#))。

2. 安裝前準備

EZ-UAQ Utility 軟體，支援以下作業系統，(Windows 7/10/11，64/32 位元)。

在使用 EZ-UAQ Utility 軟體之前，請先將 UA、UA I/O 及 BRK 系列接上電源及網路線，就能透過本軟體輕鬆存取模組資訊，並能進行檔案上傳、下載與憑證管理。(請參考各系列的使用手冊)

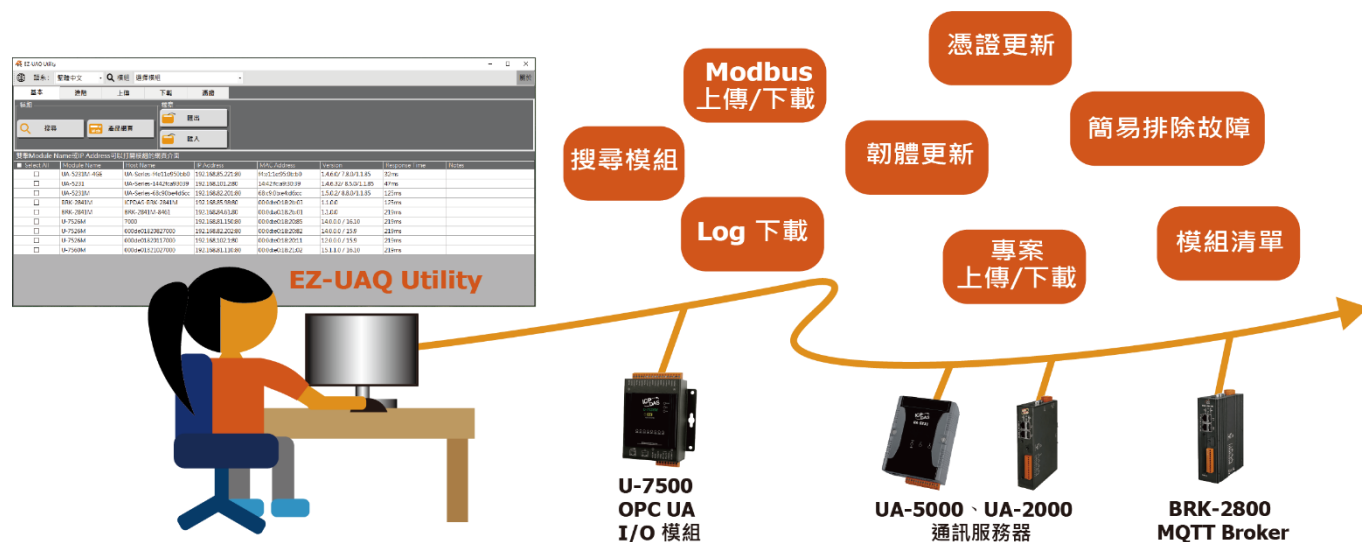


圖 2-1 操作示意圖

EZ-UAQ Utility 軟體的執行環境需安裝 Microsoft .NET Framework Version 4.7 版本，請在安裝 EZ-UAQ Utility 軟體前，先進行下載並安裝 Microsoft .NET Framework，下載網址如下：

◆ Microsoft .Net Framework Version 4.7 下載網址

下載點：

<https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet-framework/net47>

3. 軟體安裝

請至「UA 通訊服務器、UA I/O 及 BRK」產品網頁或 EZ-UAQ Utility 網站進行下載，連結：

<https://www.icpdas.com/tw/download/show.php?num=8561&nation=TW&kind1=&model=&kw=EZ-UAQ>

EZ-UAQ Utility V3.0.10(Beta)的壓縮檔，解壓縮後取得下圖的檔案。

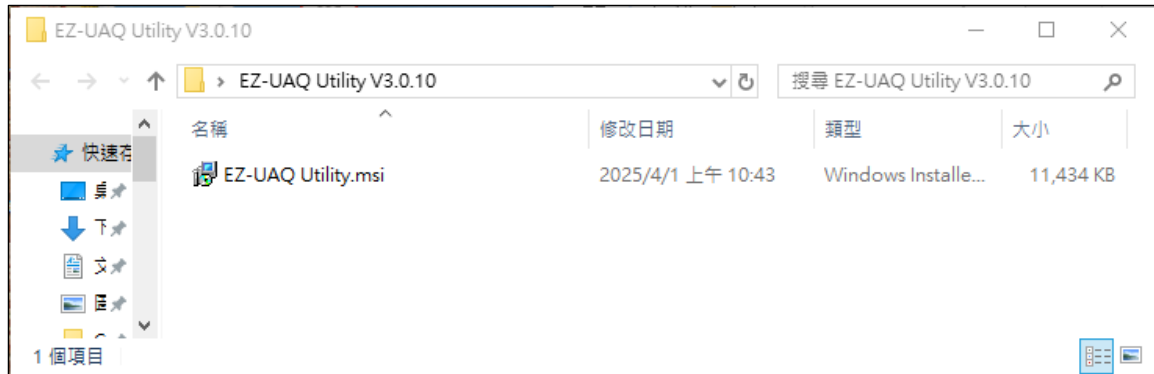


圖 3-1 EZ-UAQ Utility 解壓縮檔

並點選該安裝檔案啟動安裝程式，按【Next】。

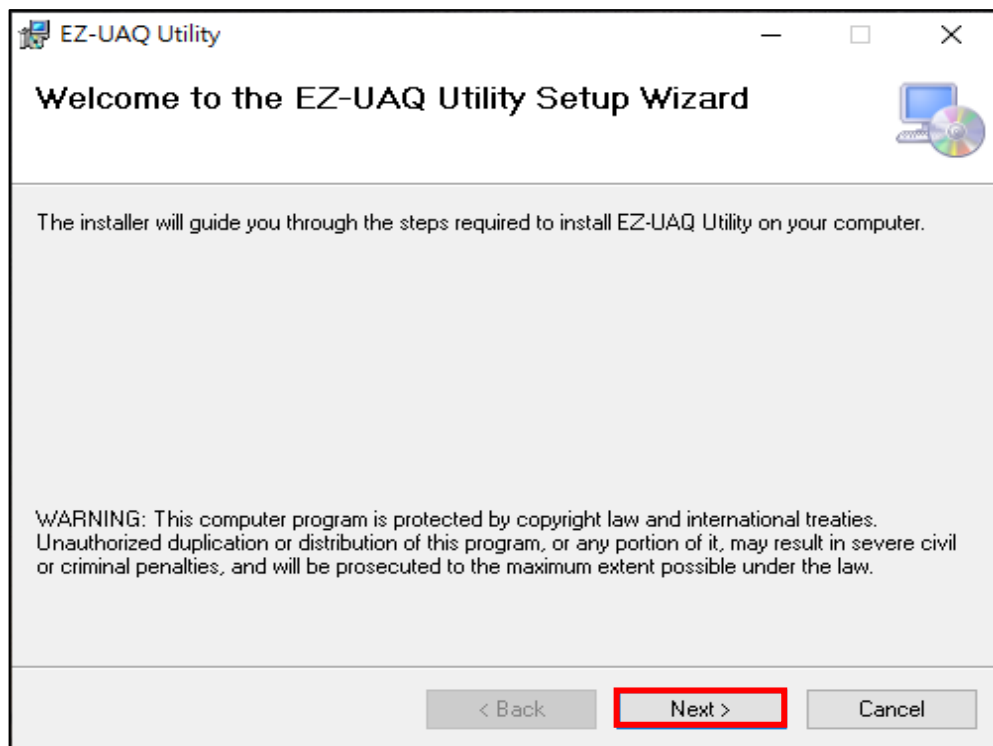


圖 3-2 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(1)

在【Select Installation Folder】頁面中，設定安裝路徑與軟體使用者。接著按【Next】。

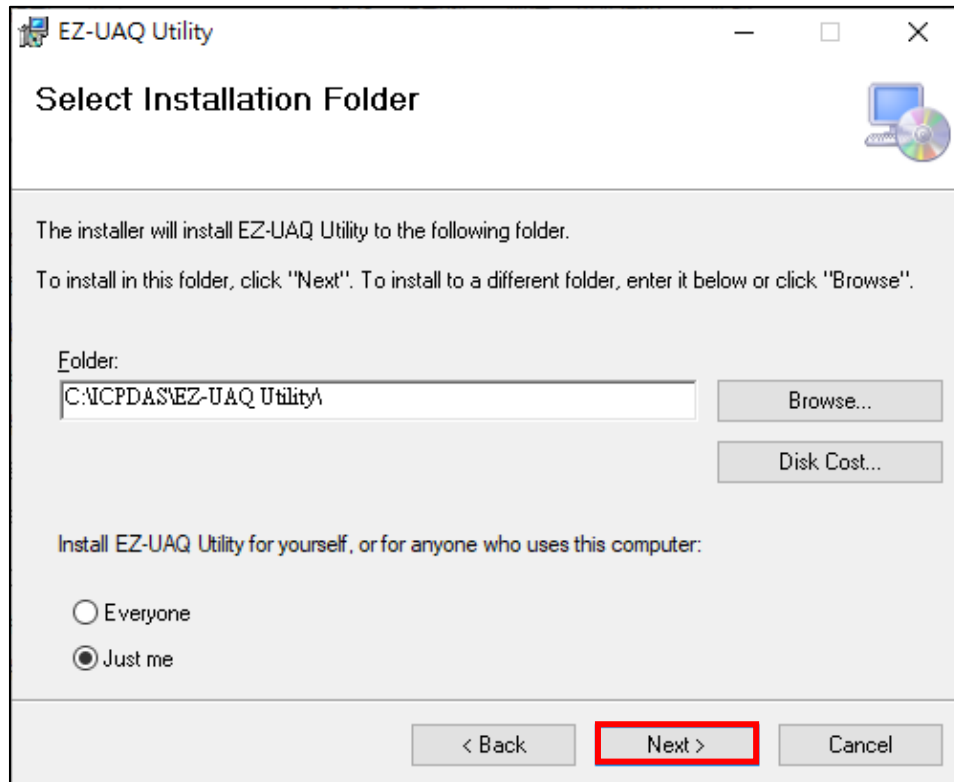


圖 3-3 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(2)

在【Confirm Installation】頁面中，確認無誤。接著按【Next】。

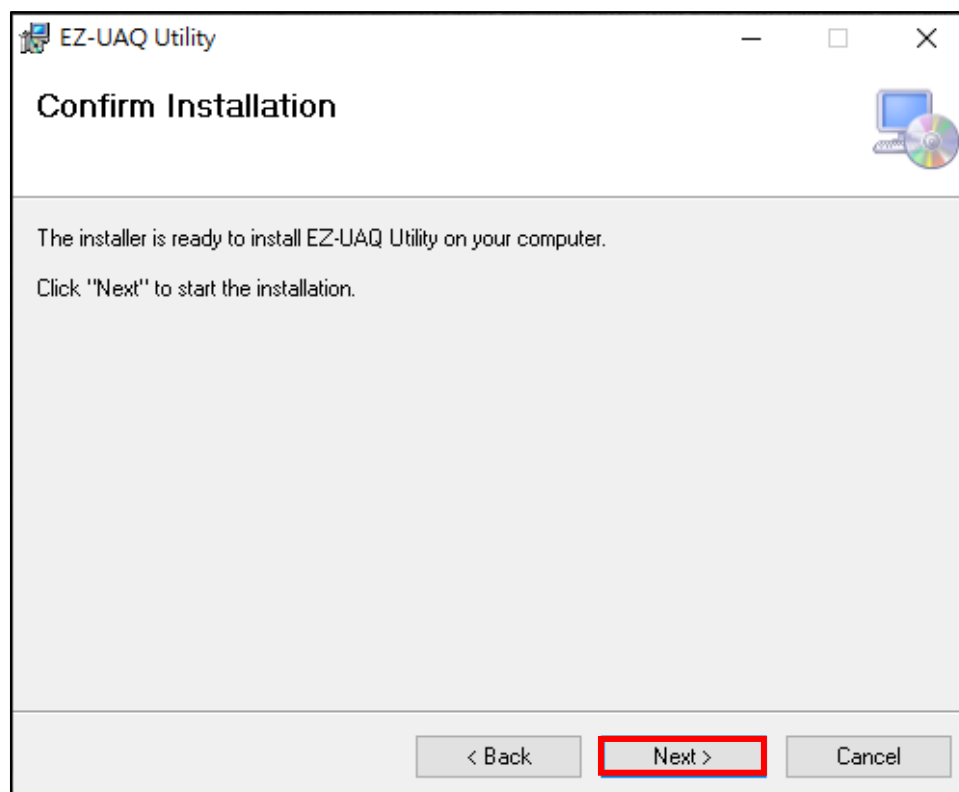


圖 3-4 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(3)

安裝完成後，按【Close】結束安裝。

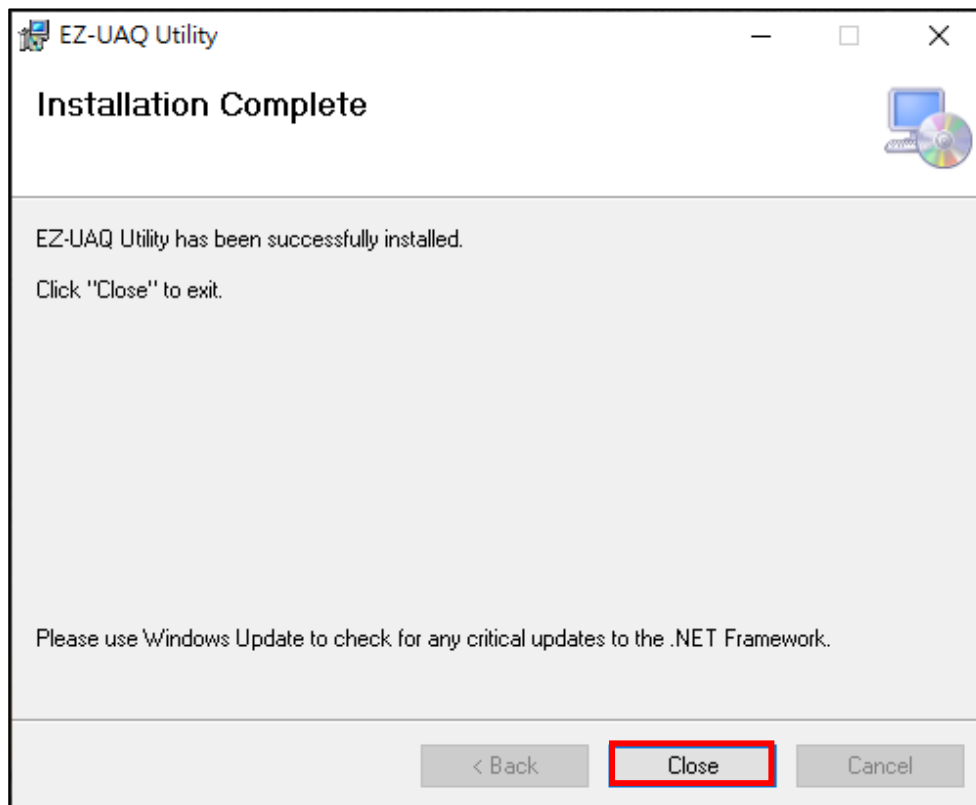


圖 3-5 EZ-UAQ Utility 安裝檔案步驟(4)

安裝成功後，系統會在桌面建立
EZ-UAQ Utility 軟體捷徑



圖 3-6 EZ-UAQ Utility 軟體捷徑

4. 使用者操作介面簡介

EZ-UAQ Utility 軟體的操作介面，介紹如下：

工具列： 切換顯示語言、模組篩選、關於。

功能區： EZ-UAQ Utility 五大功能

基本、進階：讓使用者取得模組的基本資訊和詳細資訊。

上傳、下載：更新單台(多台)模組的韌體版本，和下載單台(多台)模組內的資訊。

憑證：提供高效便捷的憑證管理功能，用於生成憑證並更新至模組。

顯示區： 顯示模組的操作資訊，提供以下功能：

- 顯示模組資訊，包含模組名稱、Host Name、IP Address、MAC Address、產品韌體版本號、搜尋時的產品回應時間、註解等資訊。
- 點擊模組欄位可連結到對應的模組網頁。
- 顯示的資訊太多時使用者可將部分欄位進行隱藏(請參考 5.3 [顯示區](#))
- 點擊複製功能，能直接將模組上的 Host Name、IP 等資訊貼到第三方軟體。(請參考 5.3 [顯示區](#))

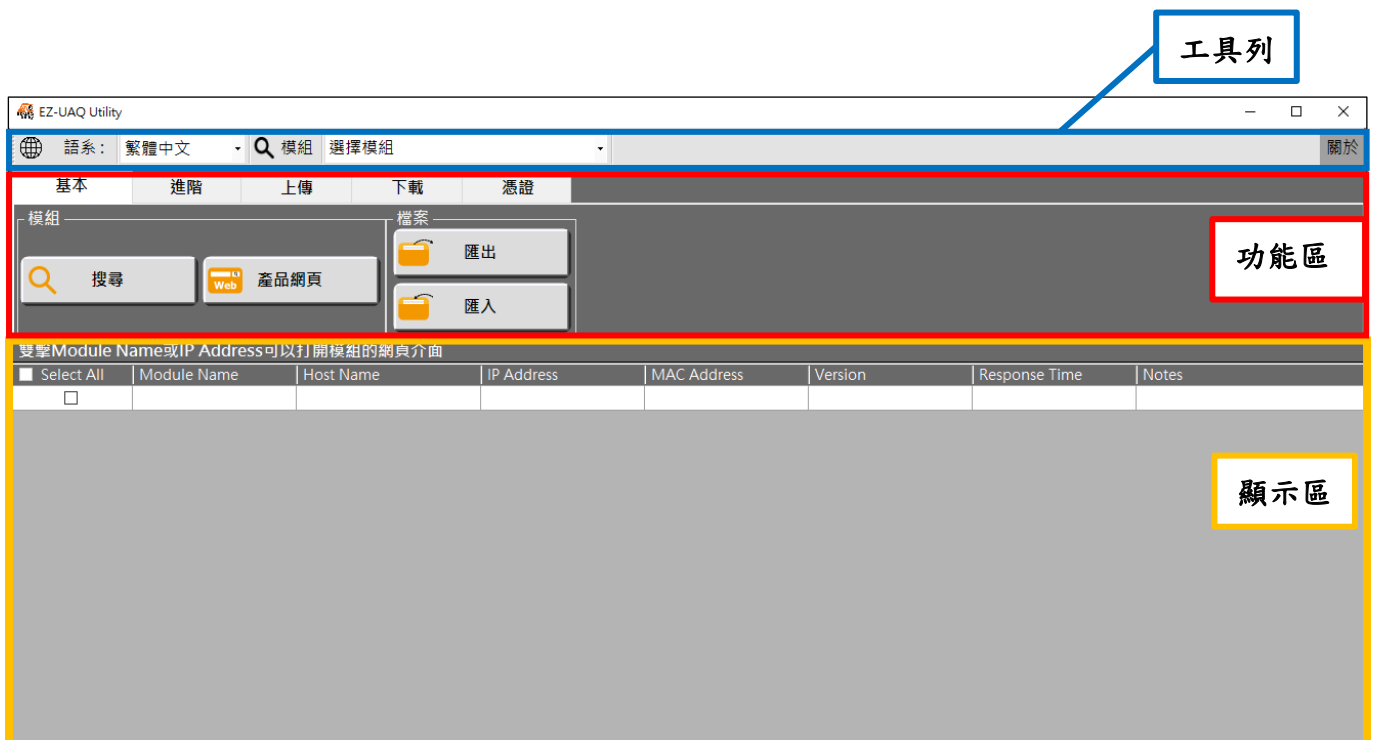


圖 4-1 EZ-UAQ Utility 軟體操作介面

5. 介面功能詳細介紹

5.1 工具列

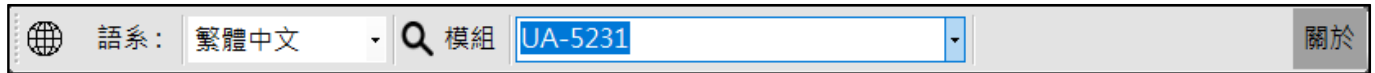


圖 5-1 工具列

5.1.1 語系顯示與切換

如果需要更換語系，請先點擊工具列的語系下拉式選單(如下圖)，然後選擇適合的語系，即可更改 EZ-UAQ Utility 軟體語系，目前提供繁體中文、簡體中文與英文語系。(5.2.2 [增加多語系](#)的方式)

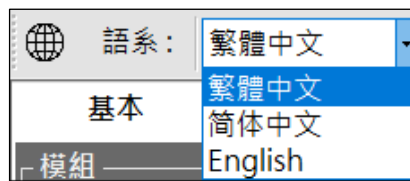


圖 5-2 語系選擇頁面

5.1.2 模組篩選

***注意:** 此功能需先使用[基本功能]→[搜尋模組](參考 [5.2.1](#))

如果需要篩選特定的模組，請先點擊搜尋模組功能，確認模組有被搜尋到後，再點擊工具列的模組下拉式選單，然後選擇模組型號，特定篩選的模組將會顯示在資訊顯示區，如下圖顯示篩選出 U-7526M 模組。

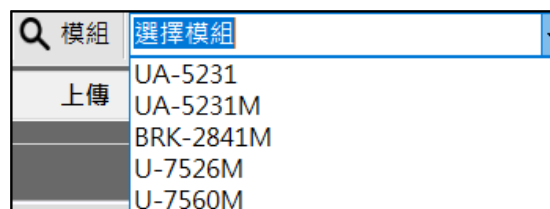


圖 5-3 模組篩選頁面

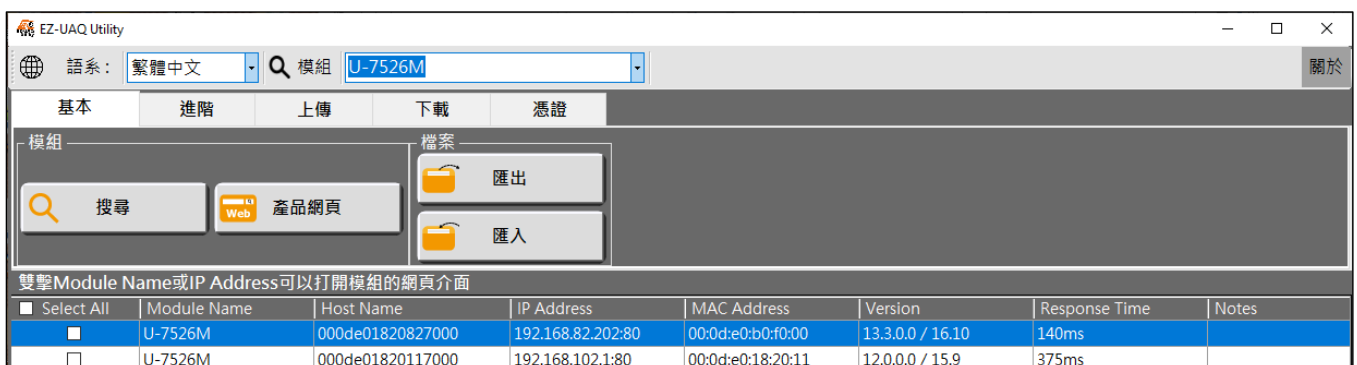


圖 5-4 篩選模組資訊顯示區

5.1.3 關於

點擊工具列的關於按鈕後，將會顯示 EZ-UAQ Utility 版本資訊與改版內容。

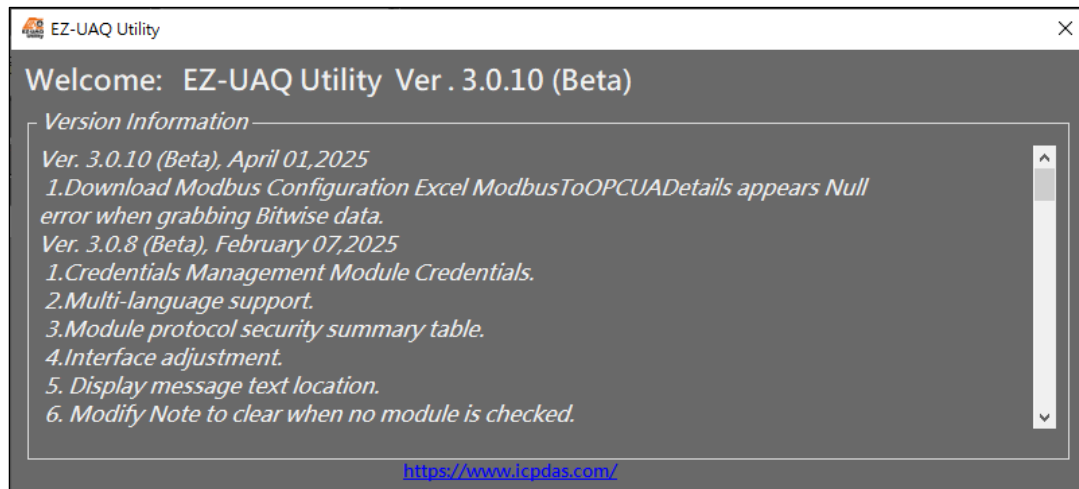


圖 5-5 關於頁面

5.2 功能區

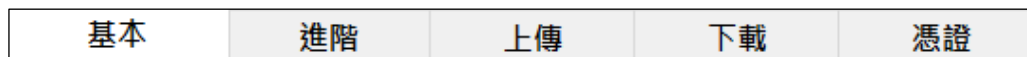


圖 5-6 功能區

5.2.1 基本



圖 5-7 基本功能

➤ 搜尋模組

點擊【搜尋】按鈕，將搜尋並顯示所有設定網路網段 IP 的 UA、UA I/O 及 BRK 系列模組於顯示區。

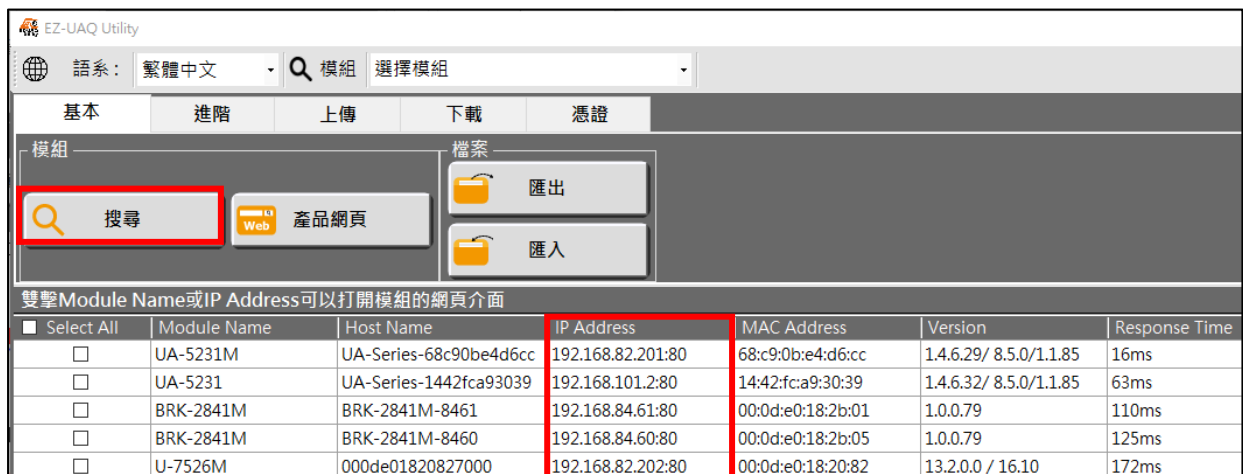


圖 5-8 搜尋模組資訊顯示區

***注意：**如果出現下列三種狀況，請修改 IP，避免 IP 衝突、模組通訊異常。若是 MAC Address 有問題，請聯繫產品技術人員。

(1) **模組 IP 衝突時**，模組列的[IP Address]欄位，將會呈現橙色背景與橙色文字。

☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90...	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5....	15ms	IP地址衝突
☐	UA-5231	UA-Series-1442fc...	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5....	15ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	109ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	140ms	
☐	U-7526M	000de018208270...	192.168.82.201:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16....	156ms	IP地址衝突
☐	U-7526M	000de018201170...	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	187ms	
☐	U-7560M	000de018210270...	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16....	250ms	

圖 5-9 模組 IP 衝突時的顯示頁面

(2) **模組 MAC 衝突時**，模組列的[MAC Address]欄位，將會呈現紅色背景與紅色文字。

☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90...	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5....	16ms	MAC地址衝突
☐	UA-5231	UA-Series-1442fc...	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5....	16ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	109ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	141ms	
☐	U-7526M	000de018201170...	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	250ms	
☐	U-7560M	000de018210270...	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16....	297ms	
☐	U-7526M	000de018208270...	192.168.82.202:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	13.2.0.0 / 16....	734ms	MAC地址衝突

圖 5-10 模組 MAC 衝突時的顯示頁面

(3) **模組 IP 地址與 MAC 地址衝突時**，模組列將會全部呈現紅色文字。

☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90...	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5....	16ms	IP地址與MAC地址衝突
☐	UA-5231	UA-Series-1442fc...	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5....	31ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	109ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	141ms	
☐	U-7526M	000de018201170...	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	203ms	
☐	U-7526M	000de018208270...	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	13.2.0.0 / 16....	250ms	IP地址與MAC地址衝突
☐	U-7560M	000de018210270...	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16....	250ms	

圖 5-11 模組 IP 地址與 MAC 地址衝突時的顯示頁面

➤ 產品網頁

未勾選模組選框時，點擊【產品網頁】按鈕，會同時開啟 UA、UA I/O 與 BRK 系列官方網站，且根據語系切換顯示對應頁面。

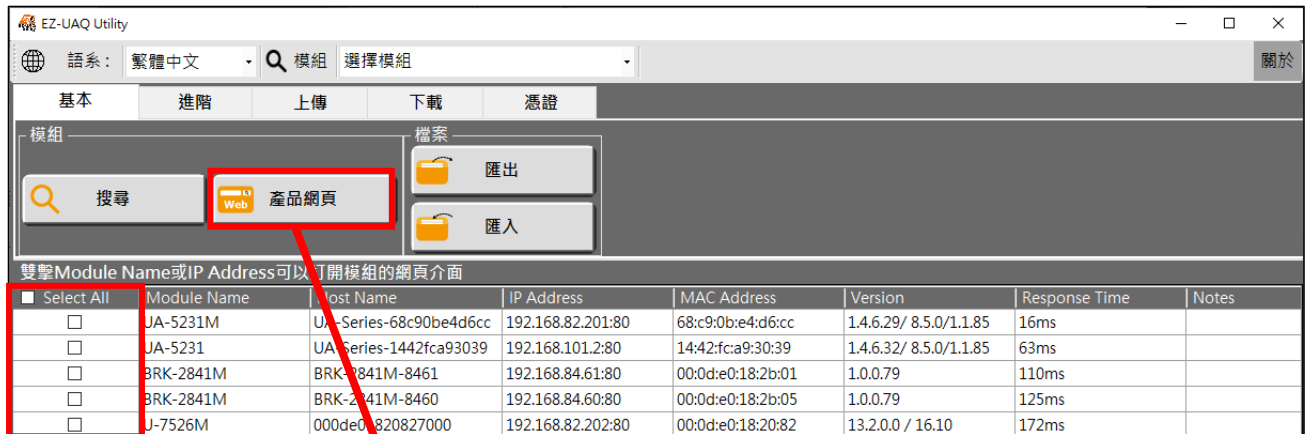
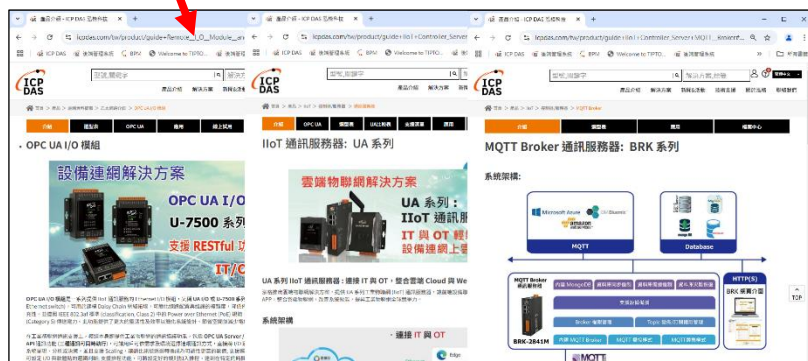


圖 5-12 產品網頁頁面(未勾選模組)



勾選模組選框時，點擊【產品網頁】按鈕，會開啟點選的模組的產品型號網頁。且根據語系切換顯示對應頁面。UA 通訊模組系列在韌體 V1.4.2.0 以前的版本會直接開啟產品網頁的選型表。

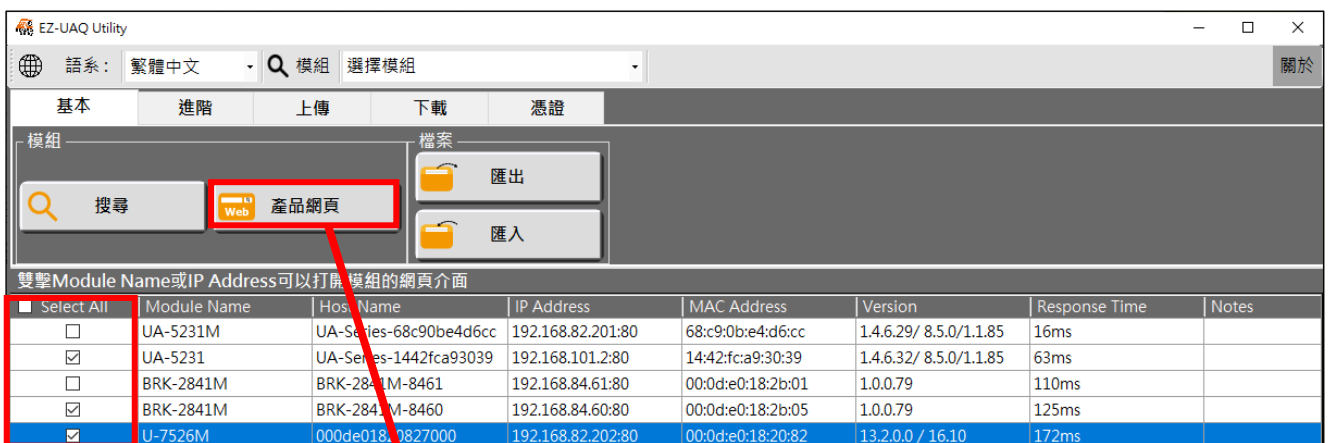
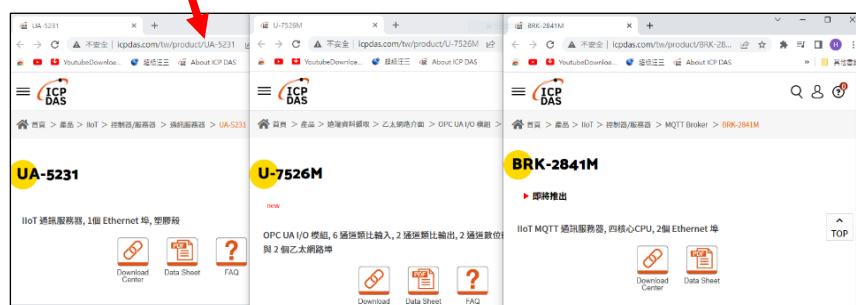
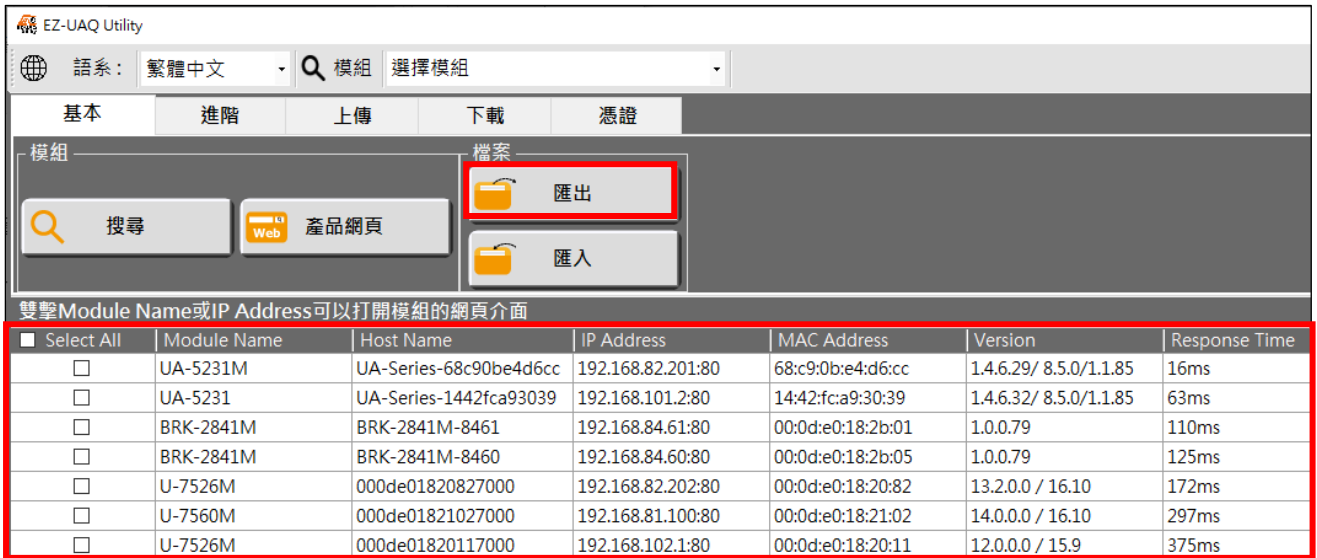


圖 5-13 產品網頁頁面(已勾選模組)



➤ 匯出搜尋資訊

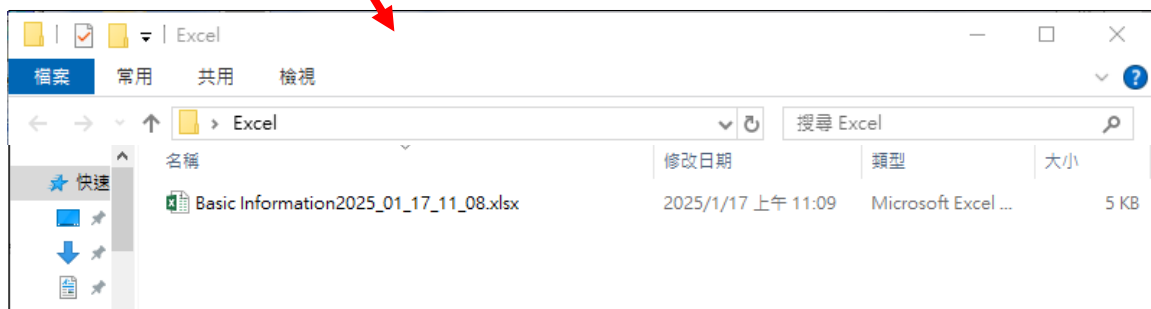
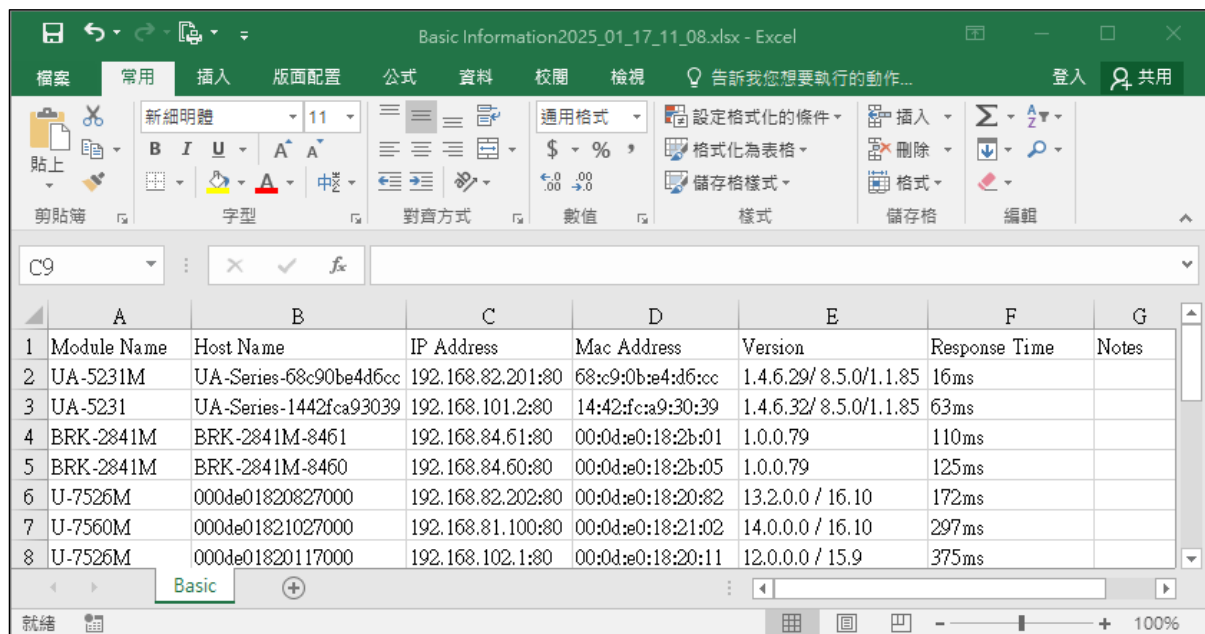
點擊【匯出】按鈕，會將顯示區的資料匯出成 Excel 檔格式的資料，匯出檔案會以年月日時分作為檔案名稱。



EZ-UAQ Utility 軟體介面顯示搜尋結果列表，其中「匯出」按鈕被紅框圈出。下方表格顯示了搜尋到的模組資訊：

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	16ms
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	63ms
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	125ms
☐	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	172ms
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	297ms
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	375ms

圖 5-14 匯出搜尋資訊頁面

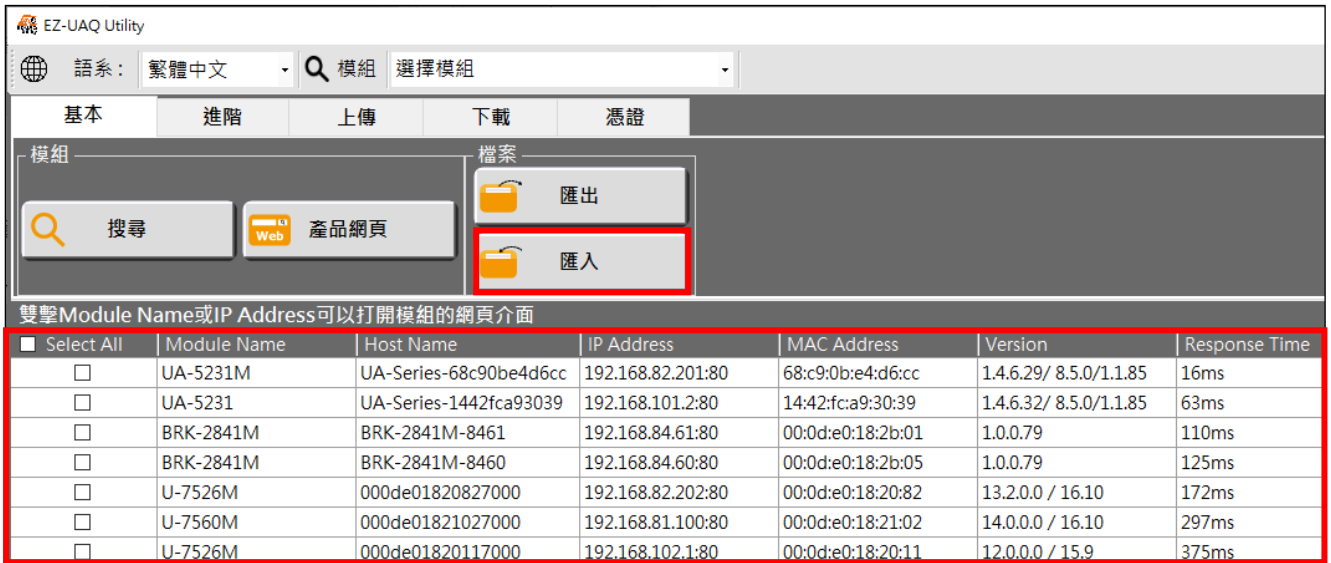
Excel 表格顯示匯出的搜尋資訊：

	A	B	C	D	E	F	G
1	Module Name	Host Name	IP Address	Mac Address	Version	Response Time	Notes
2	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	16ms	
3	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	63ms	
4	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms	
5	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	125ms	
6	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	172ms	
7	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	297ms	
8	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	375ms	

圖 5-15 匯出的搜尋資訊(xlsx 檔)

➤ 匯入搜尋資訊

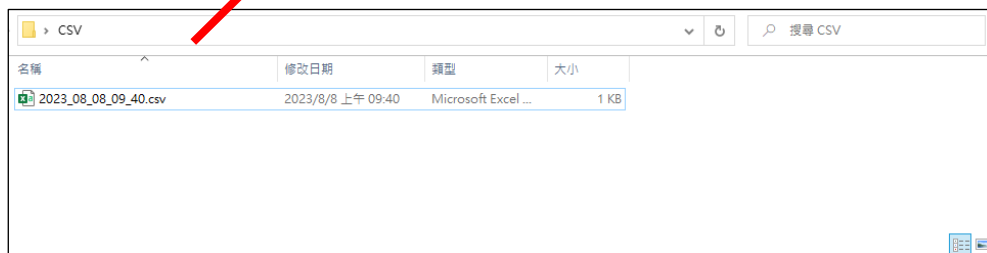
點擊【匯入】按鈕，接著再點選要比對的資料先前或其他電腦匯出的 Excel 檔後，就會自動與現在搜尋到的資料進行比對。



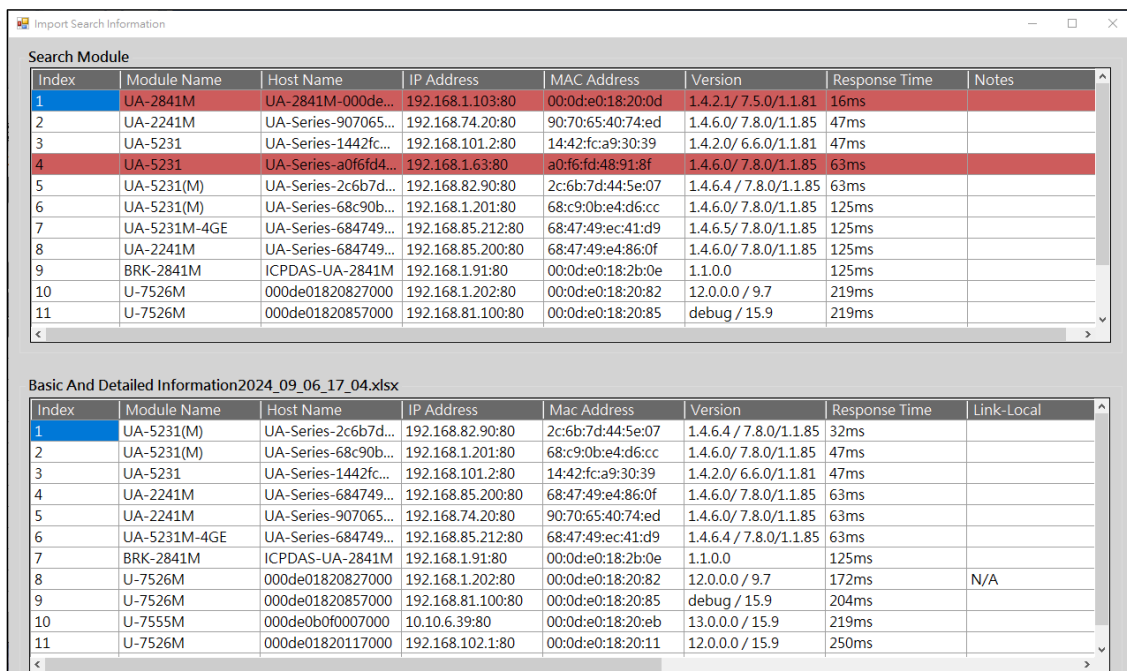
The screenshot shows the EZ-UAQ Utility interface. The '匯入' (Import) button is highlighted with a red box. Below the buttons, a table lists search results for various modules. A red arrow points from the '匯入' button to the table.

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	16ms
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	63ms
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	125ms
☐	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	172ms
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	297ms
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	375ms

圖 5-16 匯入搜尋資訊頁面



上述步驟完成後，就會出現模組資料比對視窗。如下圖，Search Module 是當下搜尋到的資料，與先前或其他電腦的資料經過比對後，若有增加或缺少的模組，將以紅線條標示。下圖顯示已增加 2 個模組。



The screenshot shows the 'Import Search Information' dialog. It contains two tables: 'Search Module' and 'Basic And Detailed Information'. The 'Search Module' table has 11 rows, with rows 4 and 5 highlighted in red. The 'Basic And Detailed Information' table has 11 rows, with rows 4 and 5 highlighted in red.

Index	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
1	UA-2841M	UA-Series-000de...	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	1.4.2.1/ 7.5.0/1.1.81	16ms	
2	UA-2241M	UA-Series-907065...	192.168.74.20:80	90:70:65:40:74:ed	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	47ms	
3	UA-5231	UA-Series-1442fc...	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.2.0/ 6.6.0/1.1.81	47ms	
4	UA-5231	UA-Series-a0f6fd...	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	63ms	
5	UA-5231(M)	UA-Series-2c6b7d...	192.168.82.90:80	2c:6b:7d:44:5e:07	1.4.6.4 / 7.8.0/1.1.85	63ms	
6	UA-5231(M)	UA-Series-68c90b...	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	125ms	
7	UA-5231M-4GE	UA-Series-684749...	192.168.85.212:80	68:47:49:ec:41:d9	1.4.6.5/ 7.8.0/1.1.85	125ms	
8	UA-2241M	UA-Series-684749...	192.168.85.200:80	68:47:49:ec:48:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	125ms	
9	BRK-2841M	ICPDAS-UA-2841M	192.168.1.91:80	00:0d:e0:18:2b:0e	1.1.0.0	125ms	
10	U-7526M	000de01820827000	192.168.1.202:80	00:0d:e0:18:20:82	12.0.0.0 / 9.7	219ms	
11	U-7526M	000de01820857000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:20:85	debug / 15.9	219ms	

Index	Module Name	Host Name	IP Address	Mac Address	Version	Response Time	Link-Local
1	UA-5231(M)	UA-Series-2c6b7d...	192.168.82.90:80	2c:6b:7d:44:5e:07	1.4.6.4 / 7.8.0/1.1.85	32ms	
2	UA-5231(M)	UA-Series-68c90b...	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	47ms	
3	UA-5231	UA-Series-1442fc...	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.2.0/ 6.6.0/1.1.81	47ms	
4	UA-2241M	UA-Series-684749...	192.168.85.200:80	68:47:49:ec:48:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	63ms	
5	UA-2241M	UA-Series-907065...	192.168.74.20:80	90:70:65:40:74:ed	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	63ms	
6	UA-5231M-4GE	UA-Series-684749...	192.168.85.212:80	68:47:49:ec:41:d9	1.4.6.4 / 7.8.0/1.1.85	63ms	
7	BRK-2841M	ICPDAS-UA-2841M	192.168.1.91:80	00:0d:e0:18:2b:0e	1.1.0.0	125ms	
8	U-7526M	000de01820827000	192.168.1.202:80	00:0d:e0:18:20:82	12.0.0.0 / 9.7	172ms	N/A
9	U-7526M	000de01820857000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:20:85	debug / 15.9	204ms	
10	U-7555M	000de0b0f0007000	10.10.6.39:80	00:0d:e0:18:20:eb	13.0.0.0 / 15.9	219ms	
11	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	250ms	

圖 5-17 模組資料比對視窗

5.2.2 進階

➤ Search Timeout

預設為 800ms，最大 30000ms，最小 500ms，這參數給使用者設定的目的，是為了在複雜的網路環境以及網路速率偏慢的場域可調整使用。當每次搜尋的數量都不同時，建議將 Search Timeout 時間調大，再進行搜尋看是否還會缺少模組。

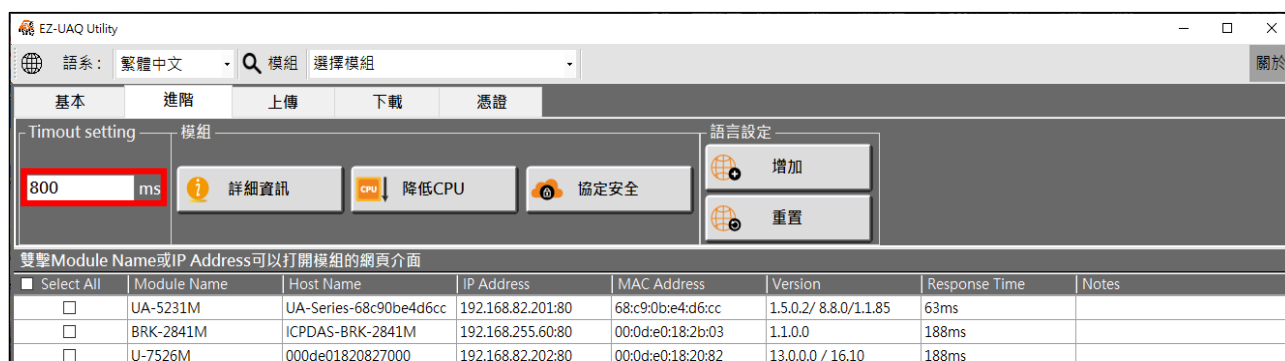


圖 5-18 Search Timeout 設定頁面

➤ 詳細資訊

【詳細資訊】：勾選模組選框，再點擊【詳細資訊】按鈕，即可查看模組詳細資訊。

詳細資訊顯示了 TCP/UDP 網際網路協定，該模組佔用的協定包括 HTTP、HTTPS、OPC UA 等。這些模組的連接埠號碼和詳細資訊為 IT 人員提供了現場管理網路安全的方法。另一方面，當模組和 SCADA 之間發生連接錯誤時，OT 人員可以向 IT 人員提供資訊。

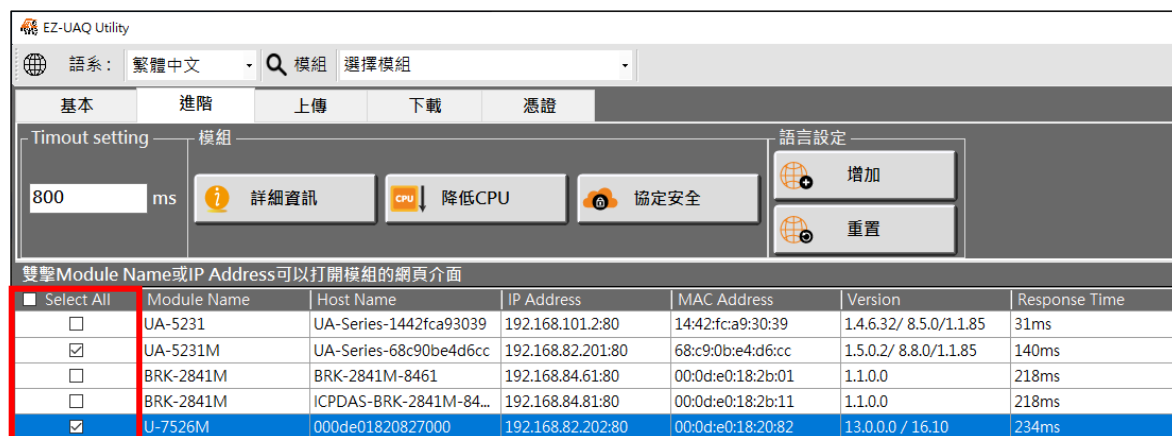


圖 5-19 模組詳細資訊(1)

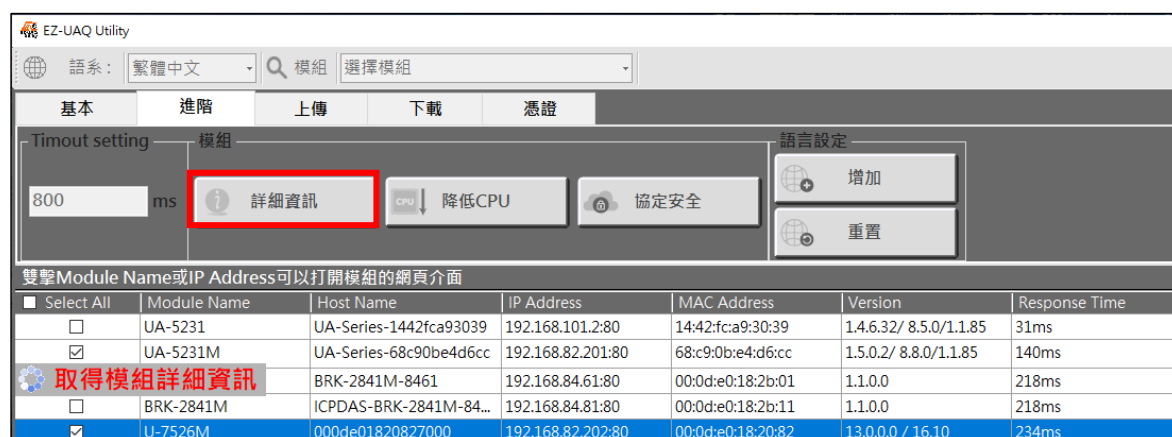


圖 5-20 模組詳細資訊(2)

- ✧ **IPv6:** IP 號碼，只有 UA 系列有該功能。
- ✧ **Alias:** 識別模組功能或區域等，以便於管理的欄位資訊。(如要設定 Alias，請先至產品的網頁介面做設定，完成設定後，Alias 就會顯示在模組詳細資料中。) 下一頁有 Alias 設定說明。

點擊【匯出】按鈕，就會將搜尋的所有模組詳細資料和基本資料合併，轉成 Excel 檔提供使用者作保存。

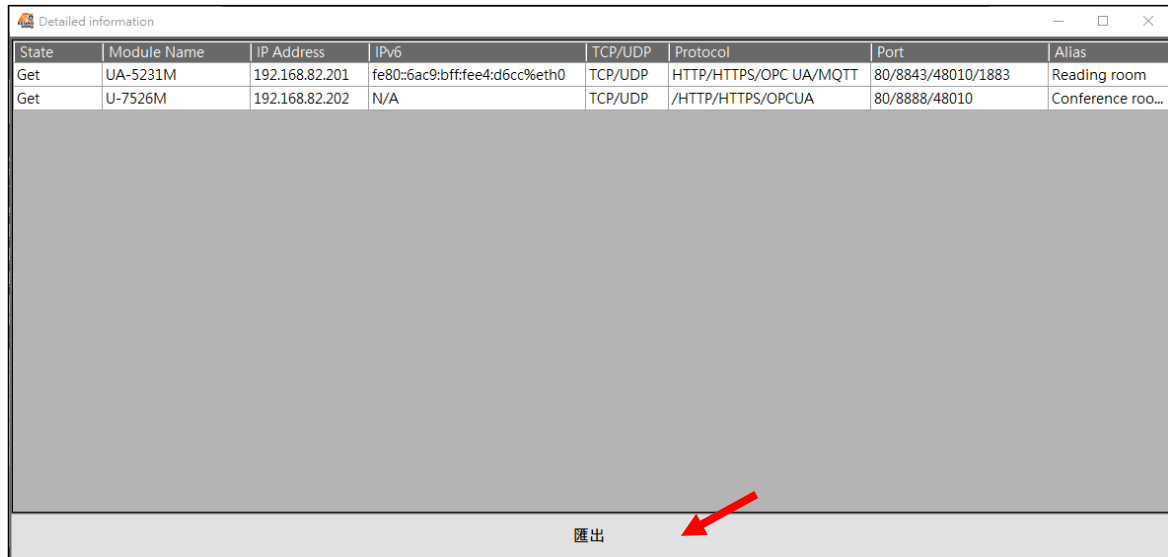


圖 5-21 模組詳細資訊(3)

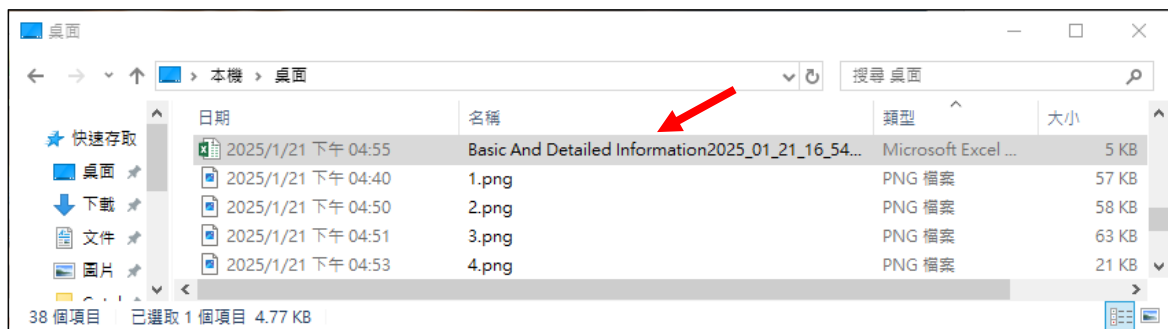


圖 5-22 匯出的模組詳細資訊(xlsx 檔)

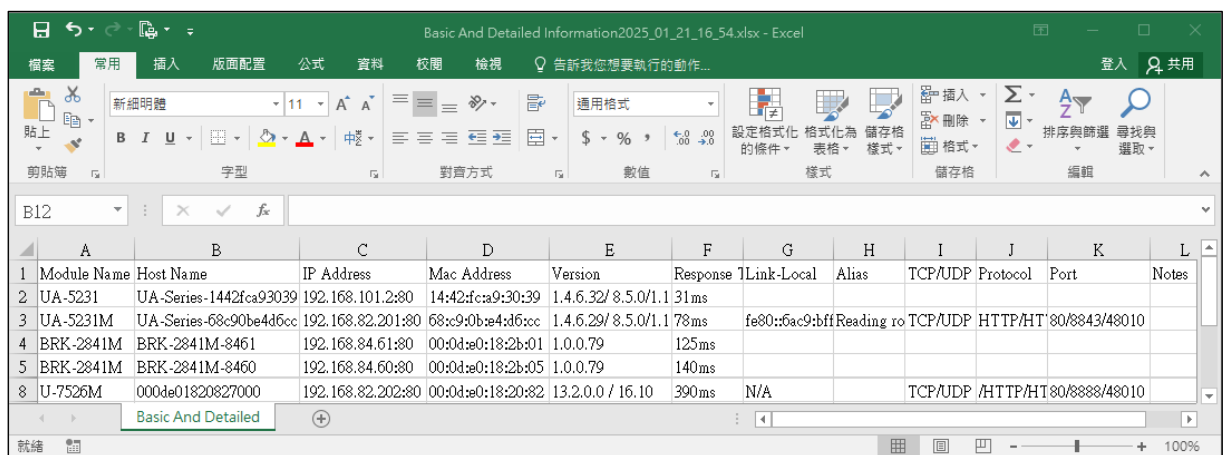


圖 5-23 匯出的模組詳細資訊(xlsx 檔)

➔ Alias 設定:

UA 通訊服務器: 開啟網頁系統設定>EZ-UAQ Utility>別名設定>Save，就能設定 UA 系列的別名。

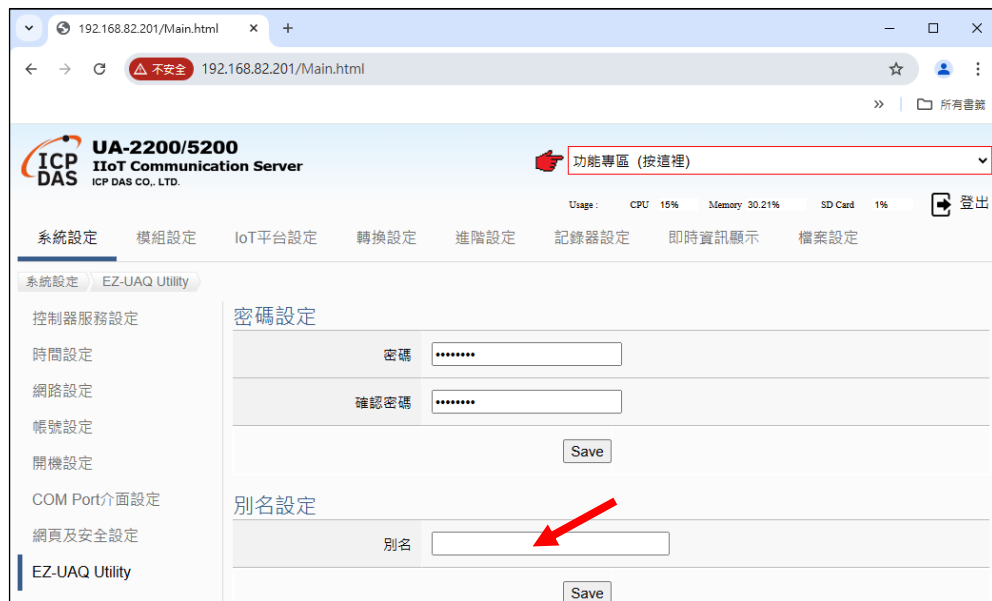


圖 5-24 UA 通訊服務器: Alias 設定(1)



圖 5-25 UA 通訊服務器: Alias 設定(2)

UA I/O 模組: 開啟網頁進階設定>EZ-UAQ Utility>別名設定>儲存，就能設定 UA I/O 系列的別名。

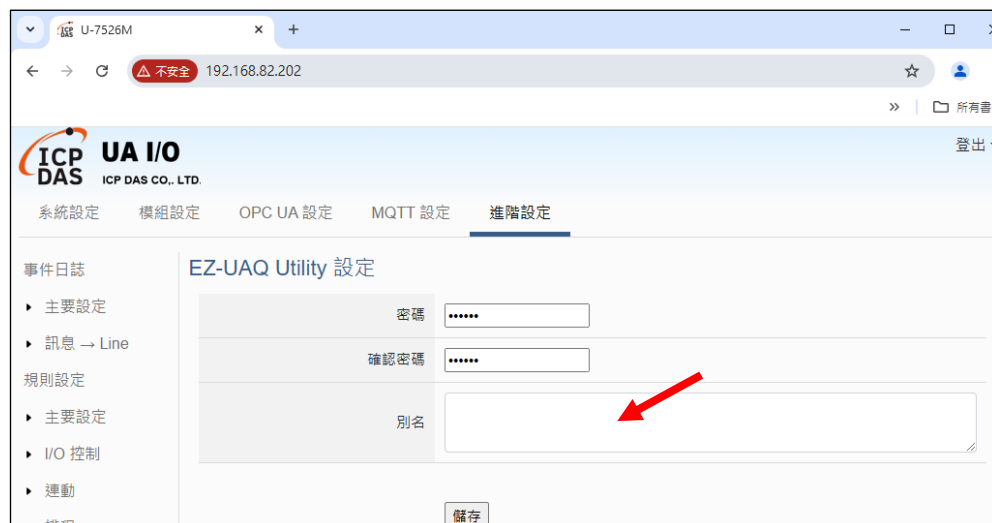


圖 5-26 UA I/O 模組: Alias 設定(1)

ICP DAS UA I/O
ICP DAS CO., LTD.

系統設定 模組設定 OPC UA 設定 MQTT 設定 進階設定

事件日誌

- ▶ 主要設定
- ▶ 訊息 → Line
- 規則設定
- ▶ 主要設定
- ▶ I/O 控制
- ▶ 連動
- ▶ 排程

EZ-UAQ Utility 設定

密碼	
確認密碼	
別名	Conference room

儲存 成功

圖 5-27 UA I/O 模組: Alias 設定(2)

BRK 通訊伺服器: 開啟網頁系統設定> Utility>Alisa>儲存，就能設定 BRK 系列的別名。

ICP DAS BRK Series
IIoT MQTT Broker
ICP DAS CO., LTD.

系統設定 MQTT設定 資料庫 進階設定

帳號設定
網路設定
時間設定
語系設定
專案檔管理
Utility

Utility

密碼	
確認密碼	
儲存	

Alias

Alias	
儲存	

圖 5-28 BRK 通訊伺服器: Alias 設定(1)

ICP DAS BRK Series
IIoT MQTT Broker
ICP DAS CO., LTD.

系統設定 MQTT設定 資料庫 進階設定

帳號設定
網路設定
時間設定
語系設定
專案檔管理
Utility

Utility

密碼	
確認密碼	
儲存	

Alias

Alias	Conference room
儲存 儲存成功	

圖 5-29 BRK 通訊伺服器: Alias 設定(2)

➤ 降低 CPU

***警告：**啟動此功能需要先至模組設定密碼，增加資訊安全的強度，如不進行設定會以預設密碼進行動作，使用預設密碼會有一定風險，建議在同系列的模組密碼同樣。

【降低 CPU】：當模組 CPU 使用率過高時，可以點擊【降低 CPU】按鈕，會跳出訊息框讓使用者確認，是否需要將該模組進行此動作，會需要使用者輸入設定的密碼。此功能會將模組上的部分功能關閉，下方表格是降低 CPU 使用率時，各系列模組會關閉的功能及恢復關閉功能。

系列名稱	關閉的功能	恢復關閉功能
UA	專案執行(Run Project) MQTT Broker	通訊服務器手冊中有說明，可經由網頁重新啟動已關閉的功能。
UA I/O	OPC UA Client IoTstar 設定(Setting) 事件日誌 (Event log)	需要重新開機才會復原

表 5-1 降低 CPU 使用率(關閉的功能和恢復關閉功能)

步驟 1：請先勾選模組，再點擊【降低 CPU】按鈕，將會出現圖 5-31 視窗，請點擊 YES。

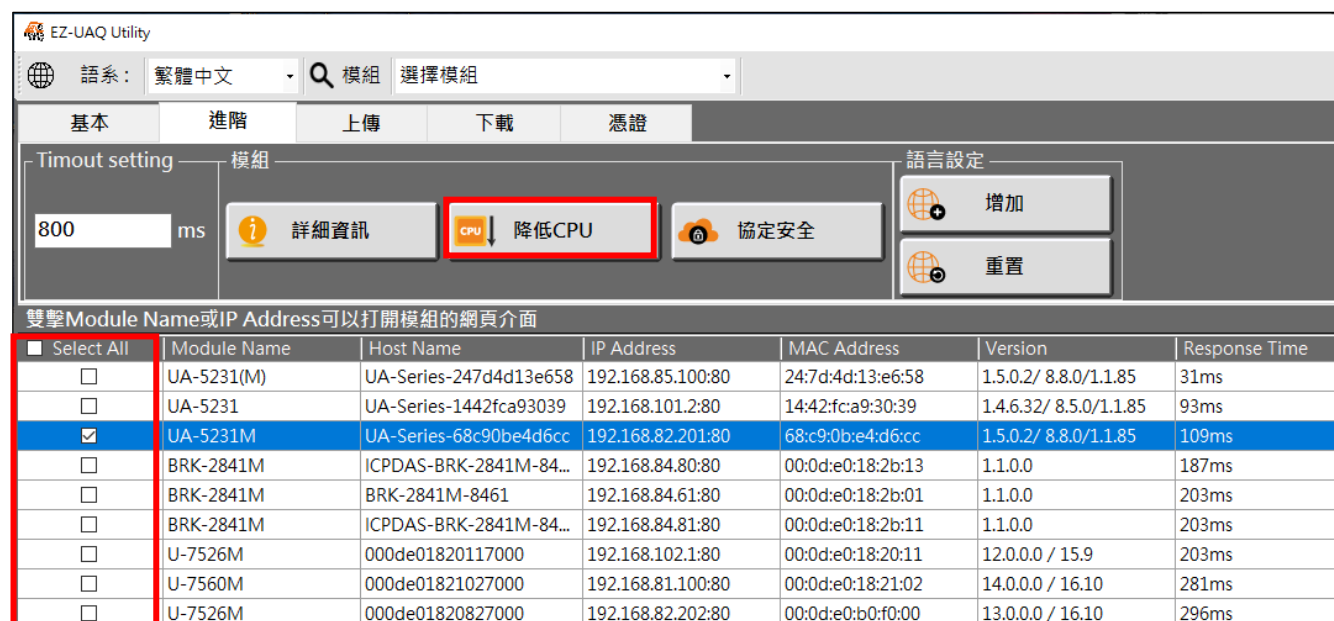


圖 5-30 降低 CPU 使用率(1)

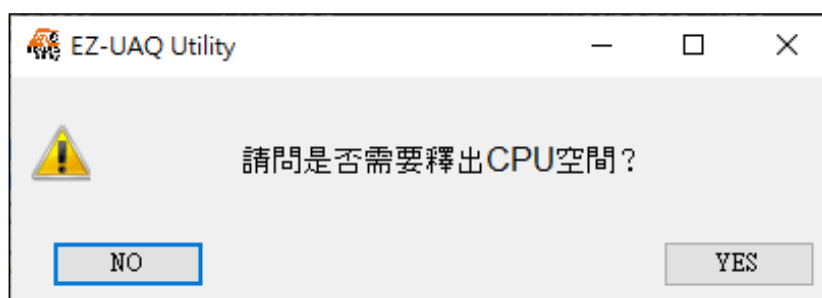


圖 5-31 降低 CPU 使用率(2)

Password 可以參考(參考[附錄 B:密碼設定](#))，有說明如何進行模組的 EZ-UAQ Utility 密碼設定。如未進行密碼設定，就進行降低 CPU 使用率，Password 會顯示預設密碼，能讓使用者快速使用(因軟體與各模組都會有預設密碼)。但還是建議使用者要將密碼進行更改，也建議同系列模組密碼設定相同，才能進行多台模組動作。

步驟 2: 請在 Password 視窗，輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼後，點擊 OK，介面會顯示"**降低 CPU**"，表示開始進行動作。

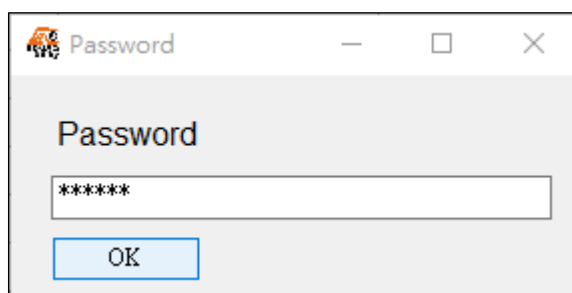


圖 5-32 降低 CPU 使用率(3)

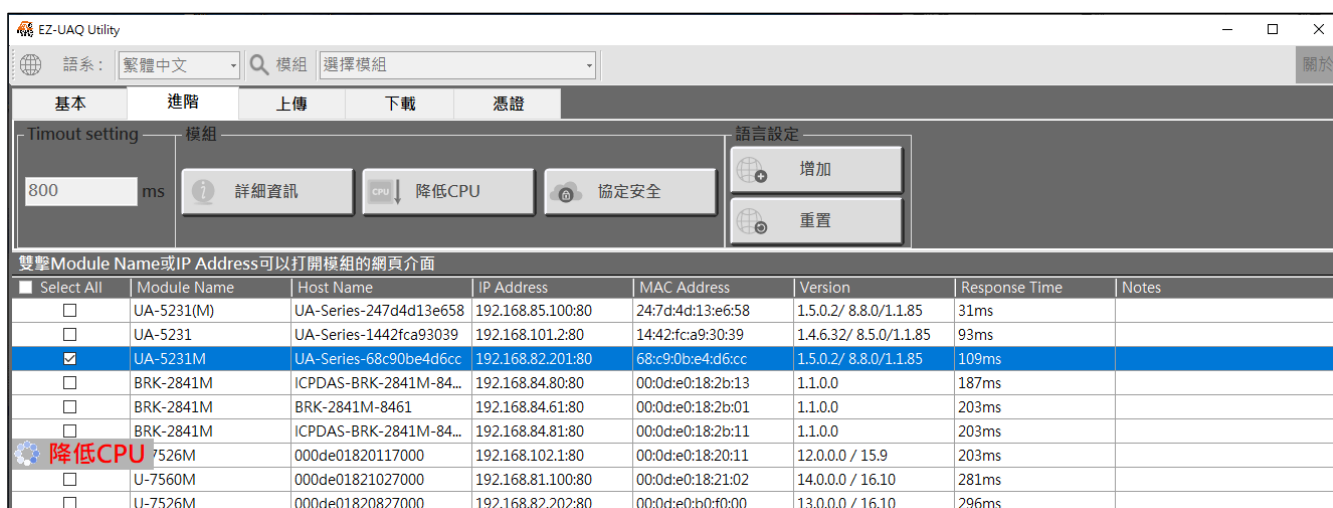


圖 5-33 降低 CPU 使用率(4)

步驟 3: 降低 CPU 使用率成功時，會在勾選模組的[Notes]顯示“CPU 使用率降低成功”字樣。

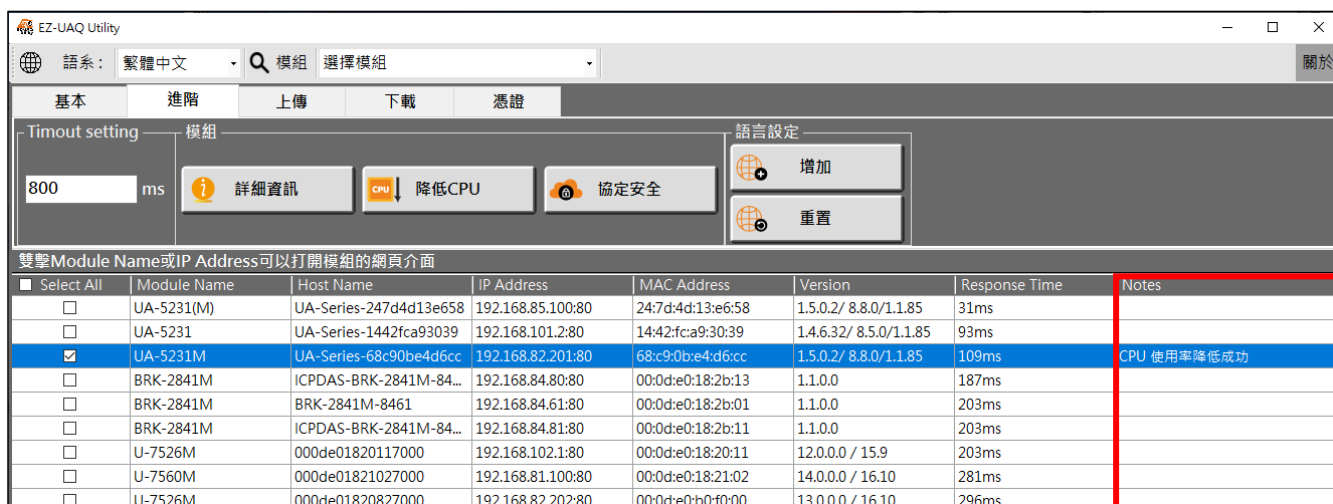


圖 5-34 降低 CPU 使用率(5)

下圖為 UA 通訊服務器網頁介面，降低 CPU 使用率後，能得知哪些功能被關閉。

UA-2200/5200 IIoT Communication Server
ICP DAS CO., LTD.

Usage : CPU 13% Memory 11.9% SD Card

系統設定 模組設定 IoT平台設定 轉換設定 進階設定 記錄器設定 即時資訊顯示 檔案設定

系統設定 控制器服務設定

控制器服務設定

時間設定
網路設定
帳號設定
開機設定
COM Port介面設定
網頁及安全設定
EZ-UAQ Utility

工作狀態

專案執行	☐ 啟動 ☒ 停止
MQTT Broker	☐ 啟動 ☒ 停止
DDNS	☐ 啟動 ☒ 停止
系統紀錄	☐ 啟動 ☒ 停止

© ICP DAS Co., Ltd. All Rights Reserved

圖 5-35 UA 通訊服務器網頁介面(降低 CPU 使用率後，會被關閉的功能)

下圖為 UA I/O 模組網頁介面，降低 CPU 使用率後，能得知哪些功能被關閉。

UA I/O
ICP DAS CO., LTD.

系統設定 模組設定 OPC UA 設定 MQTT 設定 進階設定

總覽

I/O 設定
數值轉換
I/O狀態
專案檔

功能總覽

OPC UA Server	☒ 啟用
OPC UA Client	☐ 啟用
MQTT Client	☒ 啟用
RESTful API Server	☒ 啟用
IoTstar 設定	☐ 啟用
事件日誌	☐ 啟用

從設備下載檔案

常用設定

圖 5-36 UA I/O 模組網頁介面(降低 CPU 使用率後，會被關閉的功能)

➤ 協定安全

【協定安全】：此功能是顯示模組協定的安全性，協定有 HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client，是否有啟用協定或協定功能有用加密憑證功能，下方圖示說明

圖示	說明
	未啟用該功能
	啟用該功能且未使用加密與憑證功能
	啟用該功能且使用加密與憑證功能

表 5-2 模組協定安全性

步驟 1: 請先勾選模組，再點擊【協定安全】按鈕，將會出現 Password 視窗，輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼後，點擊 OK。



圖 5-37 協定安全(1)

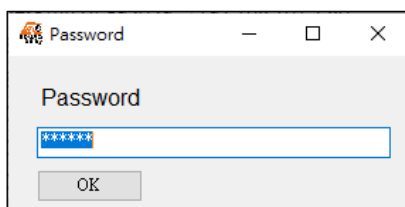


圖 5-38 協定安全(2)

步驟 2: 然後介面會顯示 "取得模組協定安全性"，表示開始進行動作，完成後結果會顯示在 "Module Protocol Security" 視窗。



圖 5-39 協定安全(3)

Module Name	IP Address	Https	OPCUA Server	OPCUA Client	MQTT Broker	MQTT Client
UA-5231M	192.168.82.201					

圖 5-40 協定安全(4)

➤ 語言設定

【增加】：使用增加語系功能，使用者可以新增 EZ-UAQ Utility 語系。

步驟 1: 點擊【增加】按鈕，來開啟 “Add Multiple Languages” 視窗。



圖 5-41 語系設定-增加(1)

步驟 2: 請在 “Add Language” 輸入想要新增的語系，然後點擊【Copy English Word】，再使用翻譯軟體，將 English word 翻譯成您想要的語系(範例:日文)並複製。

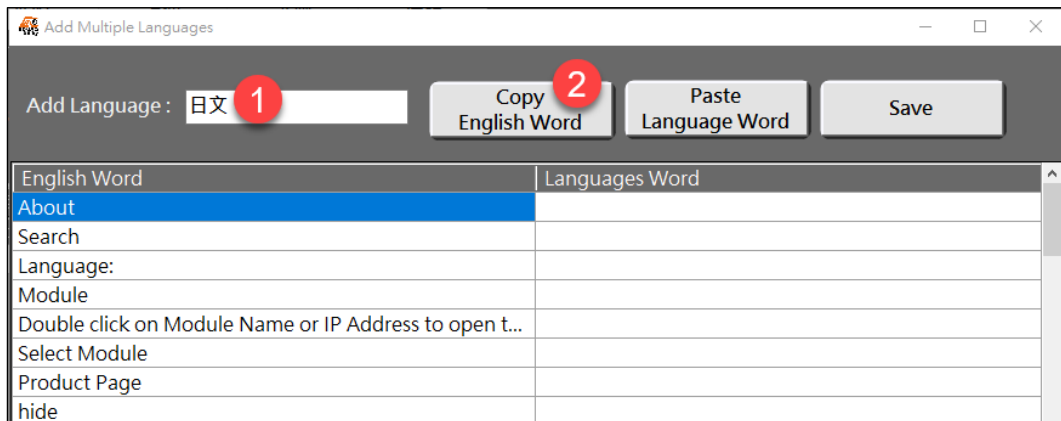


圖 5-42 語系設定-增加(2)

步驟 3: 然後點擊【Paste Language Word】，日文就會顯示在 “Languages Word” 下方表格，接著點擊【Save】，就會出現 “Restart EZ-UAQ Utility” 訊息視窗，然後點擊 OK。

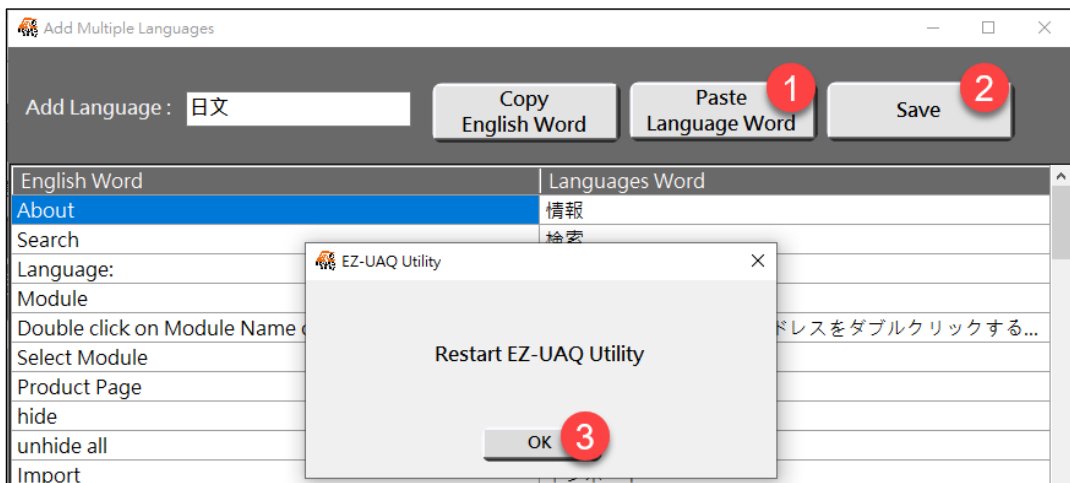


圖 5-43 語系設定-增加(3)

步驟 4: 接著就會自動重新啟動軟體，日文就會顯示在語系下拉選單中，然後請點選日文。



圖 5-44 語系設定-增加(4)

步驟 5: EZ-UAQ Utility 軟體介面就會切換成日文。



圖 5-45 語系設定-增加(5)

【重置】: 當新增的語系無法正常使用時，使用者可重置語系，恢復為出廠預設語系檔，以日文語系為例。

***注意:** 若使用【重置】功能，將會移除所有自訂的語系。

步驟 1: 點擊【重置】按鈕，來開啟 “重置成功” 訊息視窗。

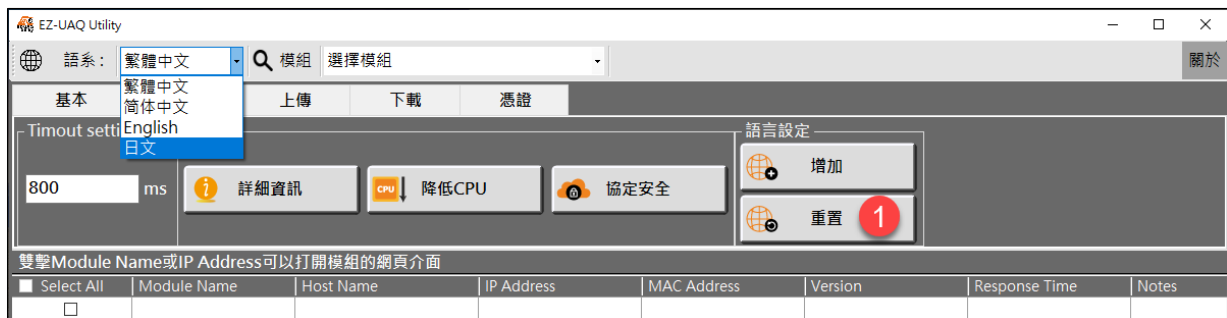


圖 5-46 語系設定-重置(1)

步驟 2: 接著點選 OK，將會重新啟動軟體，並將語系檔恢復為出廠預設。



圖 5-47 語系設定-重置(2)

5.2.3 上傳

***注意：**使用上傳功能時，若多台模組同時更新，模組型號須相同才能同時進行。

***警告：**啟動此功能需要先至模組設定密碼，增加資訊安全的強度，如不進行設定會以預設密碼進行動作，但使用預設密碼會有一定風險。

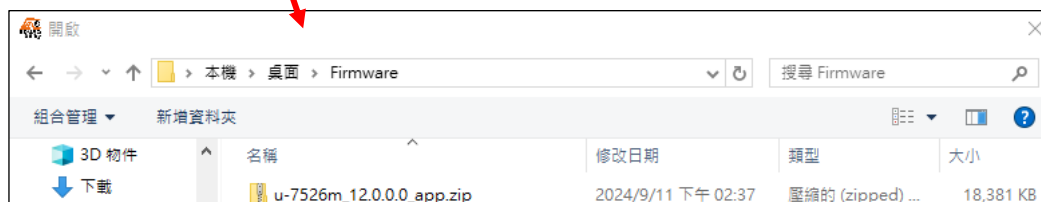
➤ 更新韌體

使用者可使用【更新韌體】功能對多台 UA 通訊服務器、UA I/O 與 BRK 分批進行韌體更新，下方操作畫面為單一台 U-7526M 模組的更新流程：

步驟 1：請點擊  選擇需要更新的韌體版本包。



圖 5-48 更新韌體(1)



步驟 2：選擇完檔案後，請勾選需要更新的模組。

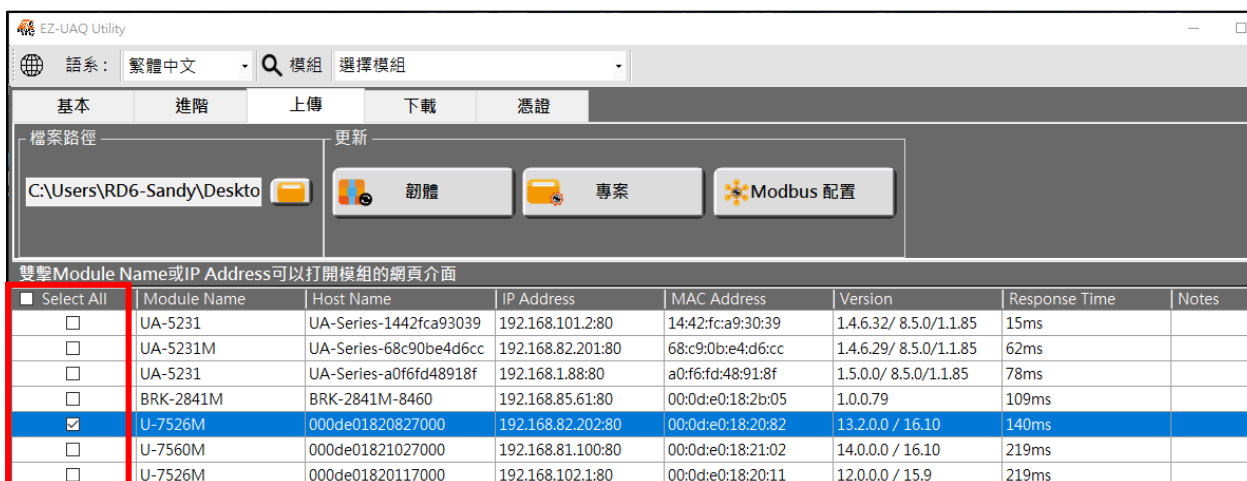


圖 5-49 更新韌體(2)

步驟 3: 點擊【韌體】按鈕，將會跳出兩次提示框詢問，如下圖 5-51 與下圖 5-52，確保不是操作失誤，接著點擊 YES 後，會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示 **"更新模組韌體中，請稍候"**，表示開始進行更新動作。下方表格為 UA I/O 的不同韌體版本，操作的差異說明：

UA I/O V13.8 以前	UA I/O V13.8 含之後
將預設密碼刪除會啟動舊的韌體更新方式進行更新，當模組更新完後對新的版本模組無法使用，如圖 5-53	會跳出視窗讓使用者，輸入模組設定的密碼，如圖 5-54

表 5-3 UA I/O 韌體版本操作差異表

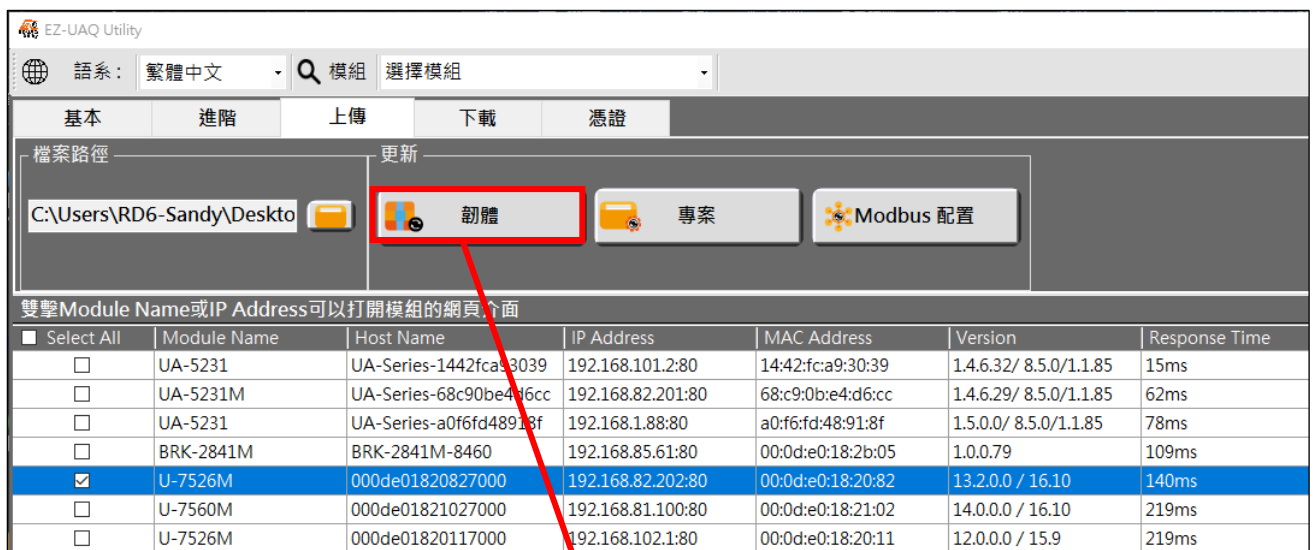


圖 5-50 更新韌體(3)

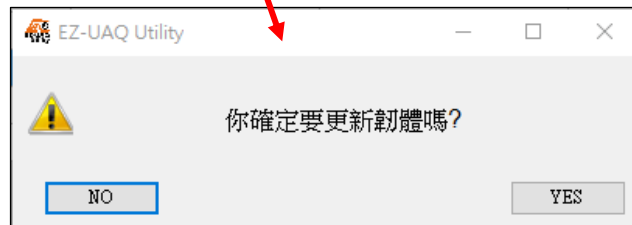


圖 5-51 更新韌體(4)



圖 5-52 更新韌體(5)

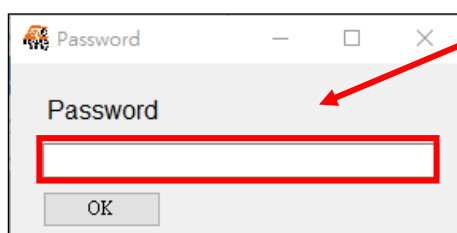


圖 5-53 更新韌體(6)

或是

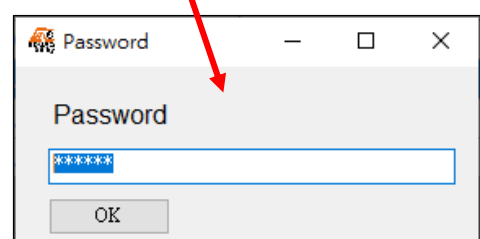


圖 5-54 更新韌體(7)

Password 可以參考(參考[附錄 B:密碼設定](#))，說明如何進行模組的 EZ-UAQ Utility 密碼設定。如未進行密碼設定，就進行更新韌體，Password 會顯示預設密碼，能讓使用者快速使用(因軟體與各模組都會有預設密碼)。但還是建議使用者要將密碼進行更改，也建議同系列模組密碼設定相同，才能進行多台模組動作。



圖 5-55 更新韌體(8)

步驟 4: 更新成功時，會在勾選的模組的[Notes]顯示“更新成功”字樣。

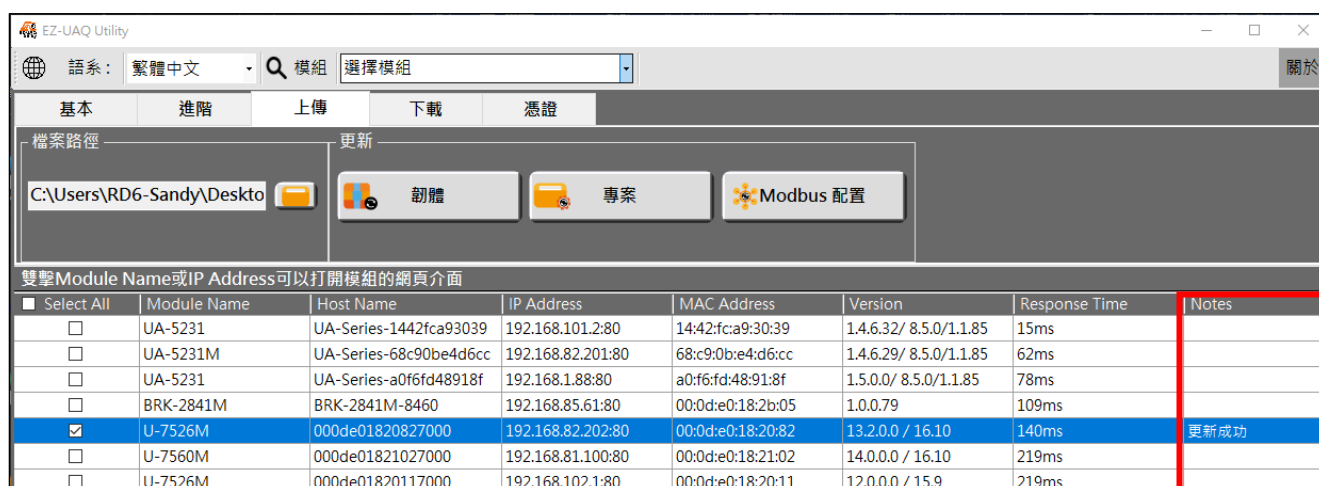


圖 5-56 更新韌體(9)

***注意:** 若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息(參考 [6.警告訊息](#))

➤ 更新專案

使用者可使用【更新專案】功能對多台 UA 通訊服務器、UA I/O 與 BRK 分批進行專案更新，下方操作畫面為單一台 U-7526M 模組的更新流程：

步驟 1： 請點擊  選擇需要更新的韌體版本包。

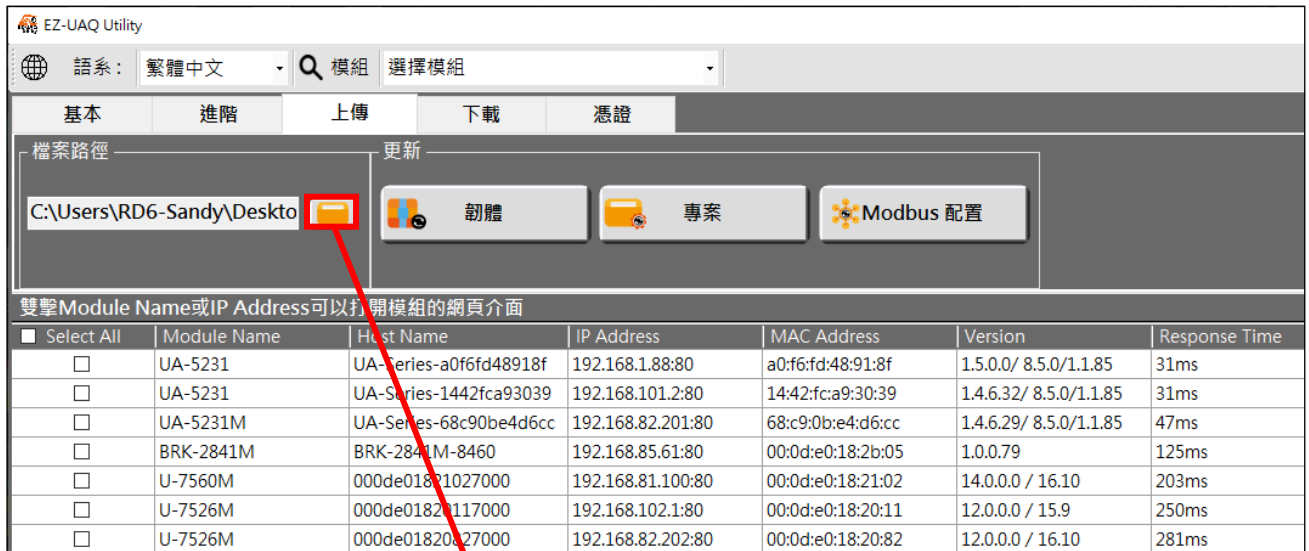
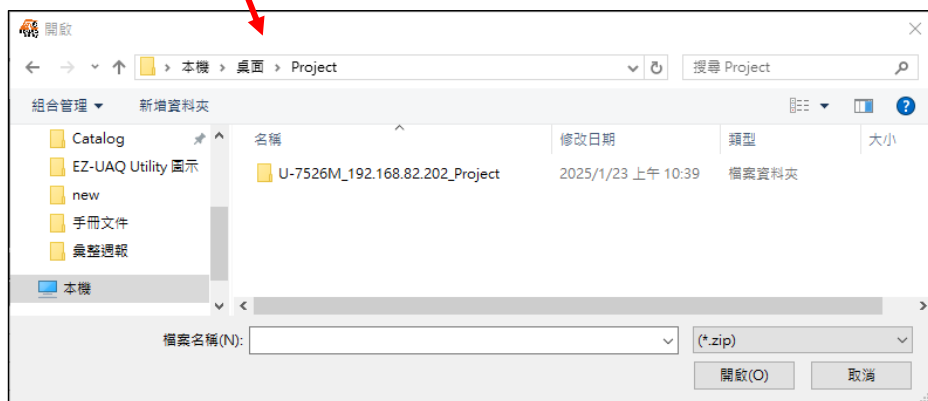


圖 5-57 更新專案(1)



步驟 2： 選擇完檔案後，請勾選需要更新的模組。

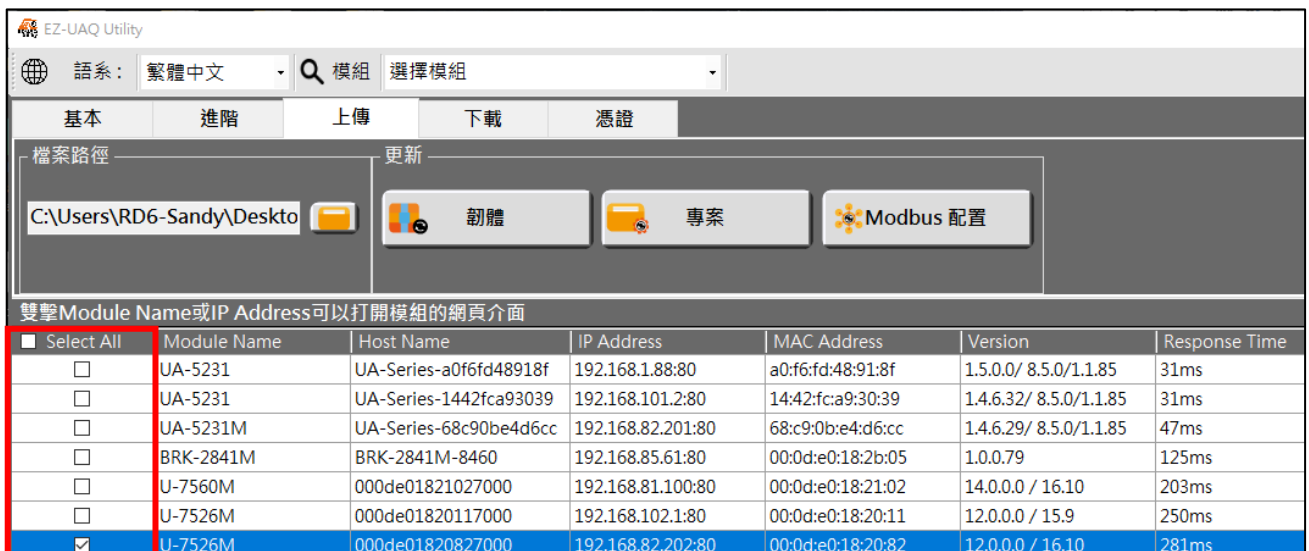


圖 5-58 更新專案(2)

步驟 3: 點擊【專案】按鈕，將會跳出兩次提示框詢問，如下圖 5-60 與下圖 5-61，確保不是操作失誤，接著點擊 YES，會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後按 OK，介面將會顯示"**更新模組專案中，請稍候**"，表示開始進行更新動作。

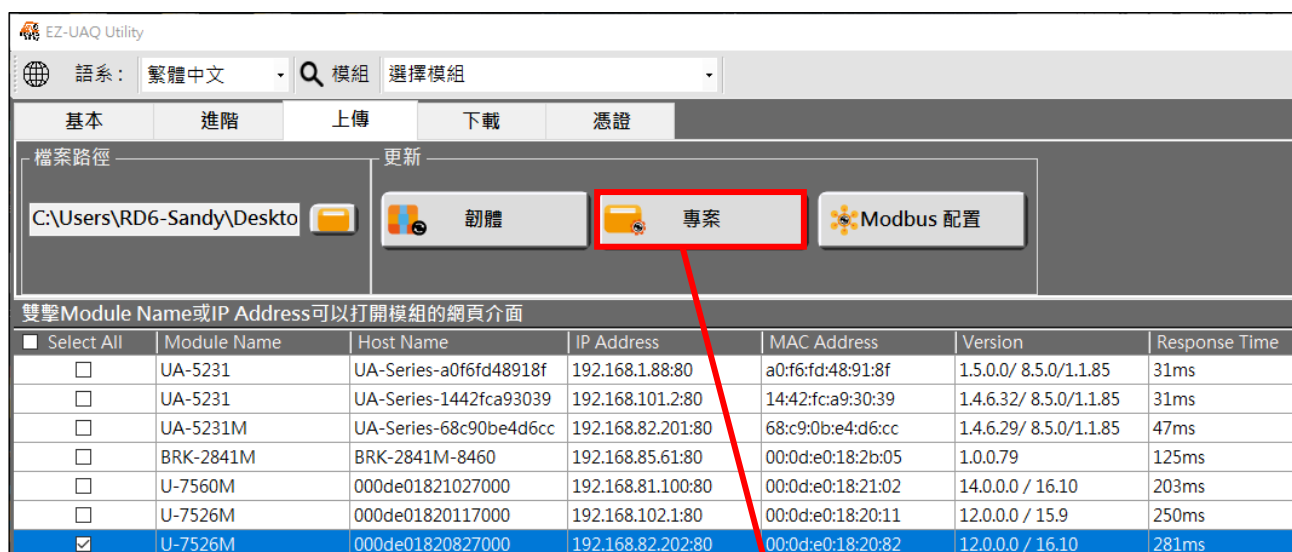


圖 5-59 更新專案(3)

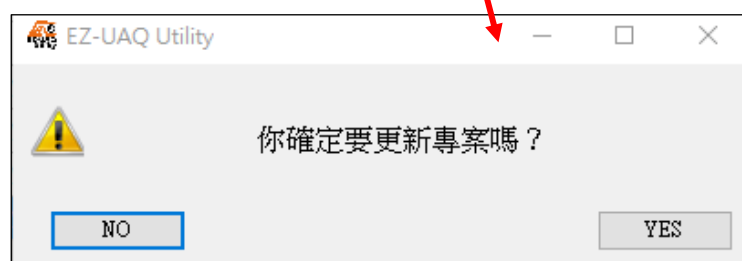


圖 5-60 更新專案(4)



圖 5-61 更新專案(5)

Password 可以參考(參考[附錄 B:密碼設定](#))，說明如何進行模組的 EZ-UAQ Utility 密碼設定。如未進行密碼設定，就進行更新專案，Password 會顯示預設密碼，能讓使用者快速使用(因軟體與各模組都會有預設密碼)。但還是建議使用者要將密碼進行更改，也建議同系列模組密碼設定相同，才能進行多台模組動作。

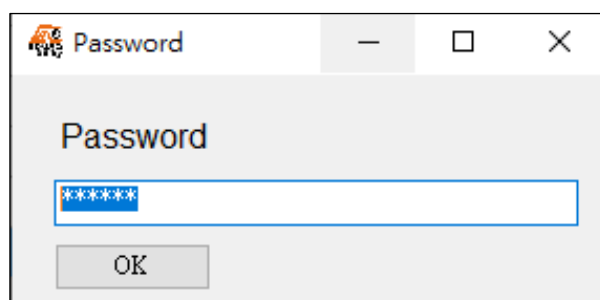


圖 5-62 更新專案(6)

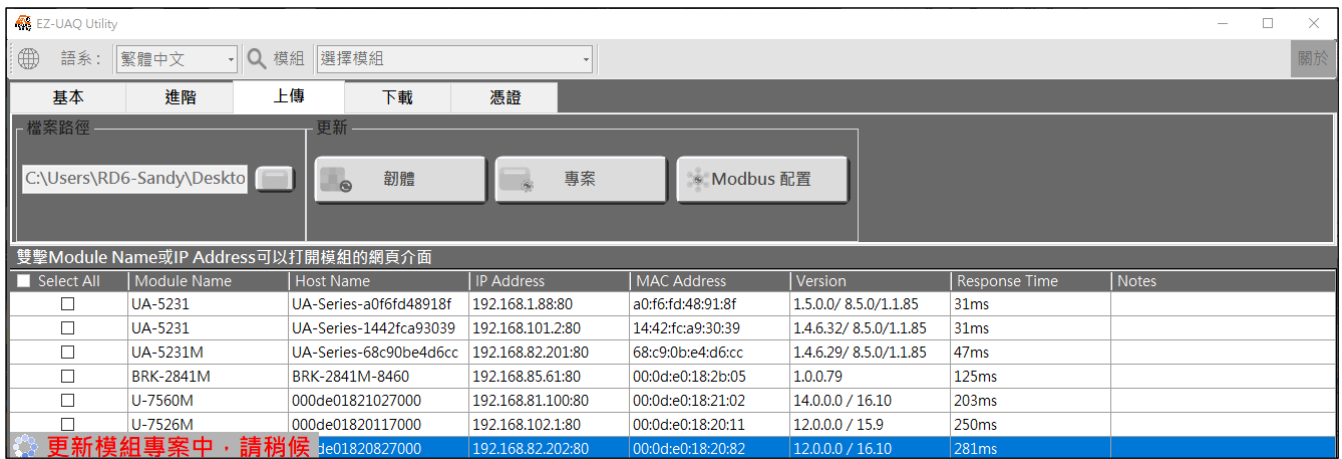


圖 5-63 更新專案(7)

步驟 4: 更新成功時，會在勾選的模組的[Notes]顯示“更新成功”字樣。

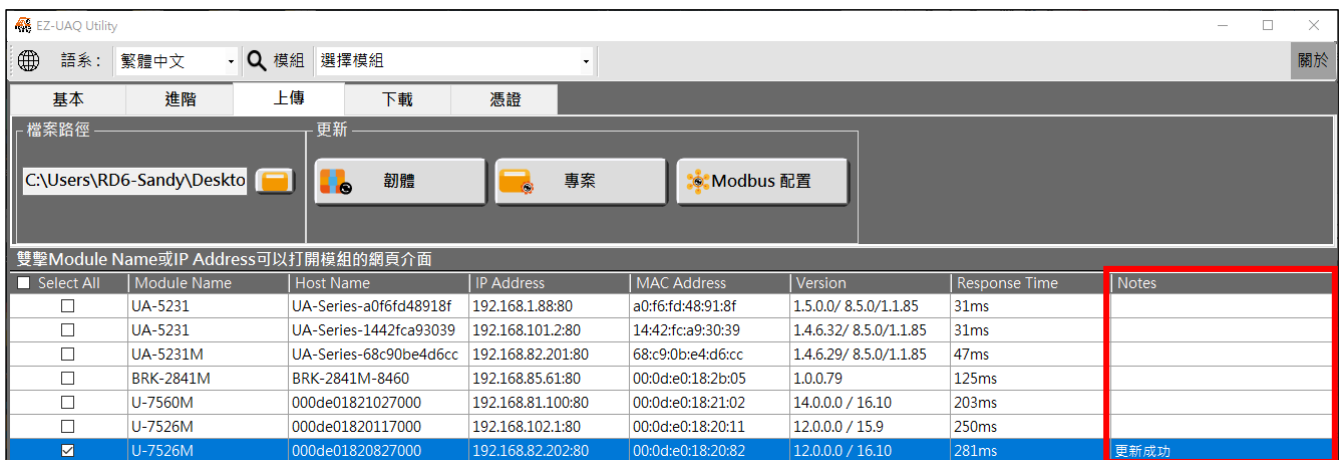


圖 5-64 更新專案(8)

***注意:** 若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息(參考 [6.警告訊息](#))

➤ 更新 Modbus 配置

***注意：此功能只有 UA 通訊伺服器才能使用**

使用【更新 Modbus 配置】功能，能快速建立大量 Modbus 點，並可將其轉換為 OPC UA 或 MQTT 協定。設定任意 Modbus 點的模組可透過【下載 Modbus 配置】下載並編輯後上傳；新購模組或尚未設定的模組，則可透過 EZ-UAQ Utility 網頁下載樣板檔編輯。

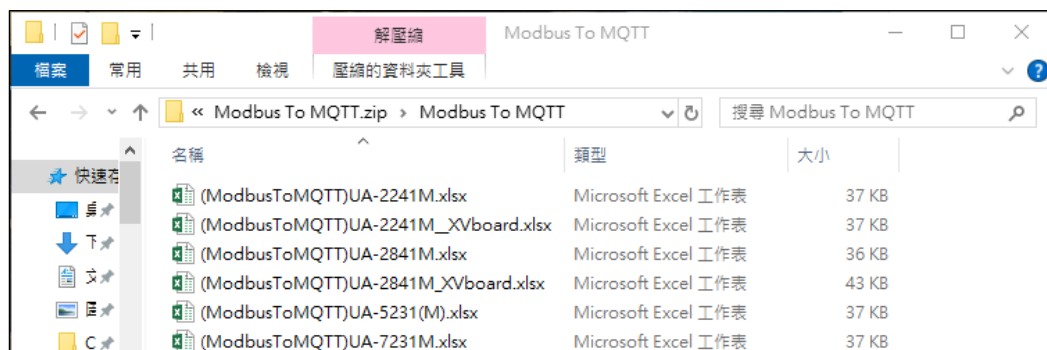
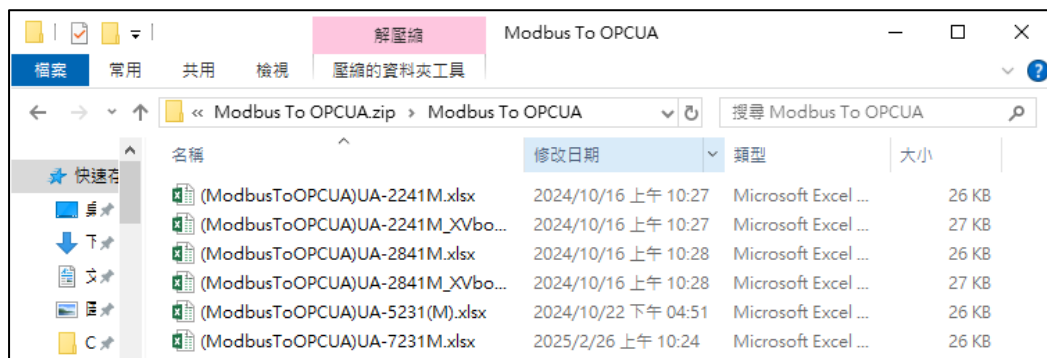
EZ-UAQ Utility 網頁-下載中心的樣板檔連結如下：

<https://www.icpdas.com/tw/download/show.php?num=8561&nation=TW&kind1=&model=&kw=EZ-UAQ>

EZ-UAQ Utility

檔案名稱	版本	檔案日期	大小	備註
---<< 軟體 >>---				
EZ-UAQ Utility V3.0.10.zip	V3.0.10(Beta)	2025-04-01	10.7MB	
EZ-UAQ Utility V2.4.40.zip	V2.4.40 (Beta)	2025-01-06	11.3 MB	
EZ-UAQ Utility V2.3.1.zip	V2.3.1	2023-09-13	2.23 MB	
---<< 樣板檔 >>---				
Modbus To OPCUA.zip		2025-03-06	104 KB	
Modbus To MQTT.zip		2025-03-06	148 KB	

下載檔案並解壓縮裡面是模組的 Excel 樣板檔，當模組有使用 **XVboard**，就要使用 **_XVboard** 的樣板檔進行編輯，如下圖為 Modbus To OPC UA 和 Modbus To MQTT 樣板檔。



以下使用 "Modbus To OPC UA" 作為範本，設置通訊模式為 Modbus TCP。先將樣板 Excel 檔案進行編輯，完成後再透過 EZ-UAQ Utility 上傳至模組。

❖ **編輯 Excel 內容，請使用數值跟文字，切勿使用公式，否則會顯示不正常或錯誤。**

Module Name	IP	Port	SlaveID	Timeout	PollingRate
Test1OPCUATCP	192.168.82.92	502	1	500	500
Test2OPCUATCP	192.168.82.90	502	2	500	500

Module Name	Variable Name	Data Type	Function	Function Address	Swap	Descript	OpcuaEr	ScalingE	ScalingR
Test1OPCUATCP	Test1OPCUATCPD00	Bool	0x	1	0	TRUE	TRUE		
Test1OPCUATCP	Test1OPCUATCPA10	Short	3x	1	1	TRUE	AI	TRUE	
Test2OPCUATCP	Test2OPCUATCPD01	Bool	0x	1	0	TRUE	TRUE		
Test2OPCUATCP	Test2OPCUATCPA11	Short	3x	1	1	TRUE	AI	TRUE	

步驟 1: 請點擊  選擇需要更新的編輯好的 Excel 檔。

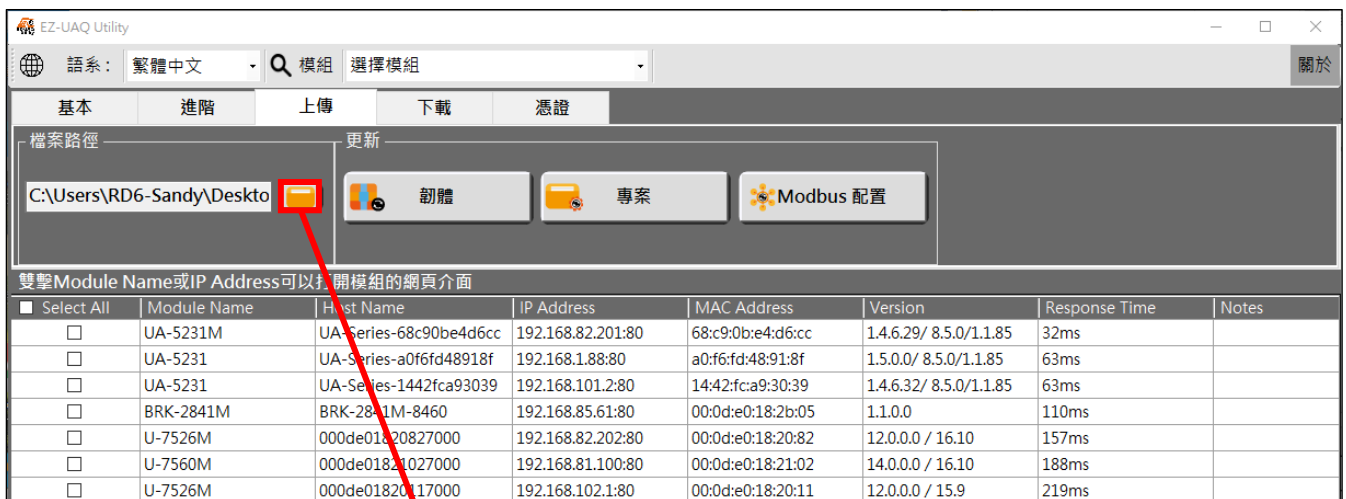
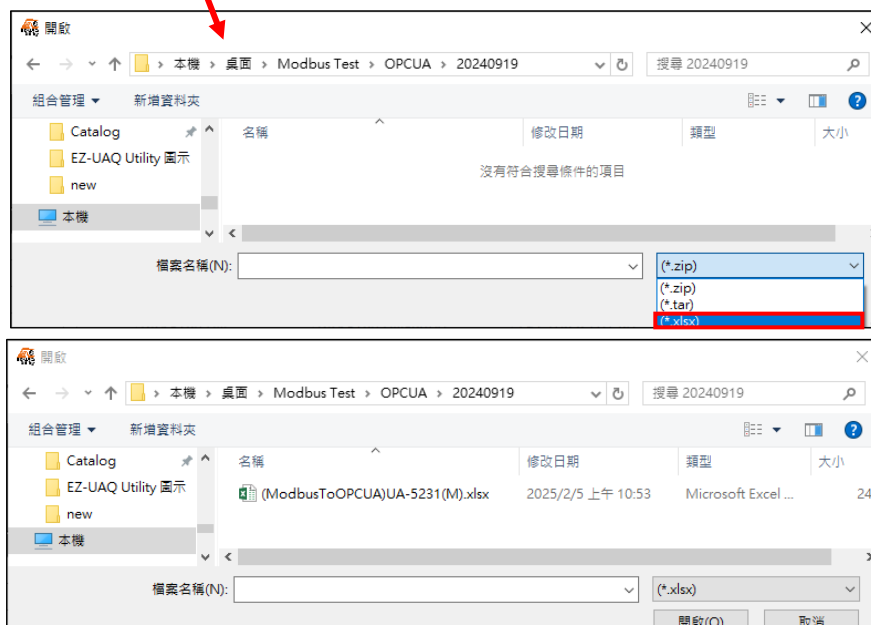


圖 5-65 更新 Modbus 配置(1)



步驟 2: 選擇完檔案後，請勾選需要更新的模組。

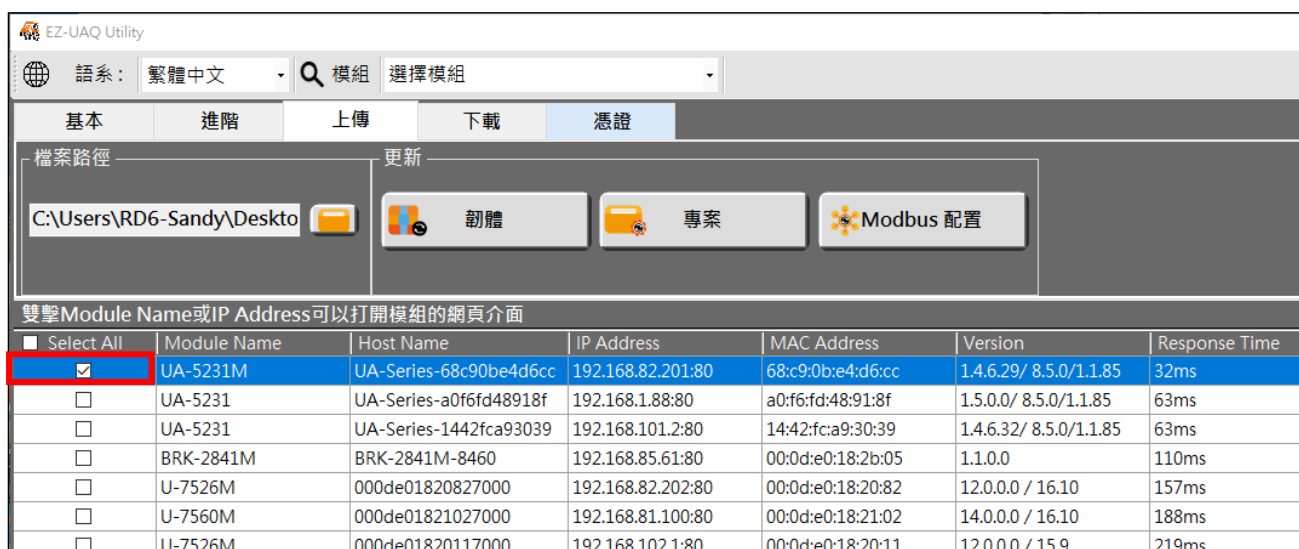


圖 5-66 更新 Modbus 配置(2)

步驟 3: 點擊【Modbus 配置】按鈕，將會跳出兩次提示框詢問，如下圖 5-68 與下圖 5-69，確保不是操作失誤，接著點擊 YES，會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後按 OK，介面將會顯示 "更新 Modbus 配置檔中，请稍候"，表示開始進行更新動作。

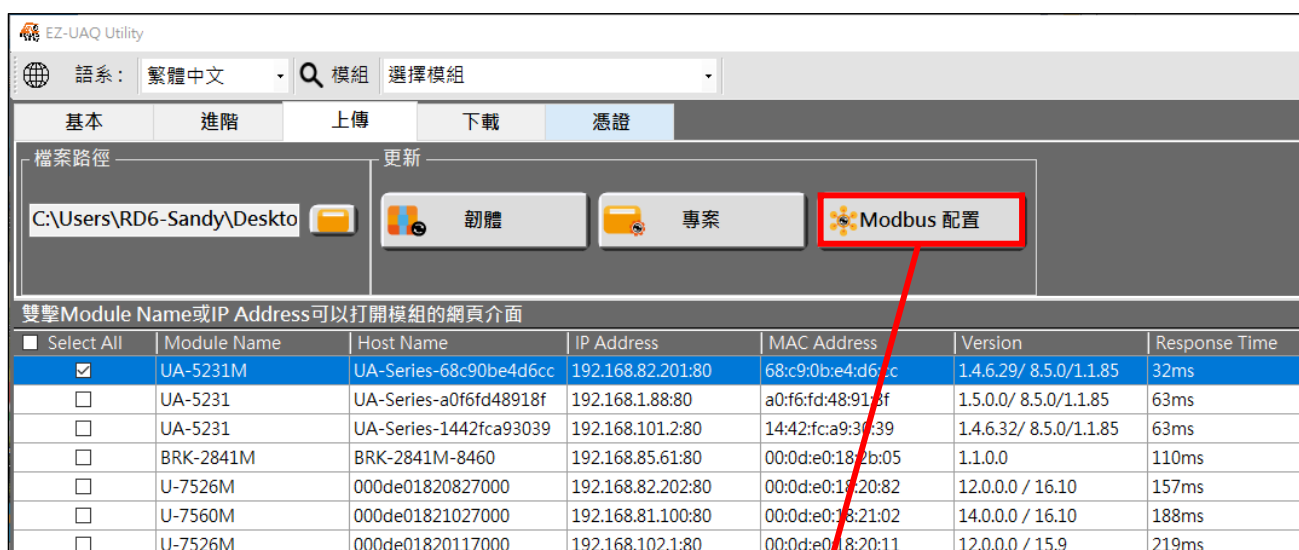


圖 5-67 更新 Modbus 配置(3)

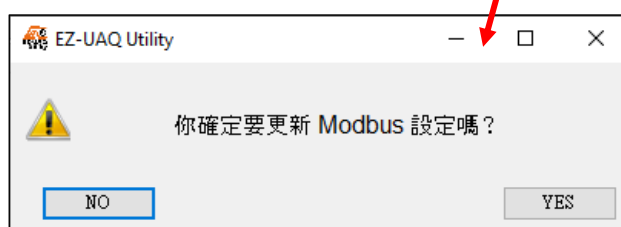


圖 5-68 更新 Modbus 配置(4)

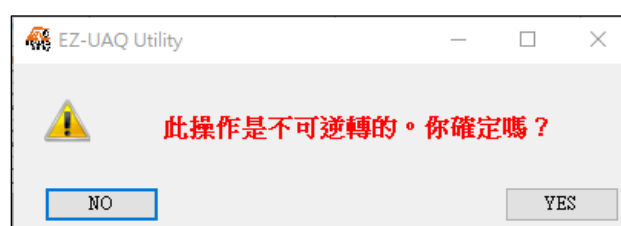


圖 5-69 更新 Modbus 配置(5)

Password 可以參考(參考[附錄 B:密碼設定](#))，說明如何進行模組的 EZ-UAQ Utility 密碼設定。如未進行密碼設定，就進行更新專案，Password 會顯示預設密碼，能讓使用者快速使用(因軟體與各模組都會有預設密碼)。但還是建議使用者要將密碼進行更改，也建議同系列模組密碼設定相同，才能進行多台模組動作。

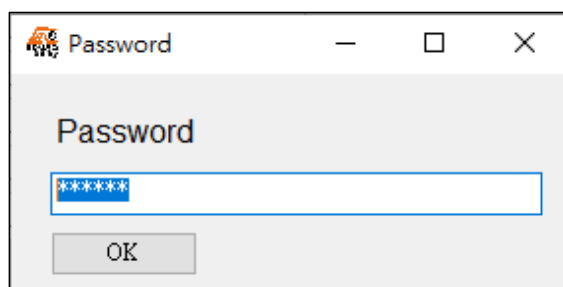


圖 5-70 更新 Modbus 配置(6)

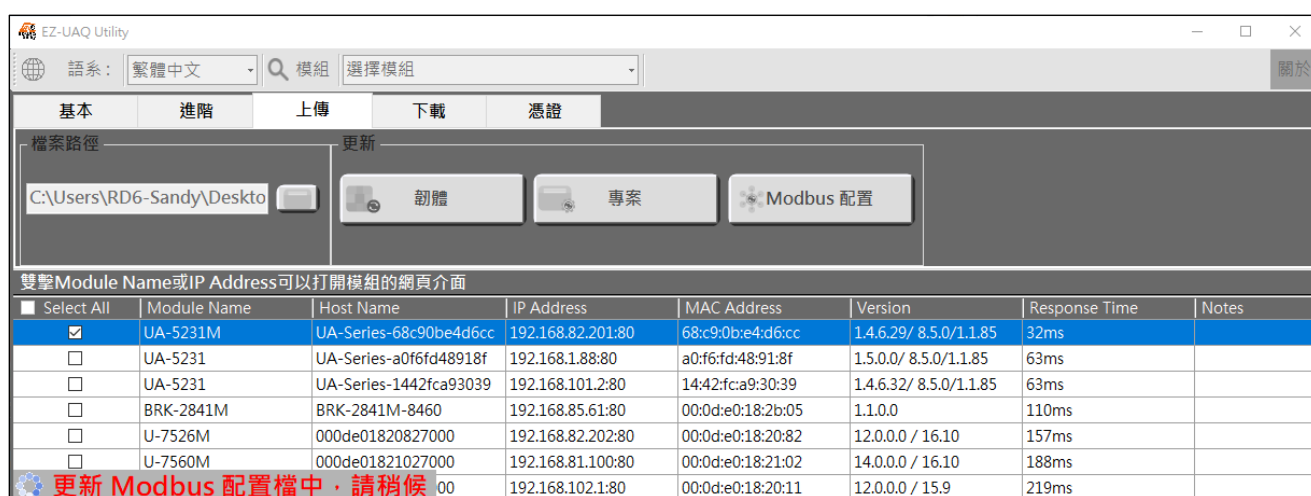


圖 5-71 更新 Modbus 配置(7)

步驟 4: 更新成功時，會在勾選的模組的[Notes]顯示“更新成功”字樣。

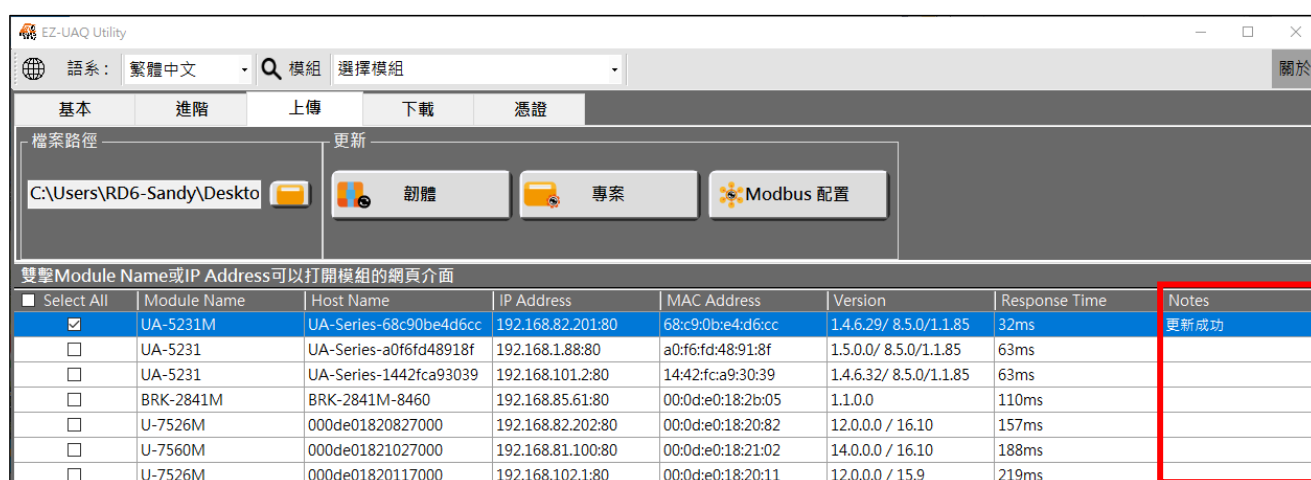


圖 5-72 更新 Modbus 配置(8)

5.2.4 下載

***注意：**使用下載功能時，若多台模組同時下載，須相同系列的模組才能同時進行。

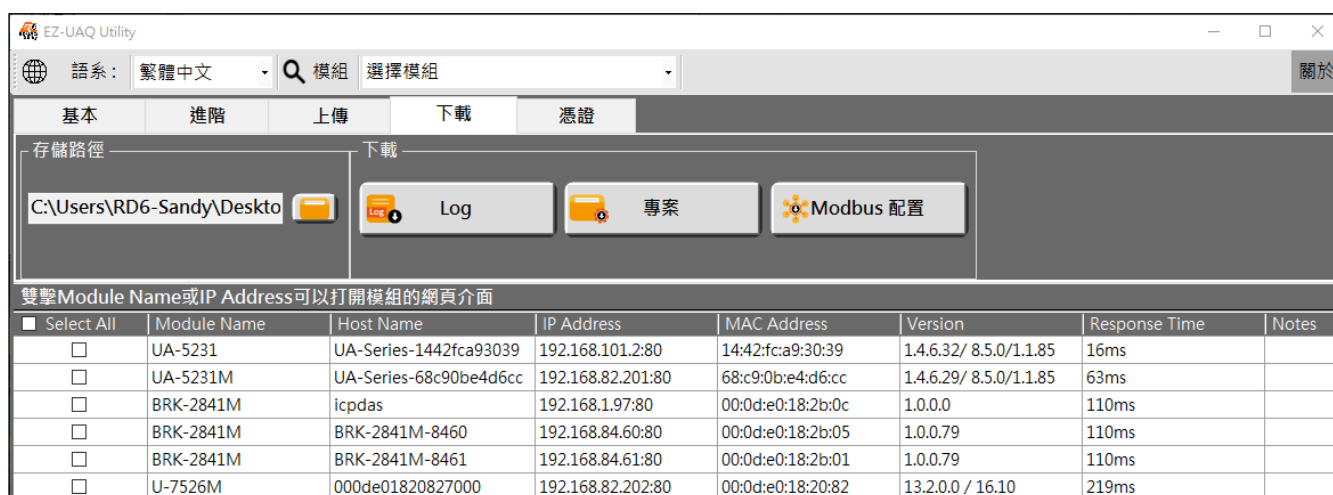


圖 5-73 下載功能頁面

❖ 沒有選擇存儲路徑，進行下載功能時，會將下載的檔案放置到預設的位置為桌面。

➤ 下載 Log

使用者可使用【下載 Log】功能對多台 UA 通訊服務器、UA I/O 與 BRK 分批進行 Log 下載，下方操作畫面為單一台更新 U-7526M 模組的流程：

步驟 1：使用者進行下載 Log 時，請點擊  選擇存放的路徑。

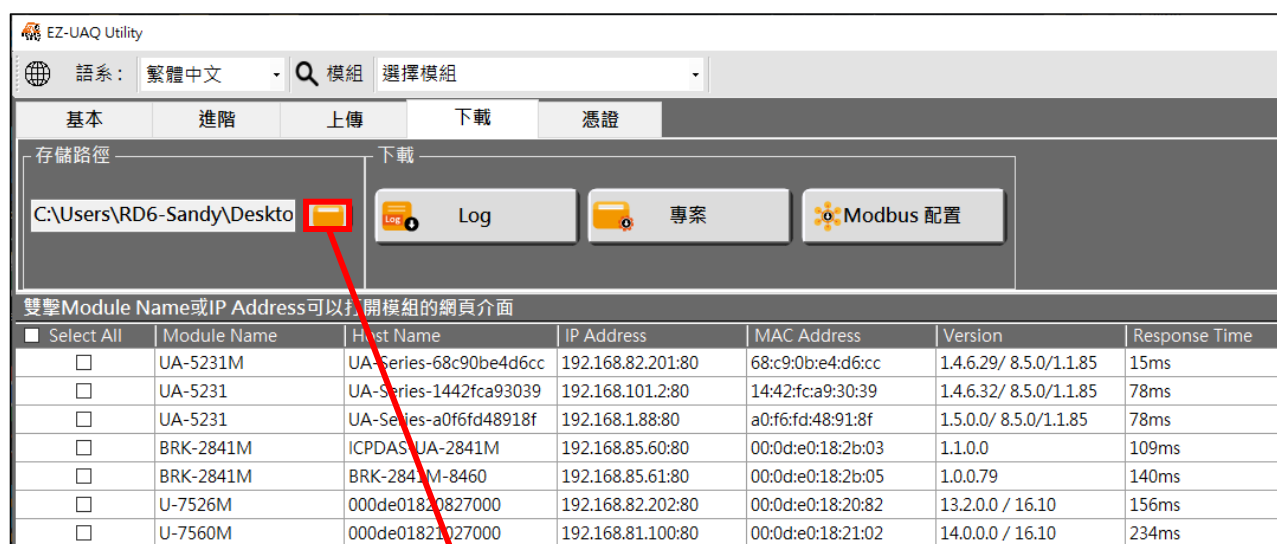
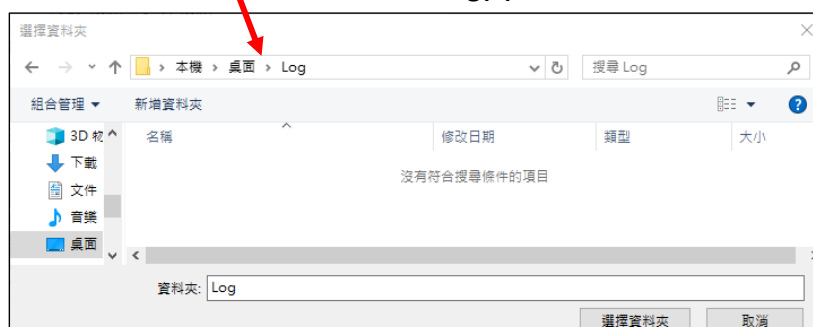


圖 5-74 下載 Log(1)



步驟 2: 請勾選需要下載的模組，再點擊【Log】按鈕，介面會顯示 "下載 Log 檔中，請稍候"，表示開始下載動作。

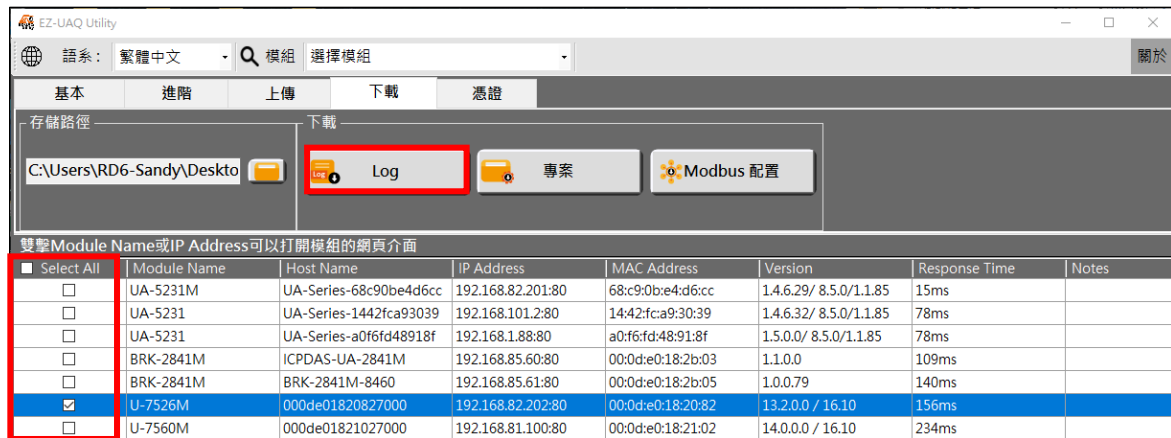


圖 5-75 下載 Log(2)



圖 5-76 下載 Log(3)

步驟 3: 下載成功時，會在勾選的模組[Notes]欄顯示“下載成功”的字樣。

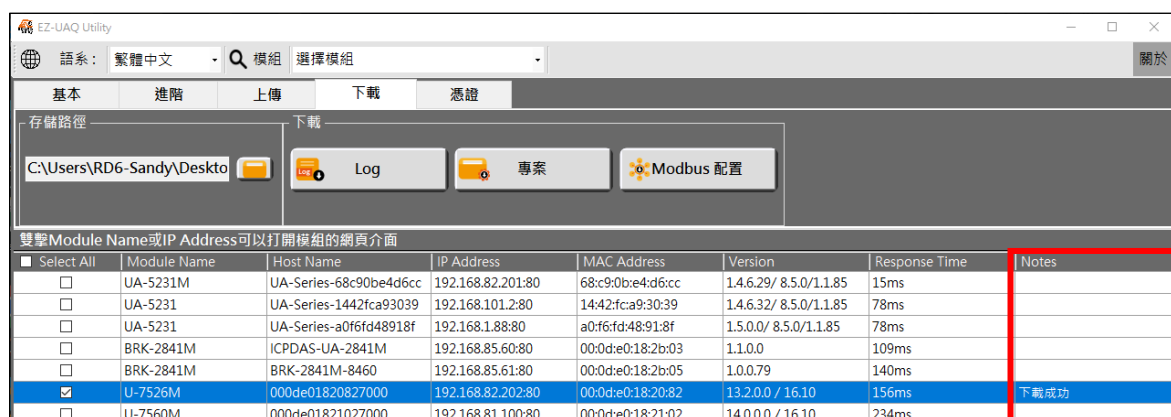


圖 5-77 下載 Log(4)

步驟 4: 下圖為下載的檔案與存放路徑。

軟體下載時會以“模組名稱_IP_Log”建立 Log 檔資料夾。



*注意: 若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息(參考 [6.警告訊息](#))

➤ 下載專案

警告：啟動此功能需要先到模組設定密碼，增加資訊安全的強度，如不進行設定會以預設密碼進行動作，使用預設密碼會有一定風險，建議在同系列的模組密碼同樣。

使用者可使用【下載專案】功能對多台 UA 通訊服務器、UA I/O 與 BRK 分批進行專案下載，下方操作畫面為單一台更新 U-7526M 模組的流程：

步驟 1：使用者進行下載專案檔時，請點擊  選擇存放的路徑。

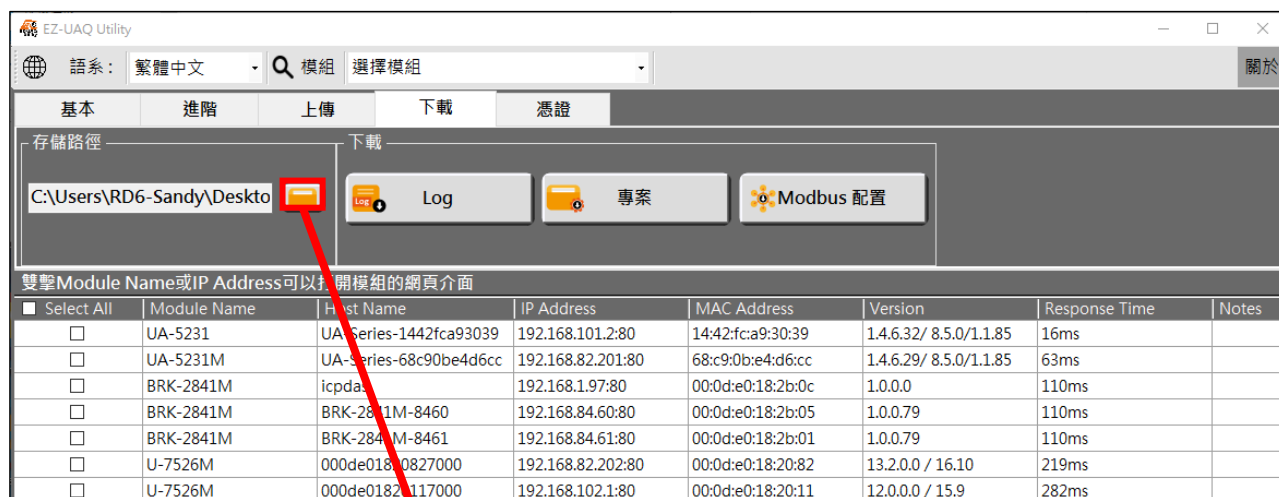
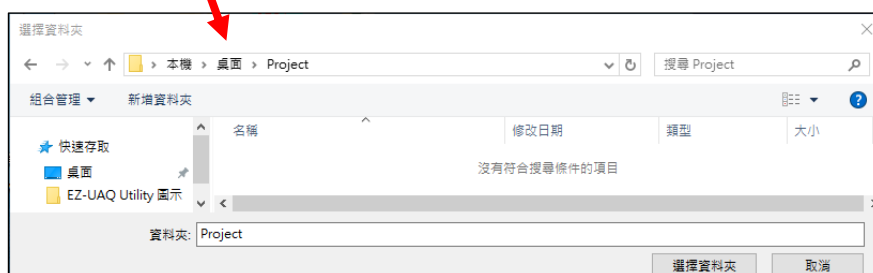


圖 5-78 下載專案(1)



步驟 2：請勾選要下載的模組，再點擊【專案】按鈕，將會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示"下載專案檔中，請稍候"，表示開始下載動作。

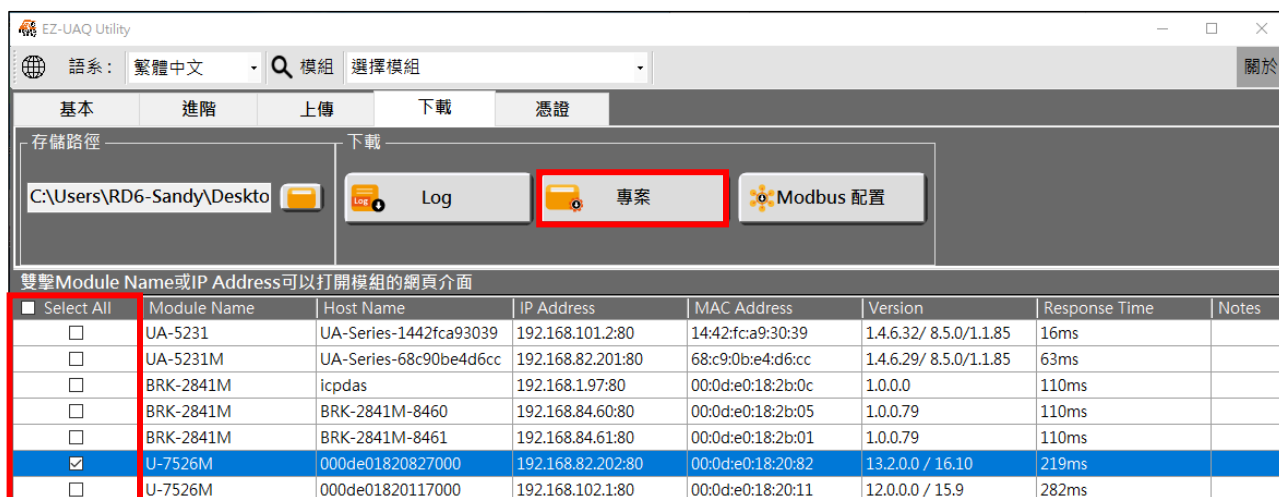


圖 5-79 下載專案(2)

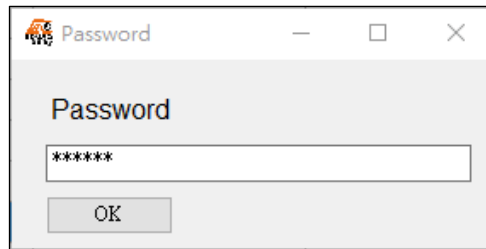


圖 5-80 下載專案(3)

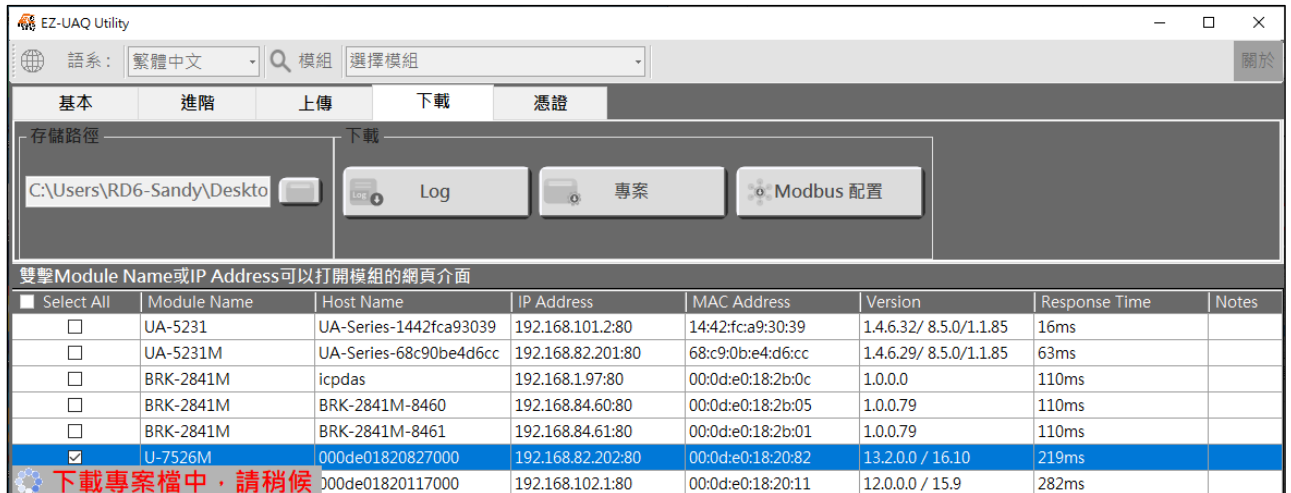


圖 5-81 下載專案(4)

步驟 3: 下載成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“下載成功”的字樣。

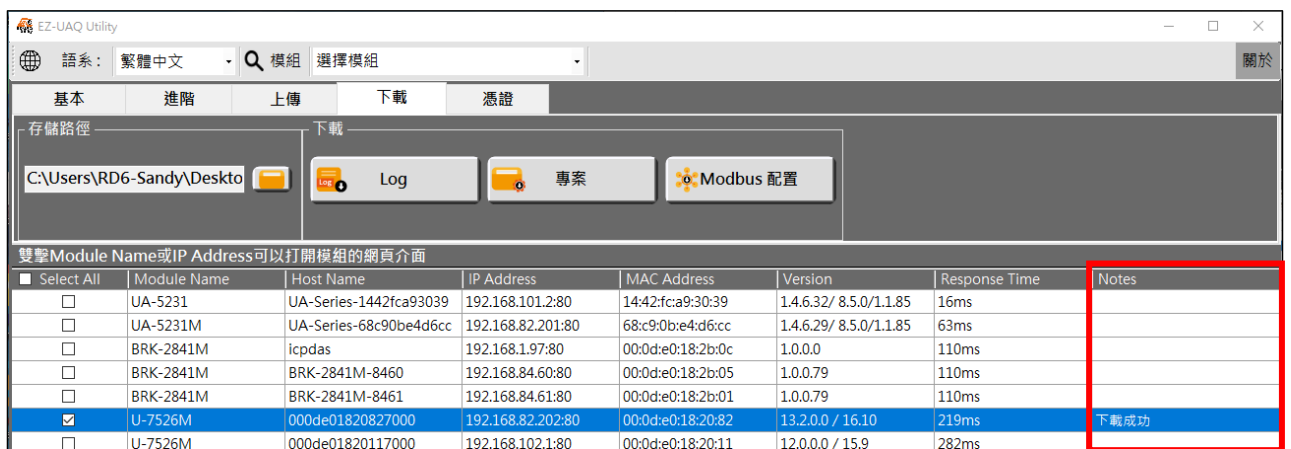
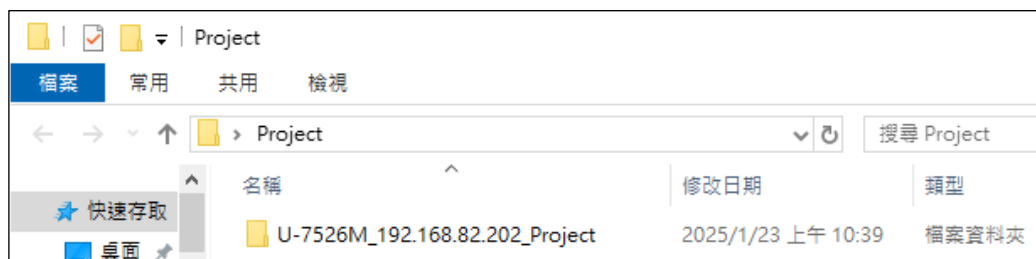


圖 5-82 下載專案(5)

步驟 4: 下圖為下載的檔案與存放路徑。

軟體下載時，會以“模組名稱_IP_Project”建立專案檔資料夾及壓縮檔案。

專案中的壓縮檔設有密碼進行保護(請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼)。



***注意:** 若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息(參考 [6.警告訊息](#))

➤ 下載 Modbus 配置

***注意：此功能只有 UA 通訊服務器才能使用**

使用【下載 Modbus 配置】功能，可讓使用者快速瞭解 UA 通訊服務器中的 Modbus 與 OPC UA 資訊，資訊包含 TCP、RTU、Module Name 以及 OPC UA Node ID 等。

步驟 1：使用者進行下載 Modbus 配置時，請點擊  選擇存放的路徑。

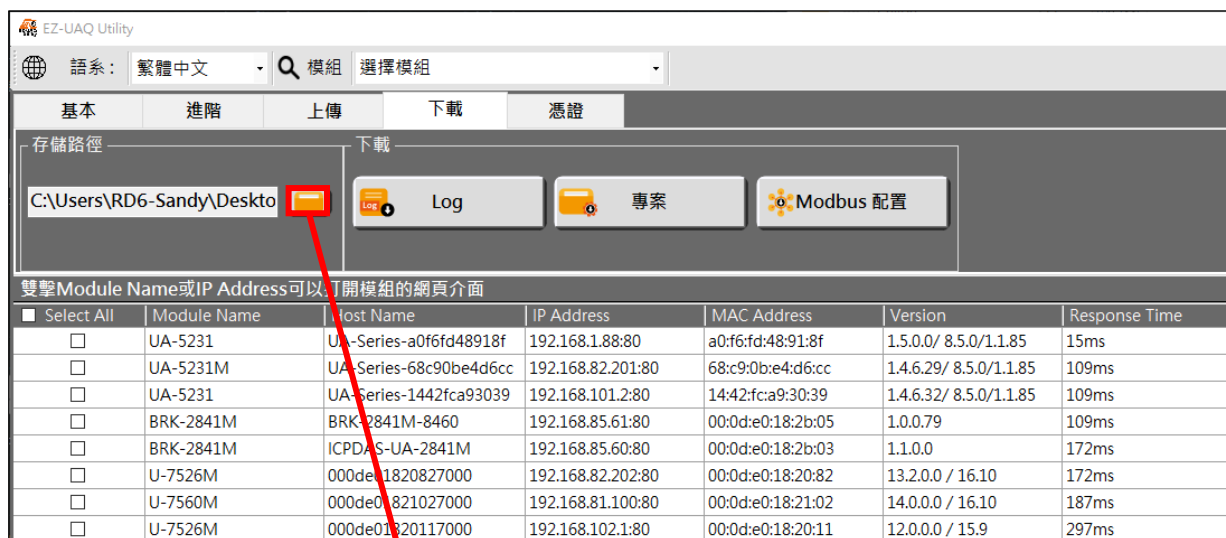
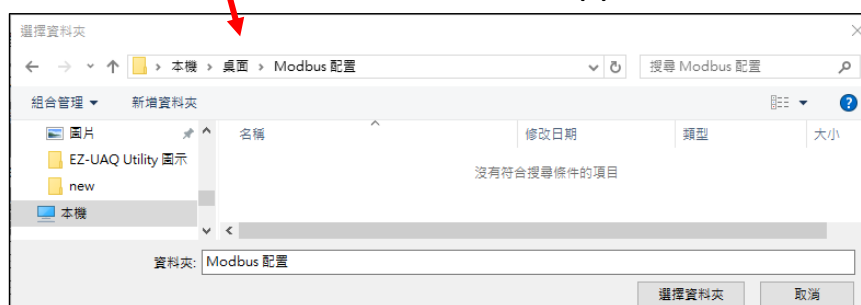


圖 5-83 下載 Modbus 配置(1)



步驟 2：請先勾選模組，再點擊【Modbus 配置】按鈕，介面會顯示 "下載 Modbus 配置檔中，請稍候"，表示開始下載動作。

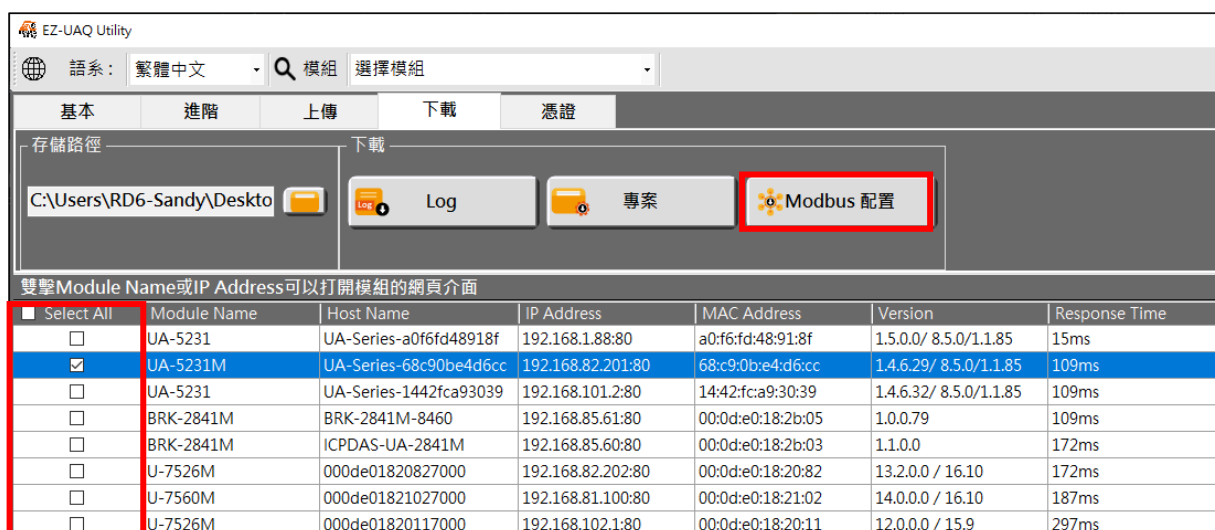


圖 5-84 下載 Modbus 配置(2)

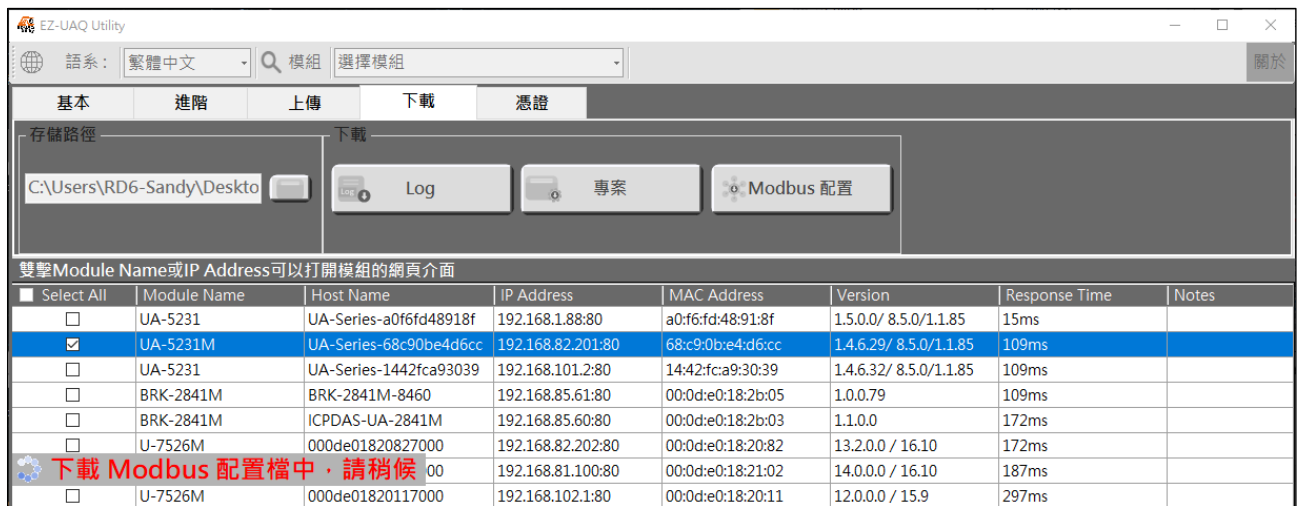


圖 5-85 下載 Modbus 配置(3)

步驟 3: 下載成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“下載成功”的字樣。

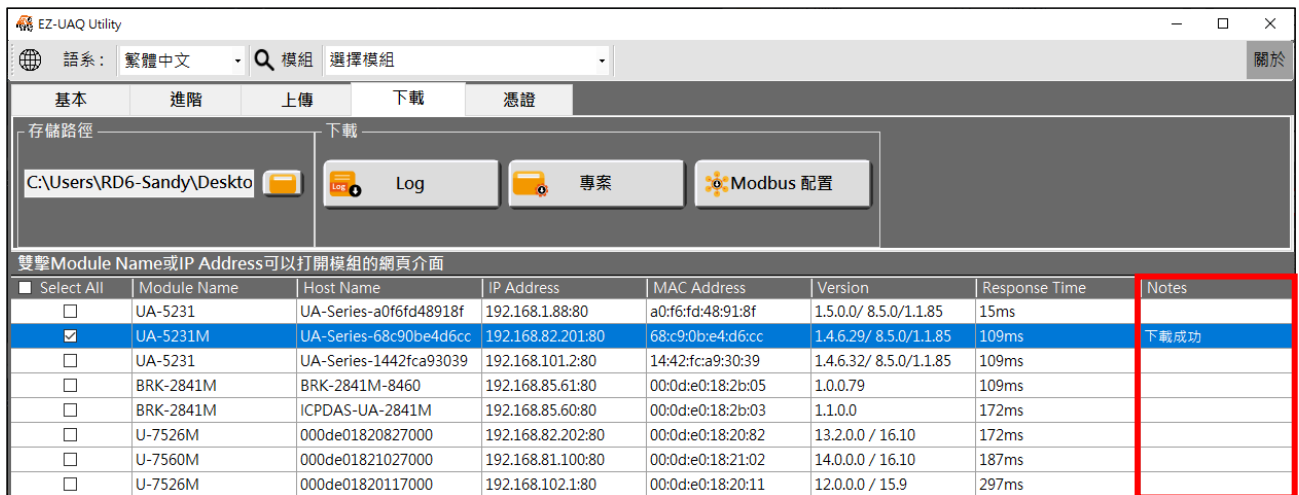
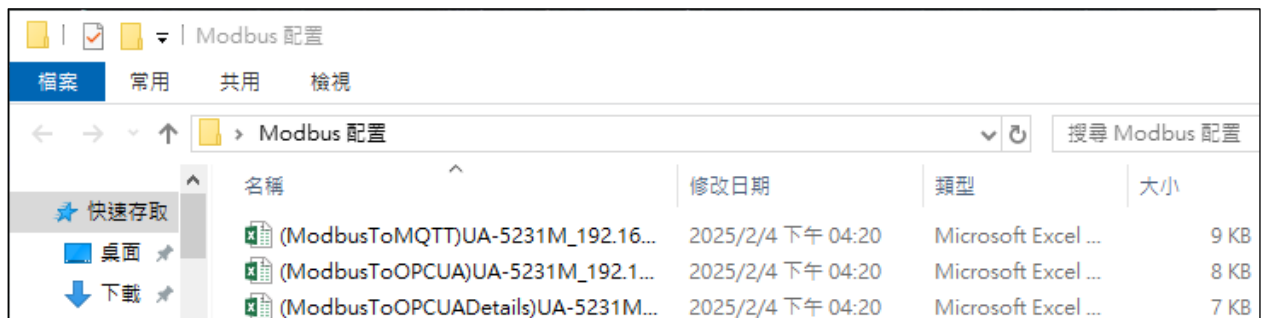


圖 5-86 下載 Modbus 配置(4)

步驟 4: 下圖為下載的檔案與存放路徑。

下載的檔案會有三個，分別是(ModbusToMQTT)模組_IP.xlsx、(ModbusToOPCUA)模組_IP.xlsx 以及 (ModbusToOPCUADetails)模組_IP.xlsx。開頭(ModbusToMQTT)與(ModbusToOPCUA)這兩個 Excel 檔會與上傳功能中的“更新 Modbus 配置”互相關聯。



*注意: 若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息(參考 [6.警告訊息](#))

5.2.5 憑證

❖ 摘要:

EZ-UAQ Utility 提供高效便捷的憑證管理功能，用於生成憑證並更新至模組。透過此工具，使用者可輕鬆完成 UA、UA I/O 與 BRK 系列模組間通訊時的安全配置，並支援 HTTPS、OPC UA 和 MQTT 協定。

1. 高效憑證生成與更新並降低操作複雜性

- 使用者可快速生成符合安全需求的憑證，並一鍵更新至場域中的所有模組，有效縮短配置時間。
- 簡化憑證配置流程，無需手動操作多個模組，降低錯誤風險，提升效率。

2. 全面掌控憑證狀態

- 提供場域內所有憑證的統一管理，使用者能透過查詢憑證資訊，確保憑證未過期且運行狀態正常。

3. 提升場域安全性

- 支援 HTTPS、OPC UA 和 MQTT 等主流加密協定，確保數據傳輸過程的安全性。

憑證有分單向認證 (One-Way Authentication) 和雙向認證 (Two-Way Authentication) 是兩種不同的身份驗證方式，主要用於保證通訊安全。單向認證是一種最常見的身份驗證方式，特別是在網路瀏覽和應用程式之間的通訊，如 HTTPS、MQTT Broker。雙向認證也稱為「相互認證」(Mutual Authentication) 或「雙向 SSL」，是更高級的身份驗證方式，除了伺服器需要出示憑證外，客戶端也需要出示自己的憑證，如 OPC UA Server 與 OPC UA Client 、MQTT Broker 與 MQTT Client。

***注意: UA 與 UA I/O 系列需連線到模組網頁啟用憑證功能，才能啟動模組憑證通訊。**

➤ 新增 CA 憑證

使用【新增 CA 憑證】功能，建立新的 CA 憑證，由於 MQTT 系列的憑證都需要用 CA 憑證做為根憑證以此產生 MQTT 憑證。

步驟 1: 點擊【新增】按鈕，來開啟 “Certificate validity date” 視窗。

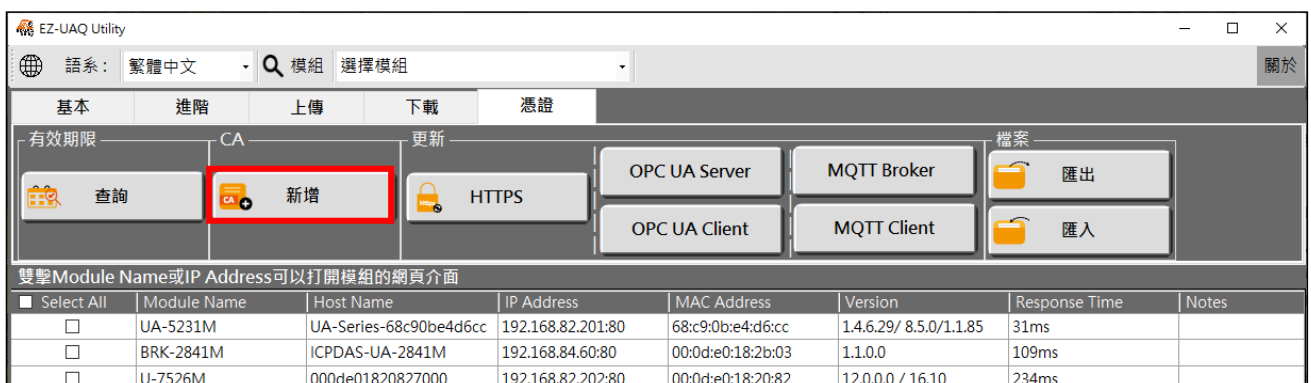


圖 5-87 新增 CA 憑證(1)

步驟 2: 請於 “Certificate validity date” 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

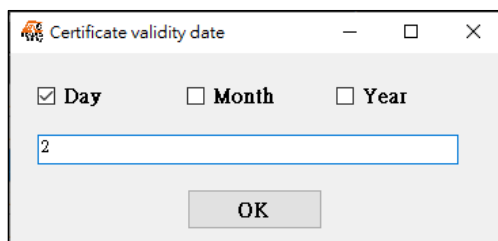


圖 5-88 新增 CA 憑證(2)

步驟 3: 接著，會跳出 “建立成功” 訊息，表示 CA 憑證建立成功。點選 OK 後，CA 憑證建立完成。



圖 5-89 新增 CA 憑證(3)

➤ 更新 HTTPS 憑證

使用【更新 HTTPS 憑證】功能，讓使用者快速更換模組上的 HTTPS 憑證，使用者登入網頁時可以使用 HTTPS 模式進入模組網頁。

步驟 1: 勾選需更新憑證的模組，然後點擊【HTTPS】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-91，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

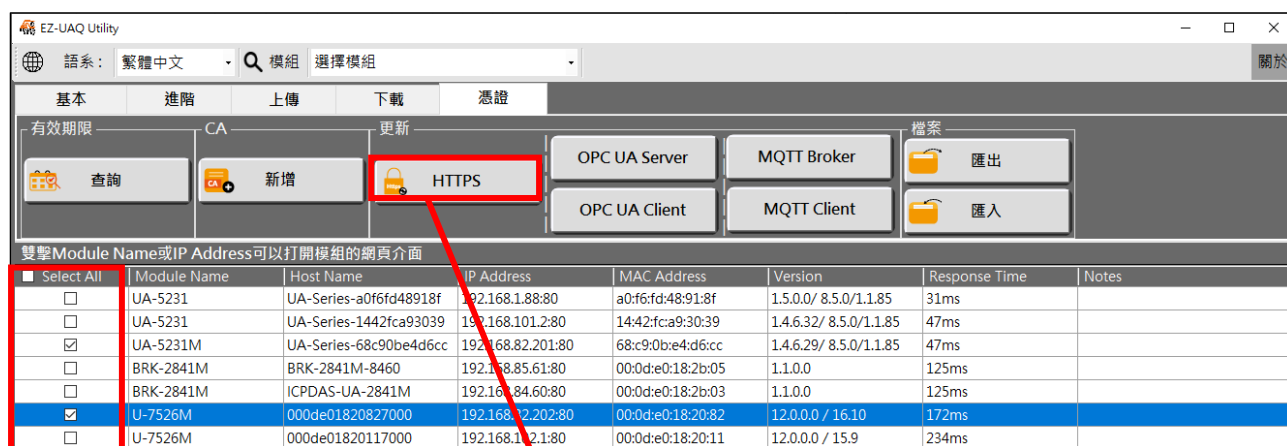


圖 5-90 更新 HTTPS 憑證(1)

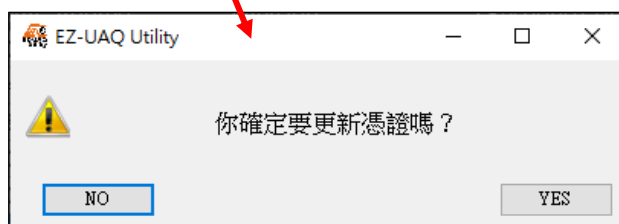


圖 5-91 更新 HTTPS 憑證(2)

步驟 2: 請於 "Certificate validity date" 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

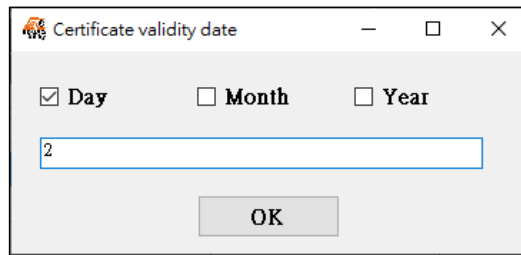


圖 5-92 更新 HTTPS 憑證(3)

步驟 3: 將會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示"更新憑證，請稍候"，表示開始更新動作。

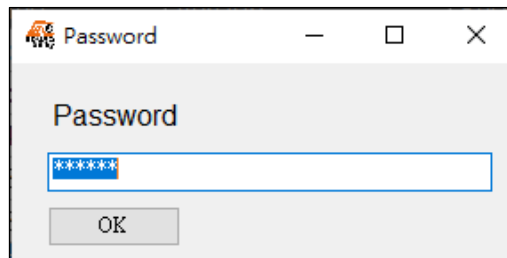


圖 5-93 更新 HTTPS 憑證(4)

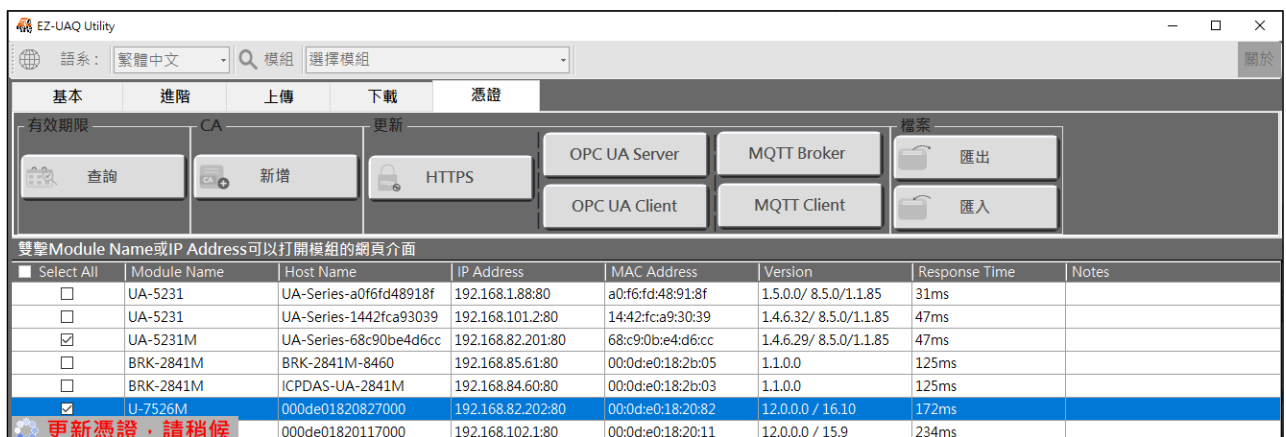


圖 5-94 更新 HTTPS 憑證(5)

步驟 4: 更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

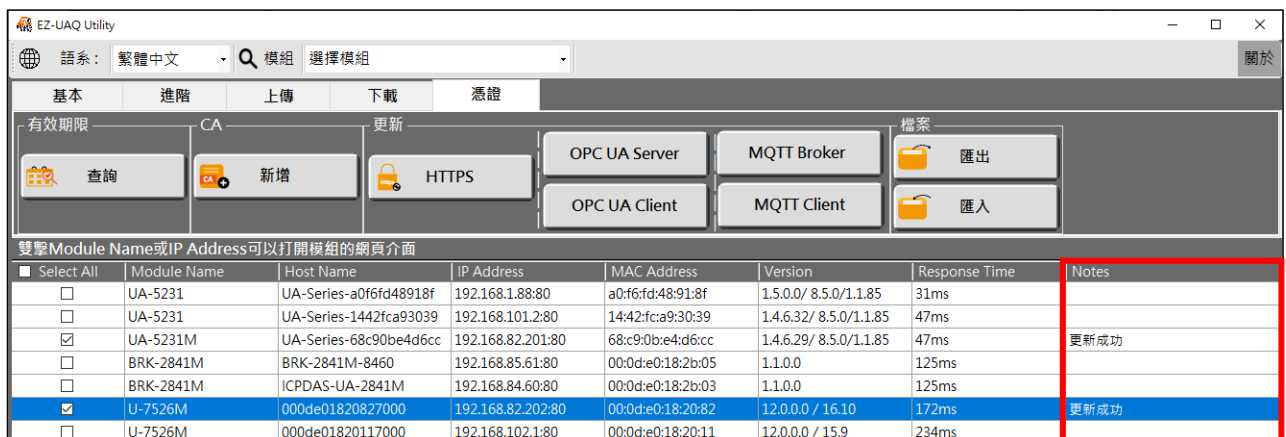


圖 5-95 更新 HTTPS 憑證(6)

完成上述步驟後，請使用 Port 號進入網頁，就能得知是否有啟用 HTTPS 連線。(請參考[附錄 D](#))



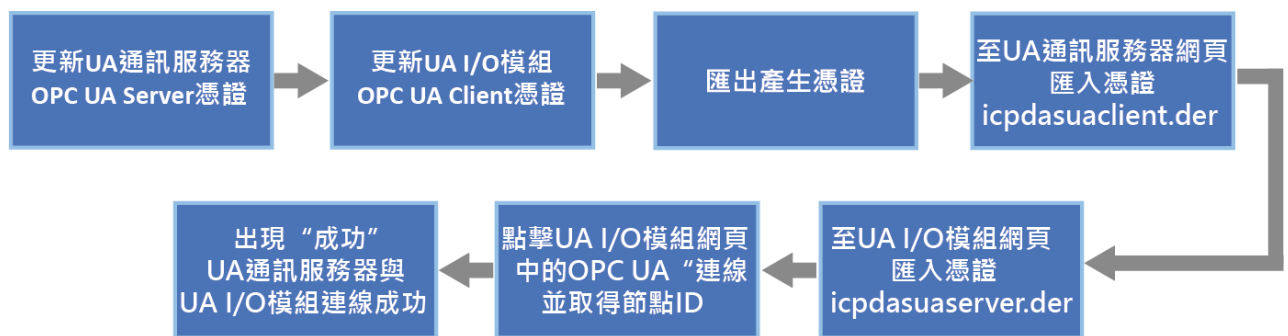
圖 5-96 更新 HTTPS 憑證網頁



圖 5-97 更新 HTTPS 憑證網頁

➤ 更新 OPC UA Server & OPC UA Client 憑證

使用【更新 OPC UA Server 憑證】、【更新 OPC UA Client 憑證】功能，讓使用者快速更換模組上的 OPC UA Server & OPC UA Client 憑證，使用者使用 OPC UA 協定進行通訊交換訊息時，能透過憑證增加安全性的方式進行訊息交換。以下是使用 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證透過 OPC UA 加密通訊傳遞資料。(請參考[附錄 A 模組功能支援](#))



◆ 使用 UA 通訊服務器與 UA I/O 模組進行 OPC UA 憑證

UA 步驟流程: 勾選需更新憑證的 UA 模組，然後點擊【OPC UA Server】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-99，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

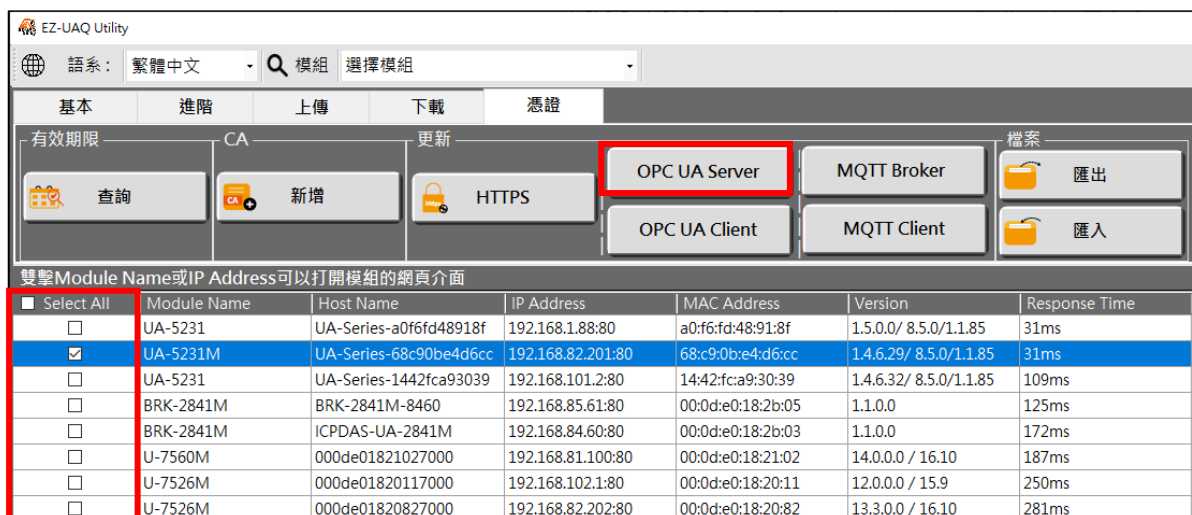


圖 5-98 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(1)

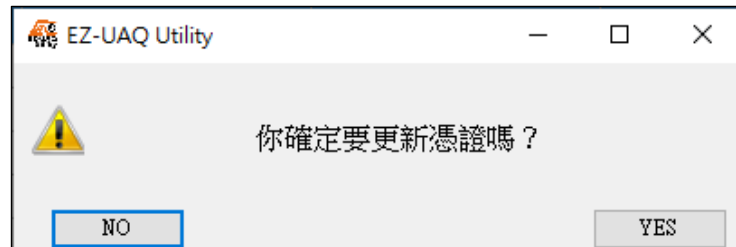


圖 5-99 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(2)

請於 "Certificate validity date" 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

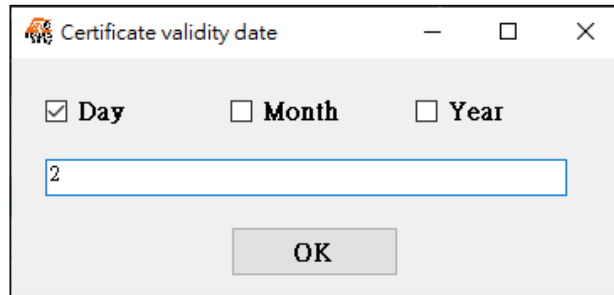


圖 5-100 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(3)

跳出 Password 視窗後，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示"**更新憑證，請稍候**"，表示開始更新動作。

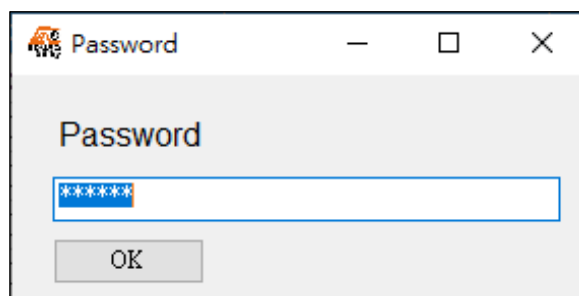


圖 5-101 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(4)

EZ-UAQ Utility

語系: 繁體中文 模組: 選擇模組

基本 進階 上傳 下載 憑證

有效期限 CA 更新 檔案

查詢 新增 HTTPS OPC UA Server MQTT Broker 匯出

OPC UA Client MQTT Client 匯入

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.88:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.5.0.0/ 8.5.0/1.1.85	31ms
☒	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	31ms
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	109ms
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.85.61:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.1.0.0	125ms
☐	BRK-2841M	ICPDAS-UA-2841M	192.168.81.60:80	00:0d:e0:18:2b:03	1.1.0.0	172ms
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	187ms
☐	更新憑證，請稍候	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	250ms
☐	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.3.0.0 / 16.10	281ms

圖 5-102 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(5)

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

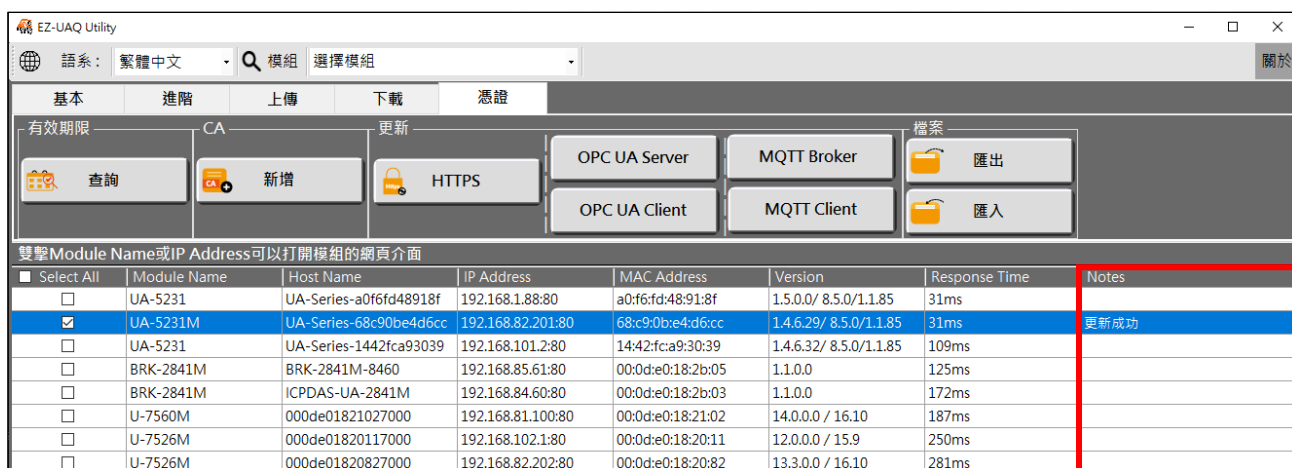


圖 5-103 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Server 憑證(6)

UA I/O 步驟流程：勾選需更新憑證的 UA 模組，然後點擊【OPC UA Client】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-105，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

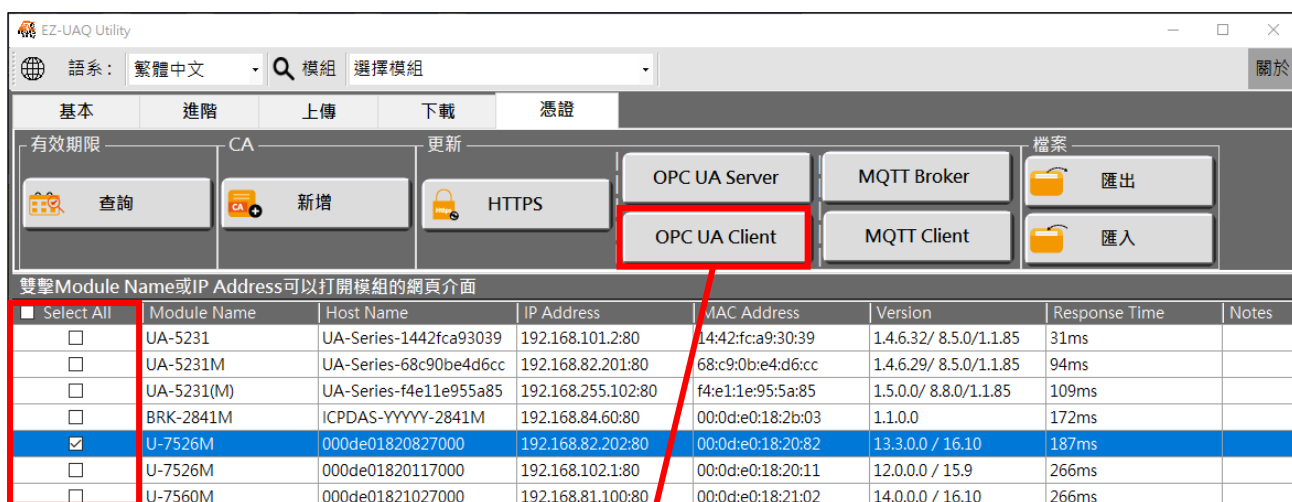


圖 5-104 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(1)

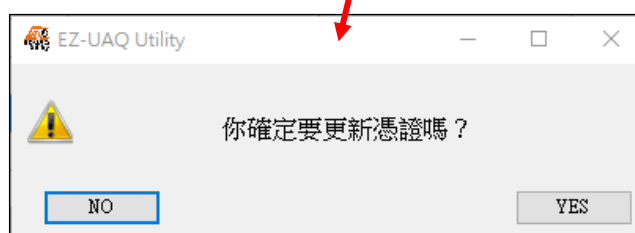


圖 5-105 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(2)

請於 “Certificate validity date” 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

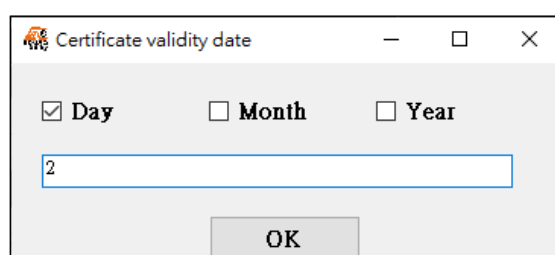


圖 5-106 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(3)

跳出 Password 視窗後，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示"**更新憑證，请稍候**"，表示開始更新動作。

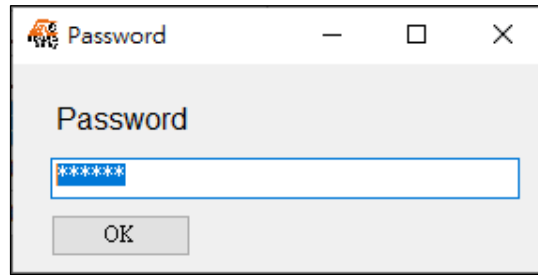


圖 5-107 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(4)

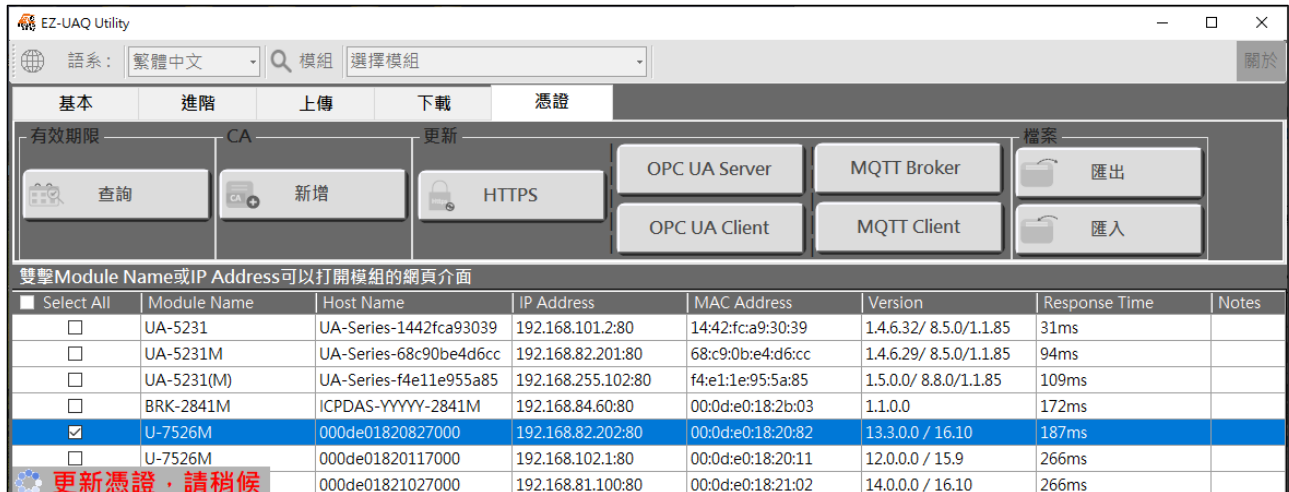


圖 5-108 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(5)

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

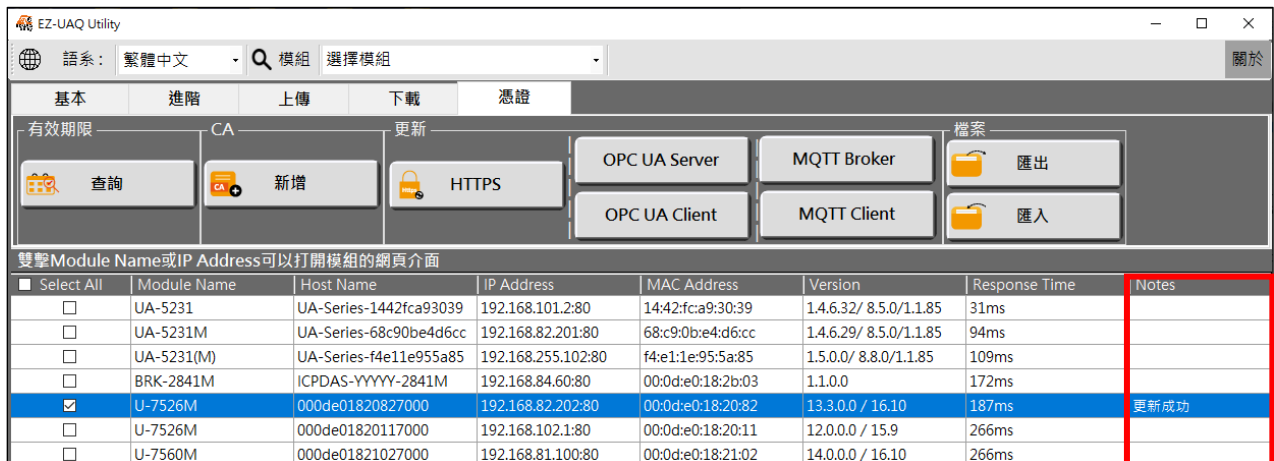


圖 5-109 UA 與 UA I/O 進行 OPC UA 憑證-更新 OPC UA Client 憑證(6)

接著上傳信任憑證，流程如下。

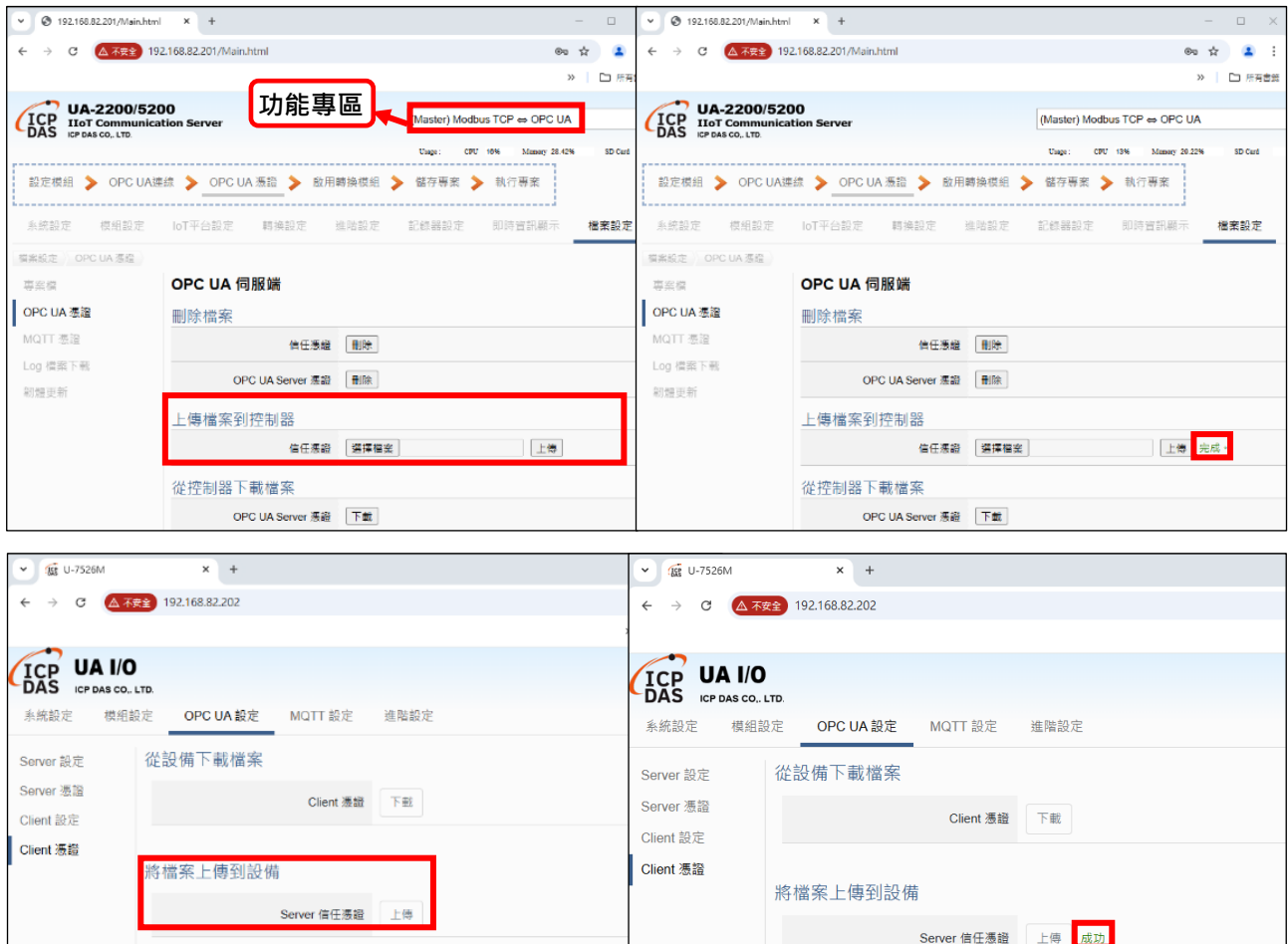
1. 點擊 EZ-UAQ Utility 的【匯出】功能，並輸入此壓縮檔的密碼，接著選擇存放路徑。將 OPC UA 憑證匯出後，請先將匯出的憑證檔案解壓縮(需輸入壓縮檔密碼)。
2. 匯入檔案憑證：然後分別透過 UA 和 UA I/O 網頁將憑證進行匯入。
UA 網頁：請先至功能專區，點選(Master) Modbus TCP ⇌ OPC UA，然後再點擊 OPC UA 憑證

>選擇檔案>上傳。選擇檔案: (icpdasuacient.der)

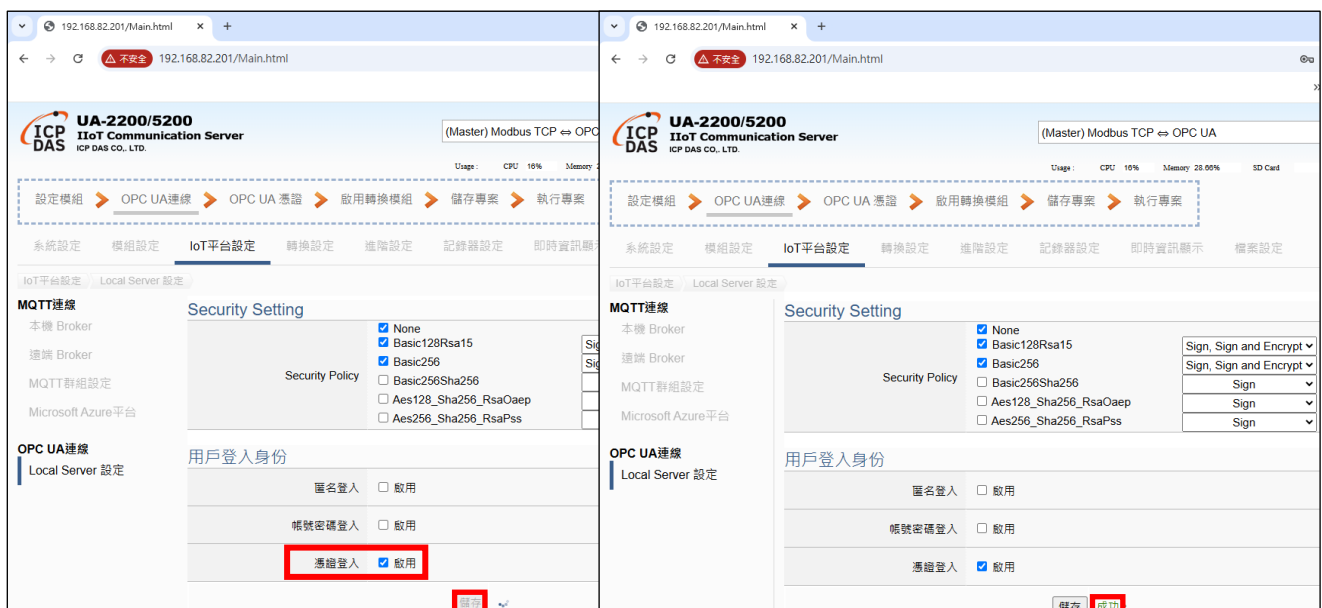
UA I/O 網頁: 請點擊 OPC UA 設定>Client 憑證>上傳。選擇檔案: (icpdasuaserver.der)

開啟 “EZ-UAQ Utility_Certificate_2xxx_xx_xx”資料夾中的 OPC UA 資料夾，然後選擇所需的檔案，再將檔案匯入。

“上傳” 按鈕右側顯示成功，表示 OPC UA 憑證已匯入完成。



接著，請點選 UA 網頁 OPC UA 連線>Local Server 設定，啟用憑證登入功能。(如下圖)



上述步驟完成後，請在 UA I/O 網頁，點選 OPC UA 設定>Client 設定>連線並取得節點按鈕。

U-7526M

192.168.82.202

ICP DAS UA I/O

系統設定 模組設定 **OPC UA 設定** MQTT 設定 進階設定

Server 設定
Server 憑證
Client 設定
Client 憑證

功能狀態

OPC UA Client 設定 ☒ 啟用

儲存

連線設定

IP 192.168.82.201

連接埠 48010

安全性政策 None

訊息安全模式 None

認證設定 憑證 & 私鑰

憑證 icpdasuclient.der 上傳

私鑰 icpdasuclient.pem 上傳

採樣間隔(毫秒) 1000

測試連線 (輸入設定，按這裡 =>) **連線並取得節點Id**

“連線並取得節點 Id”按鈕右側顯示成功，表示使用憑證進行連線測試已成功。

ICP DAS UA I/O

系統設定 模組設定 **OPC UA 設定** MQTT 設定 進階設定

Server 設定
Server 憑證
Client 設定
Client 憑證

功能狀態

OPC UA Client 設定 ☒ 啟用

儲存

連線設定

IP 192.168.82.201

連接埠 48010

安全性政策 None

訊息安全模式 None

認證設定 憑證 & 私鑰

憑證 icpdasuclient.der 上傳

私鑰 icpdasuclient.pem 上傳

採樣間隔(毫秒) 1000

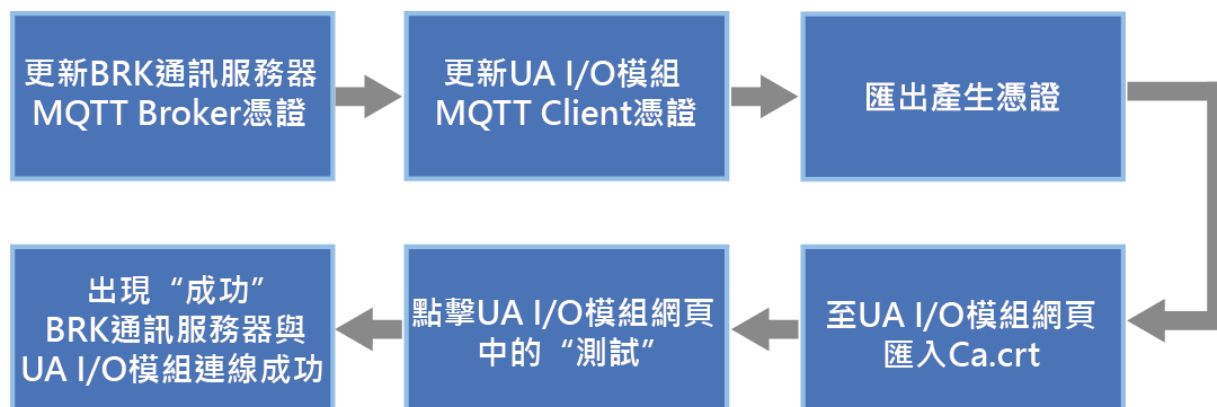
測試連線 (輸入設定，按這裡 =>) **連線並取得節點Id 成功**

➤ 更新 MQTT Broker & MQTT Client 憑證

使用【更新 MQTT Broker 憑證】和【更新 MQTT Client 憑證】功能，讓使用者快速更換模組上的 MQTT Broker & MQTT Client 憑證，使用者使用 MQTT 協定進行通訊交換訊息時，能透過憑證增加安全性的方式進行訊息交換。

以下說明如何使用 BRK 模組、UA I/O 模組與 UA 模組進行 MQTT 憑證。

(請參考附錄 A 模組功能支援)



◆ 使用 BRK 通訊服務器與 UA I/O 模組進行 MQTT 憑證

BRK 步驟流程：勾選需更新憑證的 BRK 通訊服務器，然後點擊【MQTT Broker】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-111，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

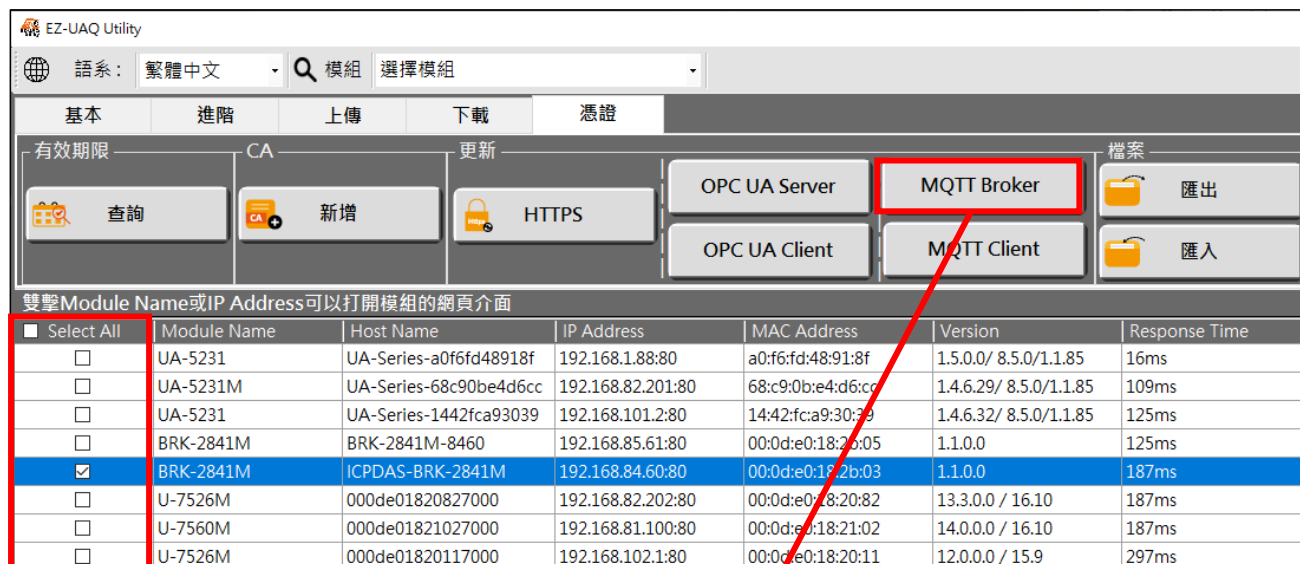


圖 5-110 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(1)

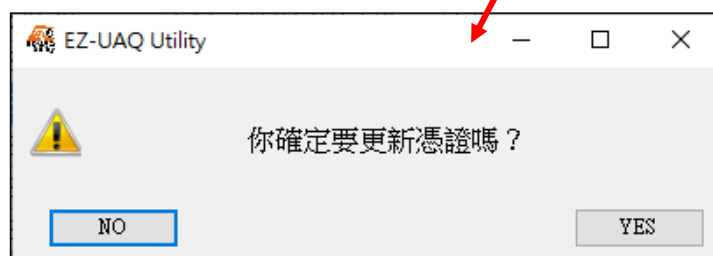


圖 5-111 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(2)

若出現以下訊息，表示 EZ-UAQ Utility 未生成 CA 憑證，使用者可選擇是否由 EZ-UAQ Utility 產生 5 年期 CA 憑證。若不使用此功能，亦可透過【新增】功能，產生新的 CA 憑證，或者使用【匯入】功能，將第三方 CA 憑證與 Key 的檔案匯入，作為 MQTT 憑證依據。

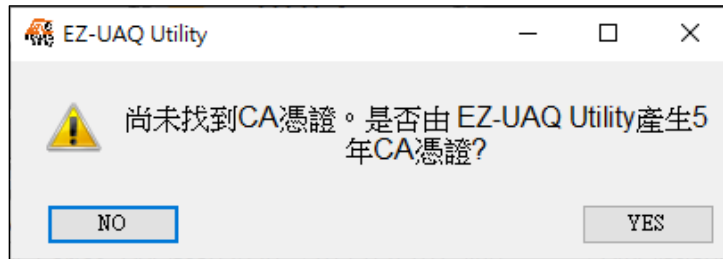


圖 5-112 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(3)

請於 "Certificate validity date" 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

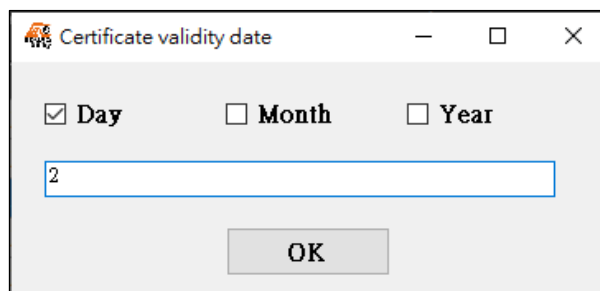


圖 5-113 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(4)

將會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示 "更新憑證，請稍候"，表示開始更新動作。

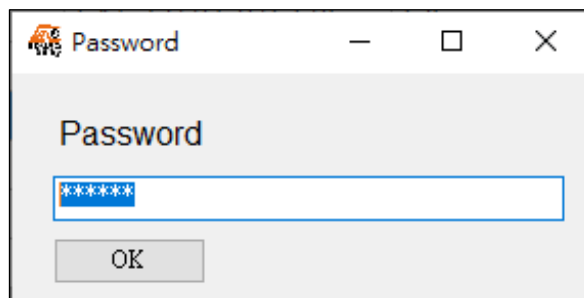


圖 5-114 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(5)

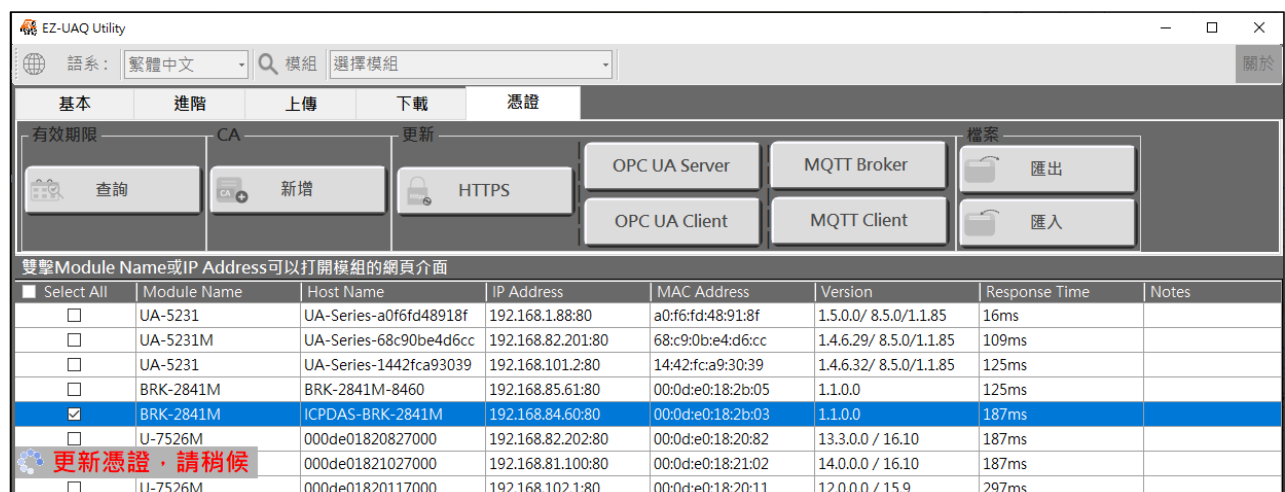


圖 5-115 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(6)

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

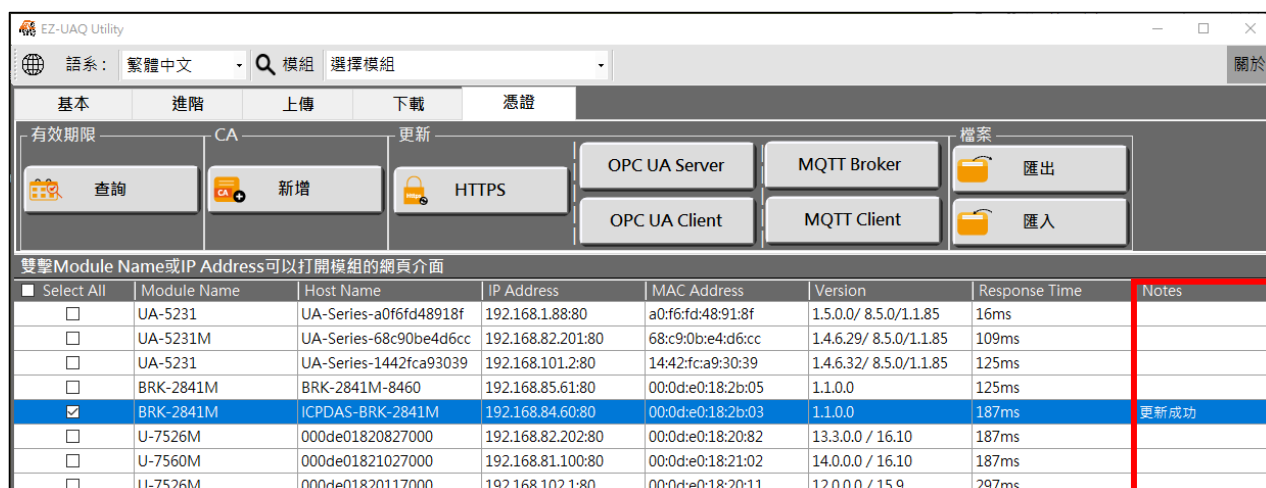


圖 5-116 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(7)

❖ BRK 系列經 EZ-UAQ Utility 更新憑證，就會自動啟用 MQTT Broker 憑證功能

UA I/O 步驟流程：勾選需更新憑證的 UA I/O 模組，然後點擊【MQTT Client】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-117，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

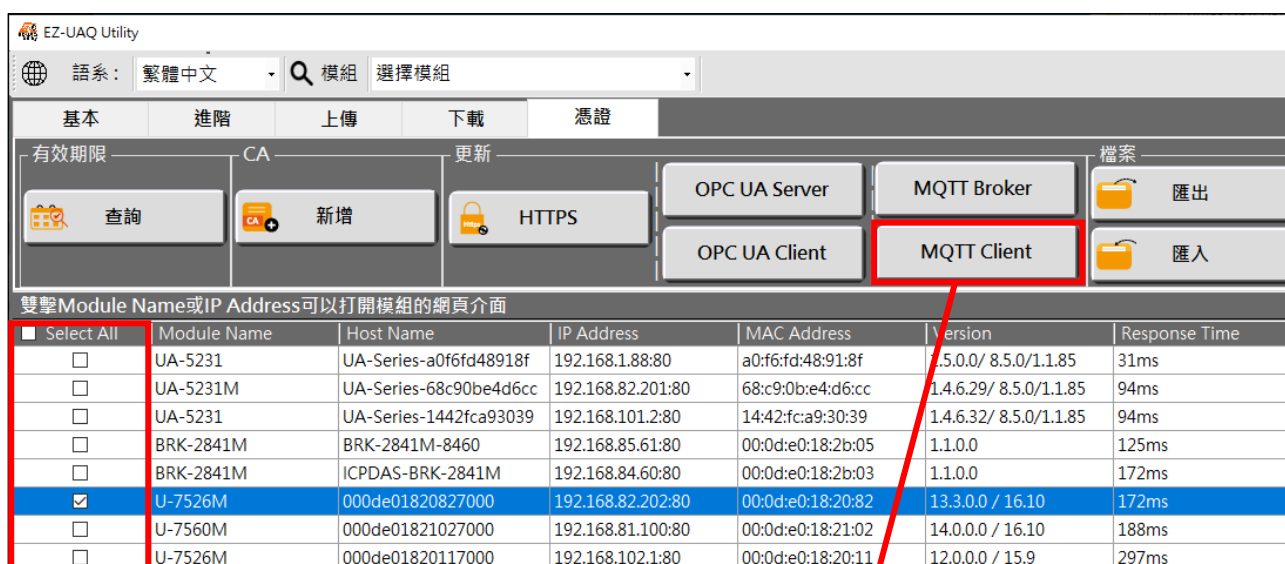


圖 5-117 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(1)

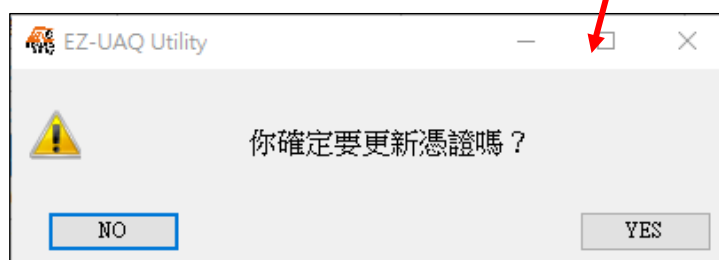


圖 5-118 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(2)

若出現以下訊息，表示 EZ-UAQ Utility 未生成 CA 憑證，使用者可選擇是否由 EZ-UAQ Utility 產生 5 年期 CA 憑證。若不使用此功能，亦可透過【新增】功能，產生新的 CA 憑證，或者使用【匯入】功能，將第三方 CA 憑證與 Key 的檔案匯入，作為 MQTT 憑證依據。

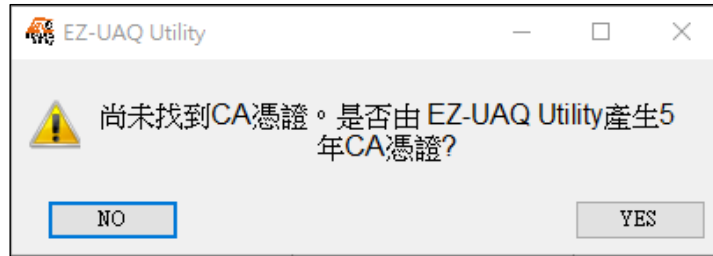


圖 5-119 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(3)

請於 "Certificate validity date" 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

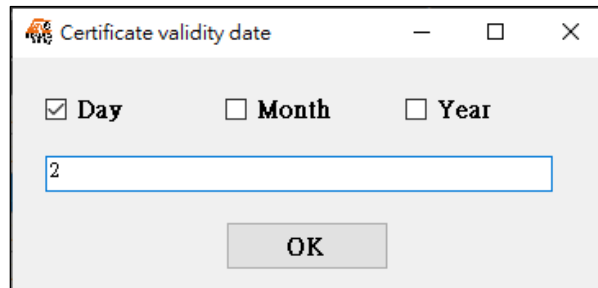


圖 5-120 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(4)

將會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示 "更新憑證，請稍候"，表示開始更新動作。

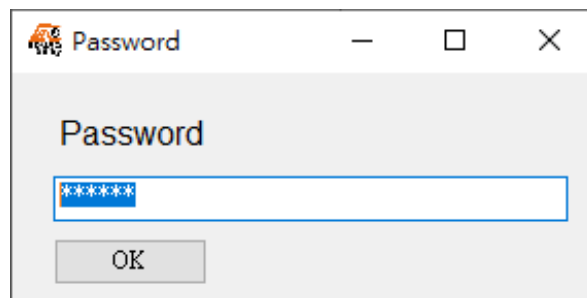


圖 5-121 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(5)

EZ-UAQ Utility

語系：繁體中文 模組：選擇模組

基本 進階 上傳 下載 憑證

有效期限 CA 更新 檔案

查詢 新增 HTTPS OPC UA Server MQTT Broker 匯出

OPC UA Client MQTT Client 匯入

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.88:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.5.0.0 / 8.5.0/1.1.85	31ms
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29 / 8.5.0/1.1.85	94ms
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32 / 8.5.0/1.1.85	94ms
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.85.61:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.1.0.0	125ms
☐	BRK-2841M	ICPDAS-BRK-2841M	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:03	1.1.0.0	172ms
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.3.0.0 / 16.10	172ms
	更新憑證，請稍候	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	188ms
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	297ms

圖 5-122 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(6)

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

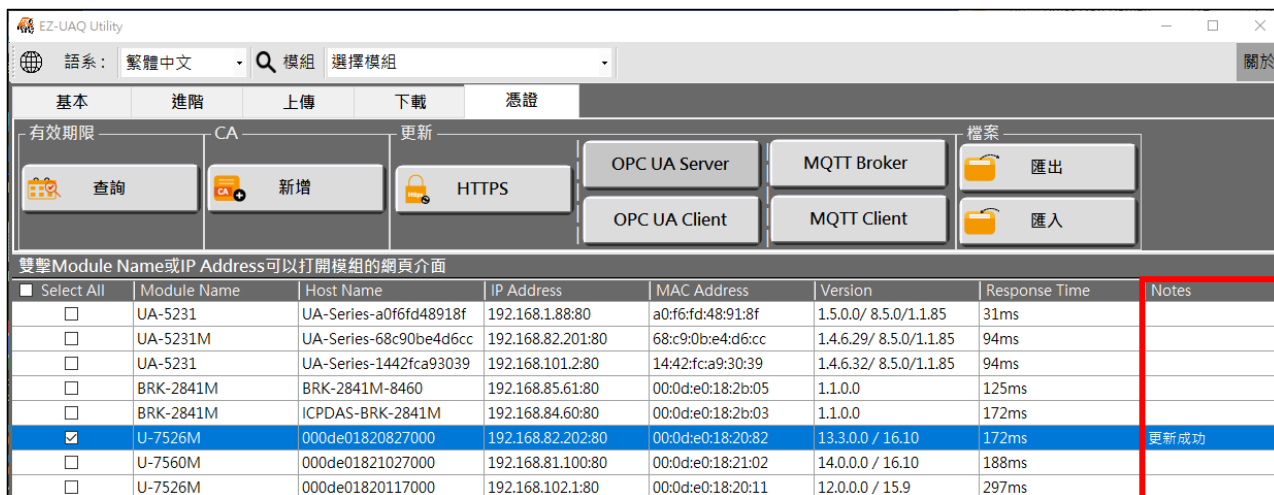


圖 5-123 BRK 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(7)

上述步驟完成後，請至 UA I/O 網頁，點選 MQTT 設定>憑證>勾選啟用 SSL/TLS >儲存。



啟用 SSL/TLS 並成功儲存後，“儲存”按鈕右側會顯示成功，表示設定已儲存完成。



接著上傳信任憑證，流程如下。

1. 點選 EZ-UAQ Utility 的【匯出】功能，並輸入此壓縮檔的密碼，接著選擇存放路徑。將 MQTT 憑證及 CA 憑證匯出後，請先將匯出的憑證檔案解壓縮(需輸入壓縮檔密碼)。

2. 憑證匯入網頁：然後透過 UA I/O 網頁將憑證進行匯入。

UA I/O 網頁：請點擊 MQTT 設定>憑證>上傳。選擇檔案: (Ca.crt)

開啟 “EZ-UAQ Utility_Certificate_2xxx_xx_xx” 資料夾中的 CA 資料夾，然後選擇 Ca.crt 檔案，將該檔案匯入。

“上傳” 按鈕右側顯示成功(右圖)，表示 CA 憑證已匯入完成。



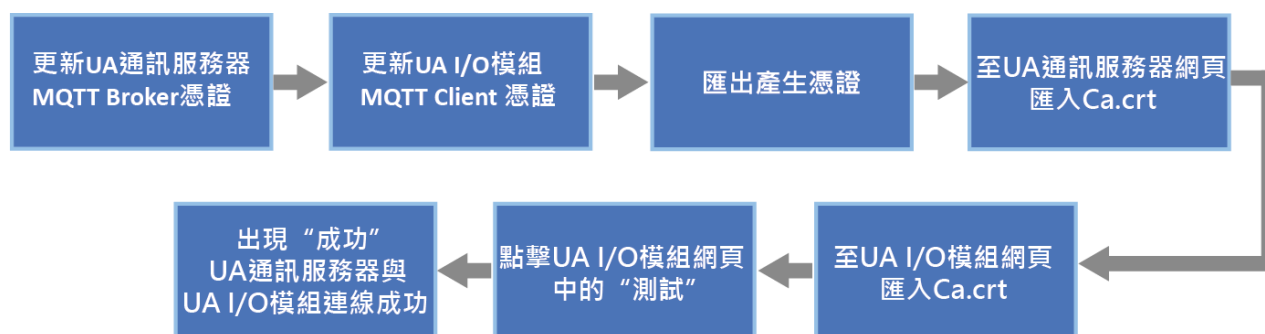
在 UA I/O 網頁的 MQTT 設定>連線設定>IP/網域，請輸入 MQTT Broker 的 IP，並將 Port 設定為 **8883** (若使用憑證連線，原本的未加密連線 Port 1883 需改為 8883)。接著，點擊「測試」按鈕進行連線測試。



“測試” 按鈕右側顯示成功，表示使用憑證進行連線測試已成功。



◆ 使用 UA 通訊服務器與 UA I/O 模組進行 MQTT 憑證



UA 步驟流程：勾選需更新憑證的 UA 模組，然後點擊【MQTT Broker】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-125，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

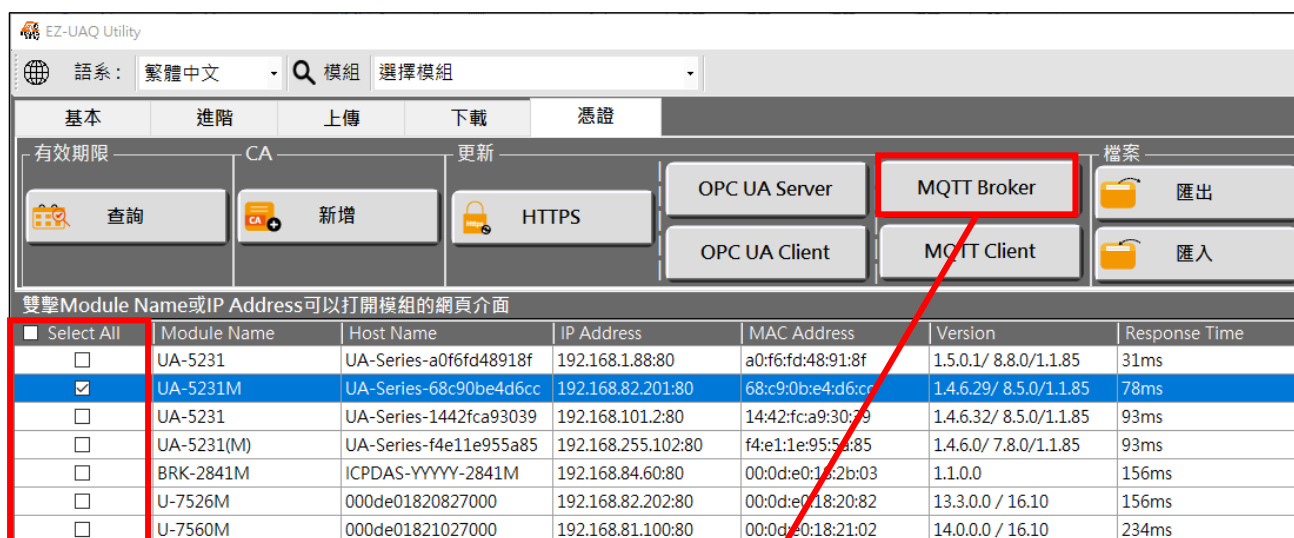


圖 5-124 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(1)

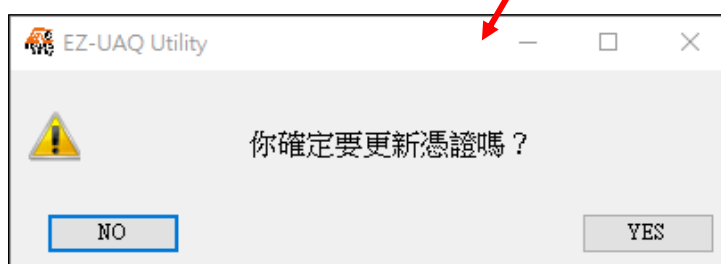


圖 5-125 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(2)

若出現以下訊息，表示 EZ-UAQ Utility 未生成 CA 憑證，使用者可選擇是否由 EZ-UAQ Utility 產生 5 年期 CA 憑證。若不使用此功能，亦可透過【新增】功能，產生新的 CA 憑證，或者使用【匯入】功能，將第三方 CA 憑證與 Key 的檔案匯入，作為 MQTT 憑證依據。

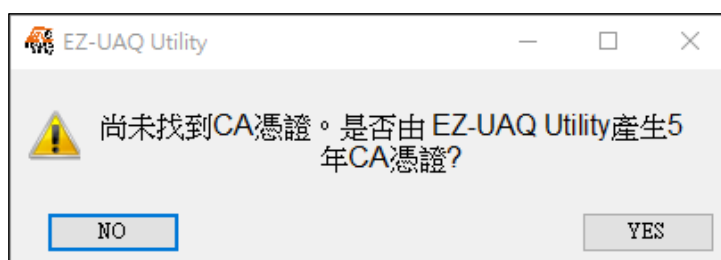


圖 5-126 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(3)

請於 "Certificate validity date" 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

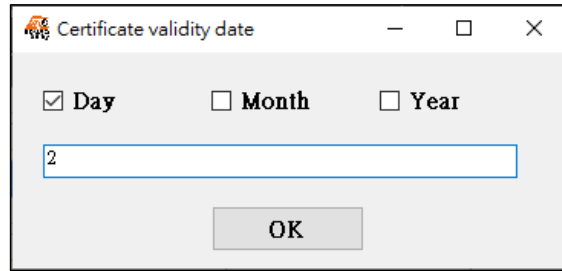


圖 5-127 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(4)

將會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示 "更新憑證，請稍候"，表示開始更新動作。

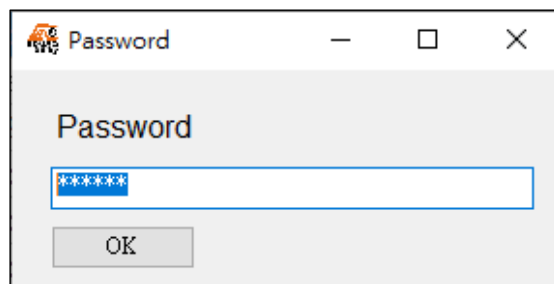


圖 5-128 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(5)

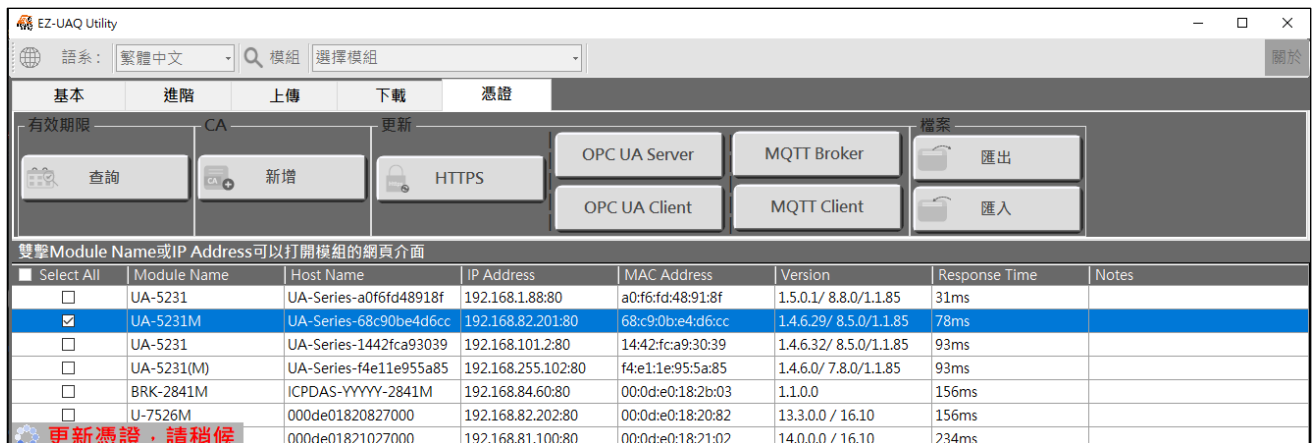


圖 5-129 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(6)

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示"更新成功"的字樣。

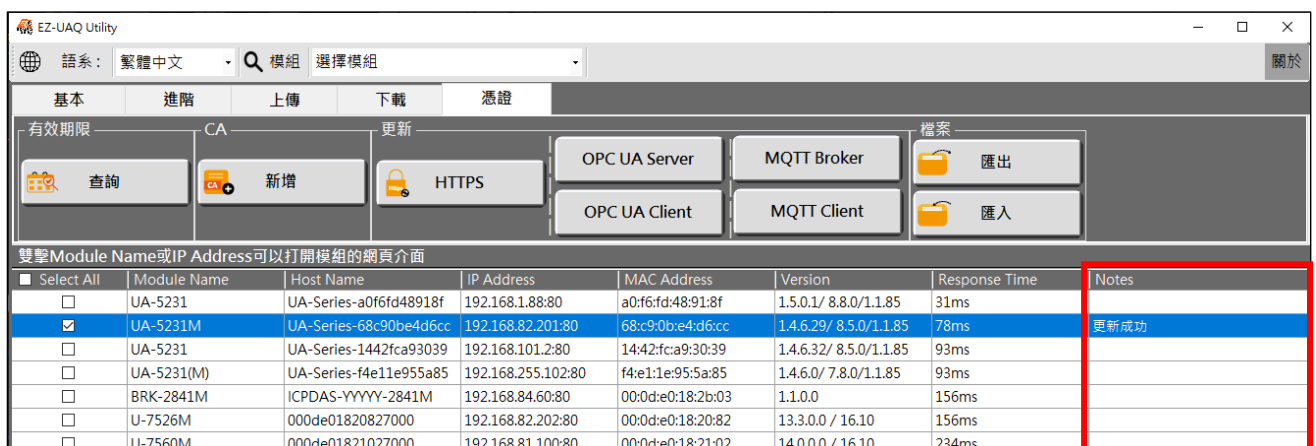


圖 5-130 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Broker 憑證(7)

UA I/O 步驟流程: 勾選需更新憑證的 UA I/O 模組，然後點擊【MQTT Client】按鈕，將會跳出提示框詢問，如下圖 5-132，確保不是操作失誤，接著點擊 YES。

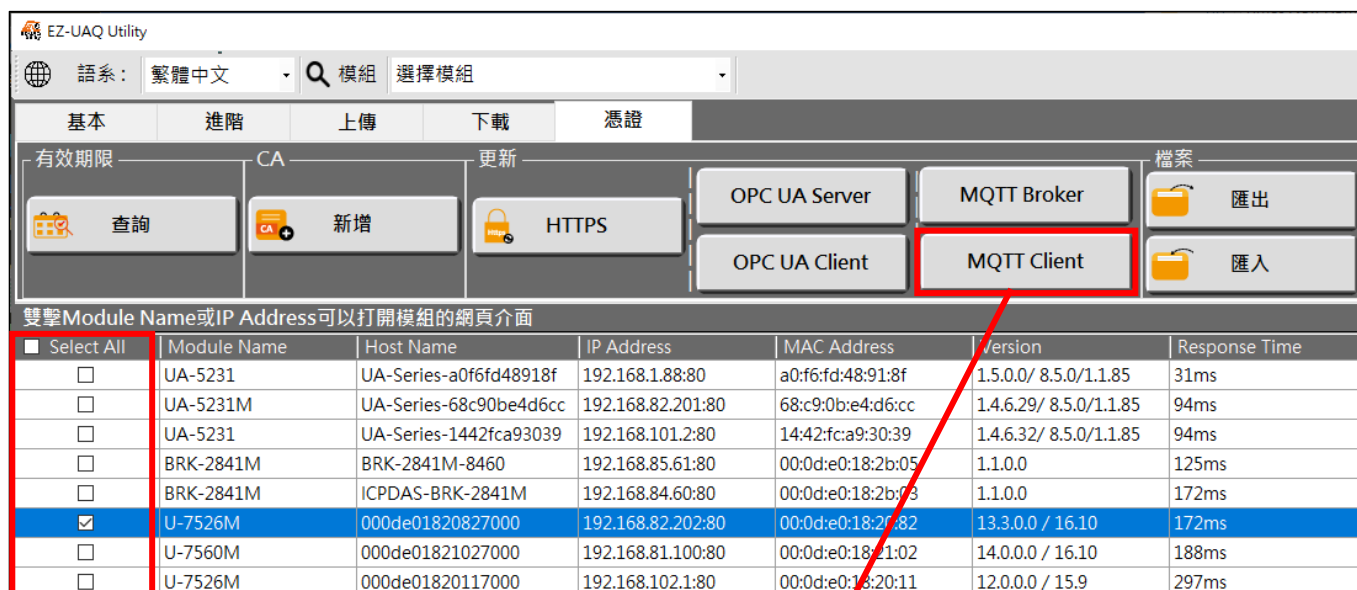


圖 5-131 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(1)

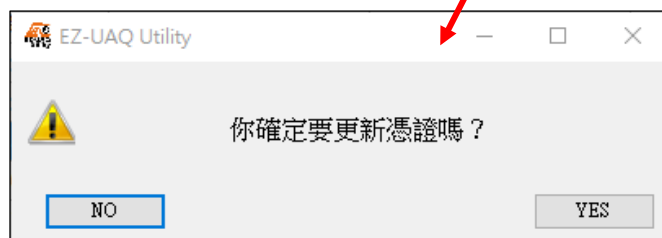


圖 5-132 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(2)

若出現以下訊息，表示 EZ-UAQ Utility 未生成 CA 憑證，使用者可選擇是否由 EZ-UAQ Utility 產生 5 年期 CA 憑證。若不使用此功能，亦可透過【新增】功能，產生新的 CA 憑證，或者使用【匯入】功能，將第三方 CA 憑證與 Key 的檔案匯入，作為 MQTT 憑證依據。

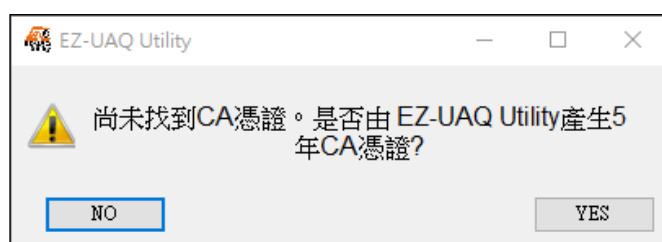


圖 5-133 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(3)

請於 "Certificate validity date" 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

❖ 請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

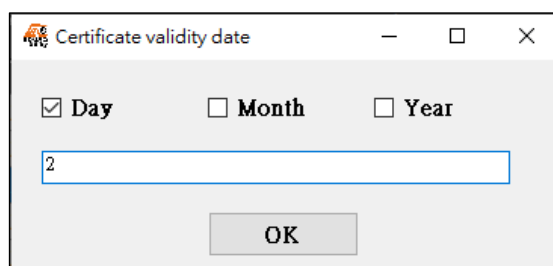


圖 5-134 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(4)

將會跳出 Password 視窗，請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示**更新憑證，请稍候**，表示開始更新動作。

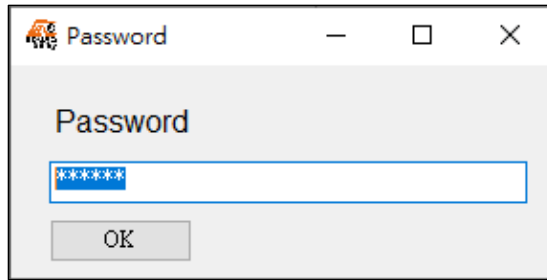


圖 5-135 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(5)

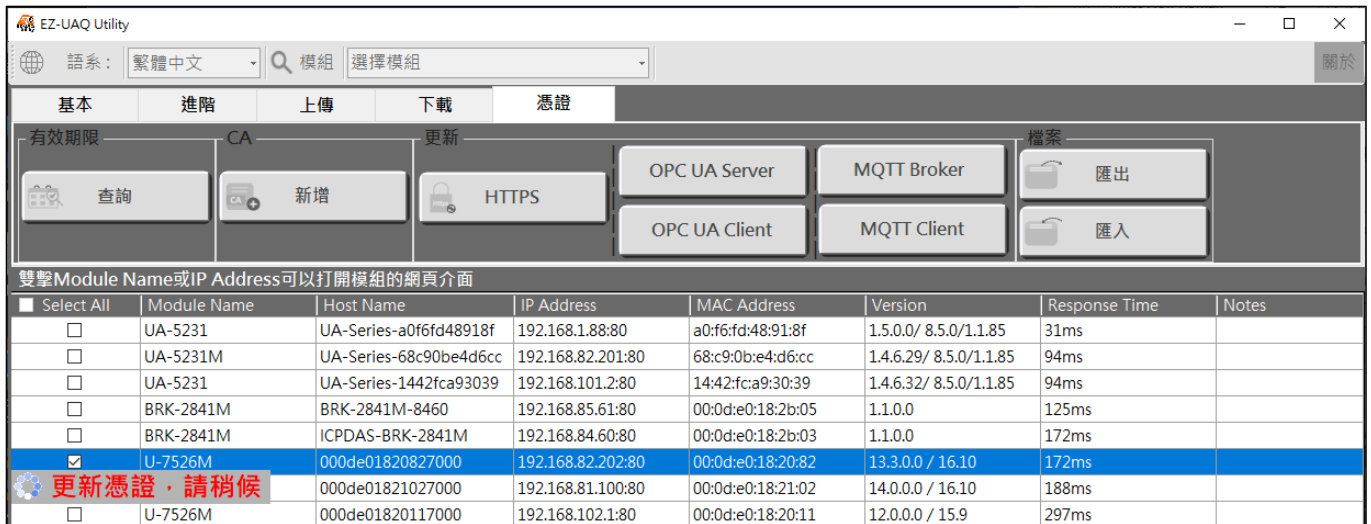


圖 5-136 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(6)

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

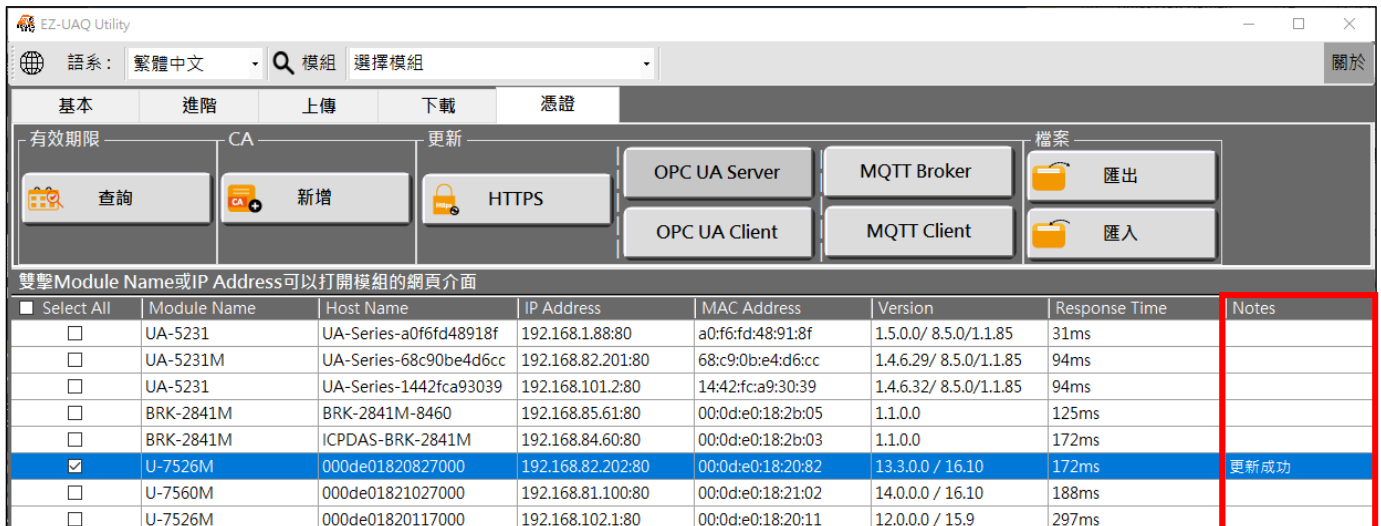
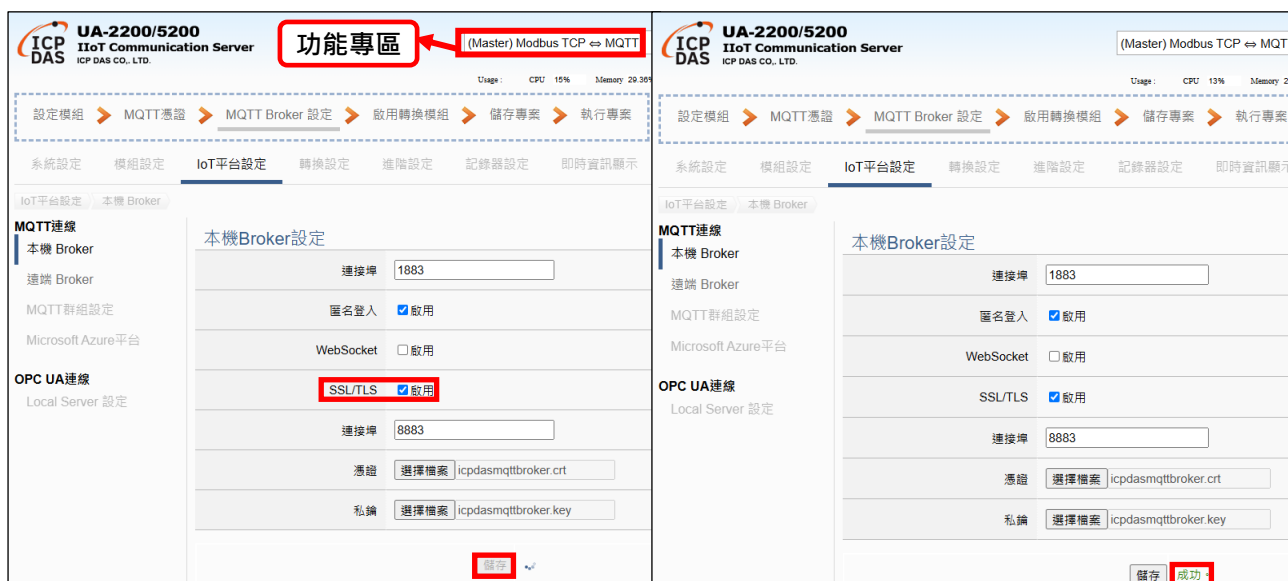


圖 5-137 UA 與 UA I/O 進行 MQTT 憑證-更新 MQTT Client 憑證(7)

- ❖ UA 系列經 EZ-UAQ Utility 更新憑證，並不會自動啟用 MQTT Broker 憑證功能。如需開啟此功能，請至 UA、UA I/O 網頁做設定。

UA 網頁設定: 點選 功能專區(Master) Modbus TCP ⇔ MQTT> MQTT Broker 設定>本機 Broker >勾選啟用 SSL/TSL>儲存。"儲存"按鈕右側會顯示成功，表示設定已儲存完成。



上述步驟完成後，請至 UA I/O 網頁，點選 MQTT 設定>憑證>勾選啟用 SSL/TSL >儲存。



啟用 SSL/TLS 並成功儲存後，"儲存"按鈕右側會顯示成功，表示設定已儲存完成。



接著上傳信任憑證，流程如下。

1. 點擊 EZ-UAQ Utility 的【匯出】功能，並輸入此壓縮檔的密碼，接著選擇存放路徑。將 MQTT 憑證及 CA 憑證匯出後，請先將匯出的憑證檔案解壓縮(需輸入壓縮檔密碼)。

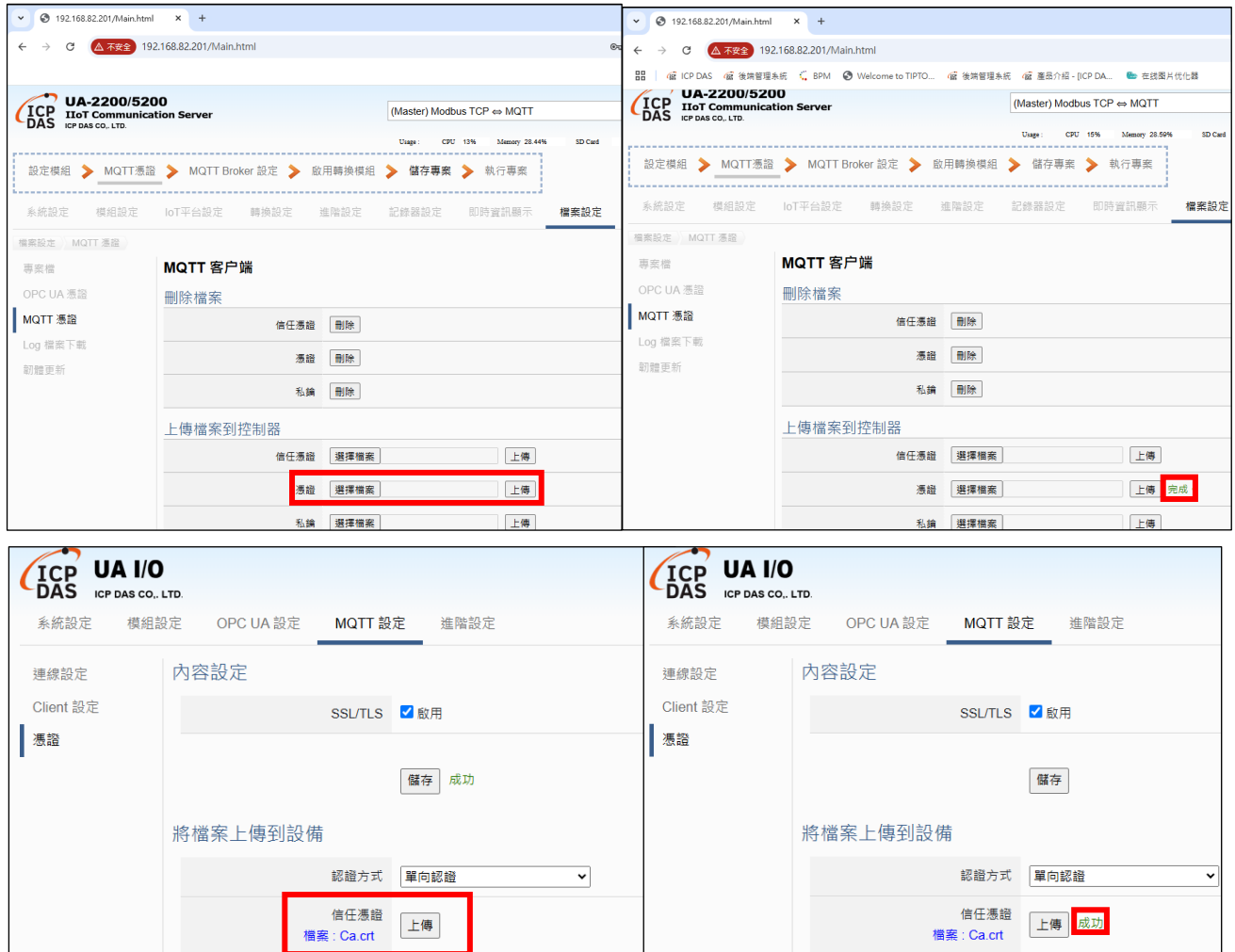
2. 匯入檔案憑證: 然後透過 UA I/O 網頁將憑證進行匯入。

UA 網頁: 請先至功能專區，點選(Master) Modbus TCP ⇔ MQTT，然後再點擊 MQTT 憑證 >選擇檔案>上傳。選擇檔案: (Ca.crt)

UA I/O 網頁: 請點擊 MQTT 設定>憑證>上傳。選擇檔案: (Ca.crt)

開啟 “EZ-UAQ Utility_Certificate_2xxx_xx_xx” 資料夾中的 CA 資料夾，然後選擇 Ca.crt 檔案，將該檔案匯入。

“上傳” 按鈕右側顯示成功(右圖)，表示 CA 憑證已匯入完成。



在 UA I/O 網頁的 MQTT 設定>連線設定>IP/網域，請輸入 MQTT Broker 的 IP，並將 Port 設定為 **8883** (若使用憑證連線，原本的未加密連線 Port 1883 需改為 8883)。接著，點擊「測試」按鈕進行連線測試。



”測試” 按鈕右側顯示成功，表示使用憑證進行連線測試已成功。

➤ 查詢有效期限

【查詢】功能：用於查詢模組使用的憑證有效期限，顯示 **Expiration** 表示憑證已過期，只要憑證大於 30 天以上的天數會顯**>30**，顯示 **Not enabled** 表示該憑證未啟用。

勾選需查詢模組憑證的有效期限，然後點擊【查詢】按鈕，介面會顯示**“檢查憑證的啟用和到期日期”**，表示開始檢查動作。接著，將會跳出“Certificate Information”視窗(圖 5-140)，此視窗可查看模組憑證的有效期限。

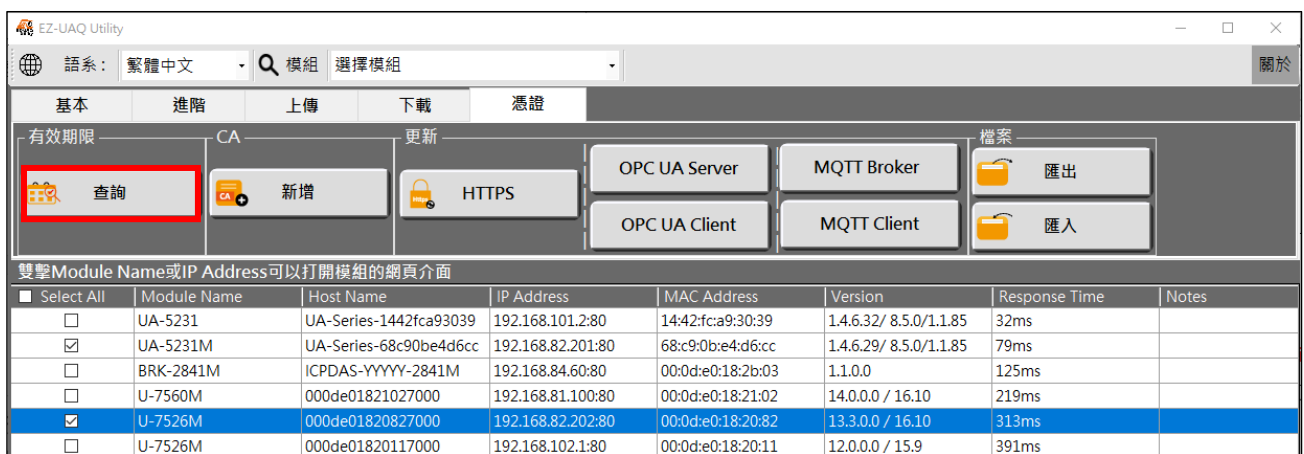


圖 5-138 查詢模組憑證的有效期限(1)

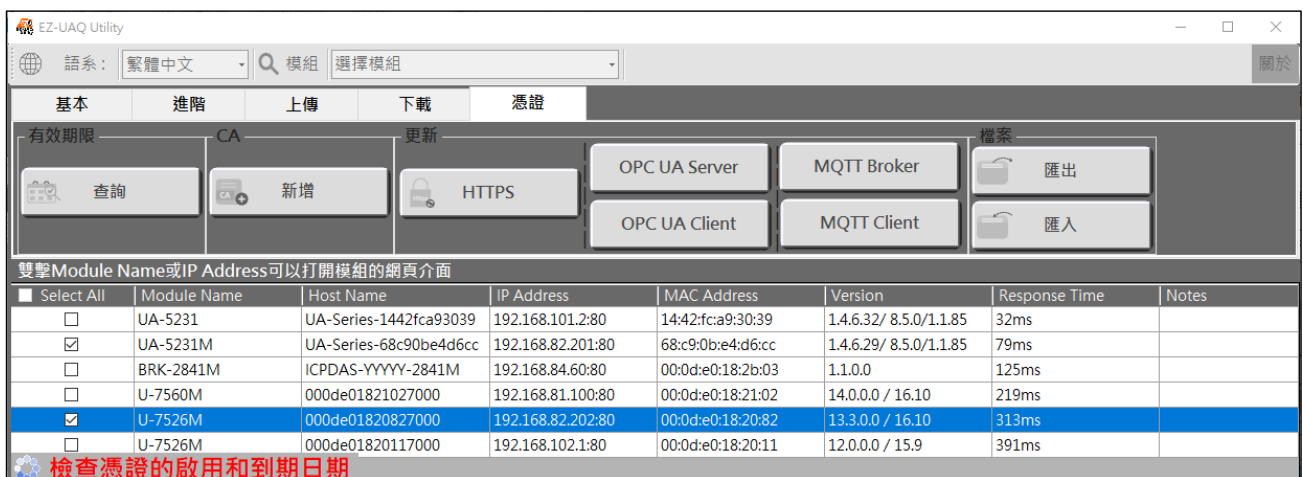


圖 5-139 查詢模組憑證的有效期限(2)

Certificate Information						
Module Name	IP Address	Https	OPC UA Server	OPC UA Client	MQTT Broker	MQTT Client
UA-5231M	192.168.82.201	4day	Expiration		Expiration,CA:>30day	Not enabled,CA:>30day
U-7526M	192.168.82.202	5day	Expiration	Expiration		Not enabled,CA:>30day
匯出 1						
更新過期憑證 2						

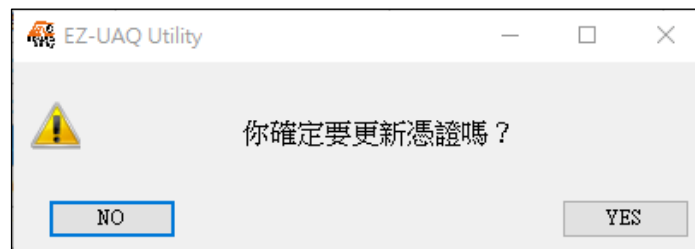
圖 5-140 查詢模組憑證的有效期限(3)

“Certificate Information”視窗說明：

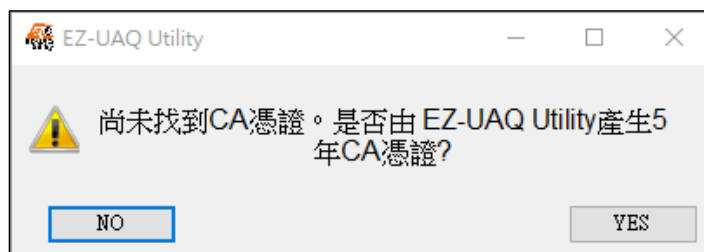
1. 匯出：憑證資訊與基本資訊一同匯出，下圖匯出的 Excel 資料。

Module Name	Host Name	IP Address	Mac Address	Version	Response Time	Https	OPC UA Server	OPC UA Client	MQTT Broker	MQTT Client	Notes
UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201	68c90be4d6cc	1.4.6.29/8.5.0/1.1.85	31ms	Days:4,Quantity:1	Days:0,Quantity:1			Days:0,Quantity:1	Not enable
UA-5231	UA-Series-a0f6f448918f	192.168.1.88	a0f6f448918f	1.4.6.32/8.5.0/1.1.85	62ms						
UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.280	1442fca93039	1.4.6.32/8.5.0/1.1.85	62ms						
BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60	00:0d:a0:18:2b:05	1.0.0.79	125ms						
BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61	00:0d:a0:18:2b:01	1.0.0.79	125ms						
U-7526M	000da01820827000	192.168.82.202	00:0d:a0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	203ms	Days:5,Quantity:1	Days:0,Quantity:1	Days:0,Quantity:1			Not enable
U-7526M	000da01820117000	192.168.102.180	00:0d:a0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	312ms						

2. 更新過期憑證：將≤1 天或 Expiration 進行更新全部模組憑證。



若出現以下訊息，表示 EZ-UAQ Utility 未生成 CA 憑證，使用者可選擇是否由 EZ-UAQ Utility 產生 5 年期 CA 憑證。若不使用此功能，亦可透過【新增】功能，產生新的 CA 憑證，或者使用【匯入】功能，將第三方 CA 憑證與 Key 的檔案匯入，作為 MQTT 憑證依據。



請於 “Certificate validity date” 視窗，輸入 CA 憑證的到期天數，然後點選 OK。

請參考[附錄 C](#) 憑證日期輸入限制，說明輸入的限制與建議。

Certificate validity date

☒ Day

☐ Month

☐ Year

2

OK

請輸入在模組設定的 EZ-UAQ Utility 密碼，然後點擊 OK，介面會顯示"更新憑證，請稍候"，表示開始更新動作。

Password

Password

OK

EZ-UAQ Utility

語系：繁體中文

模組 選擇模組

關於

基本進階上傳下載憑證

有效期限

查詢

CA

新增

更新

HTTPS

OPC UA Server

MQTT Broker

檔案

匯出

匯入

OPC UA Client

MQTT Client

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☒	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	14.6.29/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.88:80	a0:f6:fd:48:91:8f	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	62ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	78ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	125ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	171ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	171ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	171ms	

更新憑證，請稍候

更新成功時，會在勾選模組的[Notes]欄顯示“更新成功”的字樣。

EZ-UAQ Utility

語系：繁體中文

模組 選擇模組

關於

基本進階上傳下載憑證

有效期限

查詢

CA

新增

更新

HTTPS

OPC UA Server

MQTT Broker

檔案

匯出

匯入

OPC UA Client

MQTT Client

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☒	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	14.6.29/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.88:80	a0:f6:fd:48:91:8f	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	62ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	78ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	125ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	171ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	171ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	171ms	

UA-5231M:更新成功: 2,U-7526M:更新成功: 2

OK

上述步驟完成後，請再次點擊【查詢】按鈕，可看到過期憑證都已更新完成。

Certificate Information						
Module Name	IP Address	Https	OPC UA Server	OPC UA Client	MQTT Broker	MQTT Client
UA-5231M	192.168.82.201	4day	2day		2day,CA:> 30day	Not enabled,CA:> 30day
U-7526M	192.168.82.202	5day	3day	3day		Not enabled,CA:> 30day
匯出						
更新過期憑證						

➤ 匯出檔案

【匯出】功能：是將 EZ-UAQ Utility 產生出的憑證匯出成 zip 檔，匯出的 zip 檔會要求使用者輸入密碼，當 EZ-UAQ Utilit 沒有產生出任意憑證，就會跳出訊息。以下說明是已經用 EZ-UAQ Utility 產生憑證。

步驟 1: 點擊【匯出】按鈕，將會跳出 password 視窗。

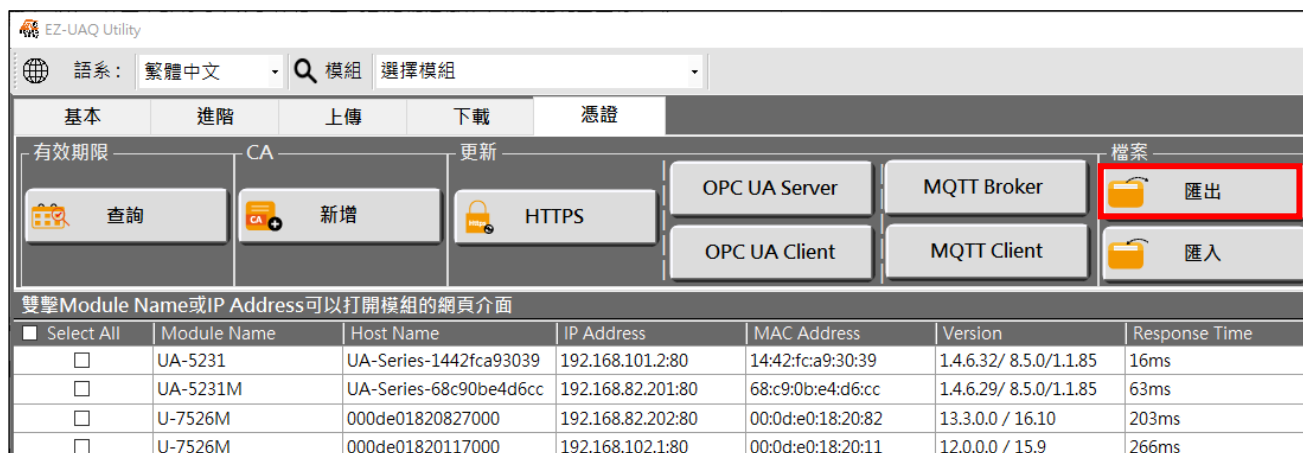


圖 5-141 匯出檔案(1)

步驟 2: 請於 password 視窗，輸入壓縮檔密碼，密碼設定最少 3 碼。然後選擇存放路徑，會跳出存檔成功訊息，請點選 OK。

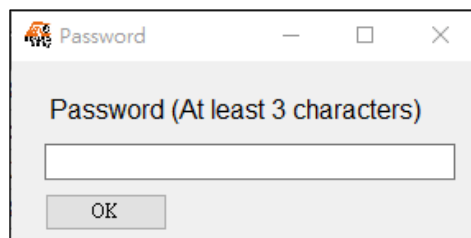


圖 5-142 匯出檔案(2)

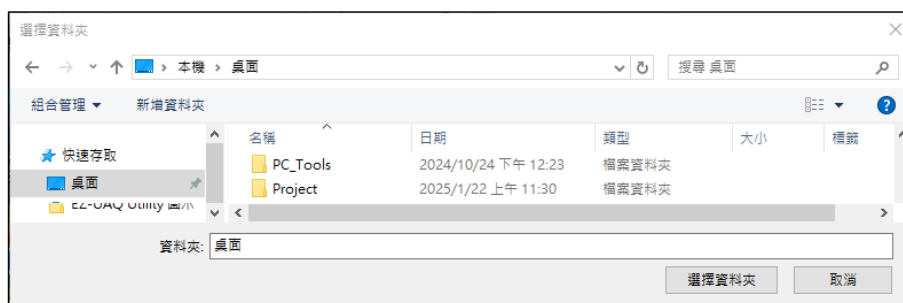


圖 5-143 匯出檔案(3)



圖 5-144 匯出檔案(4)

步驟 3: 接著，會跳出 “是否要刪除 EZ-UAQ Utility 目錄下的憑證” 訊息，請點選 YES。



圖 5-145 匯出檔案(5)

當使用者選擇“YES”就會將 EZ-UAQ Utility 產生的憑證刪除，刪除後使用者須自行保存該憑證，反之“NO”會保留 EZ-UAQ Utility 產生的憑證。



步驟 4: 下圖為匯出的檔案與檔案名稱。



匯出的檔案名稱

EZ-UAQ Utility_Certificate_年_月_日.zip

➤ 匯入檔案

【匯入】功能: 允許使用者匯入自己的 CA 憑證至 EZ-UAQ Utility，並用來生成 MQTT 憑證；同時，也可以匯入 EZ-UAQ Utility 匯出的憑證。

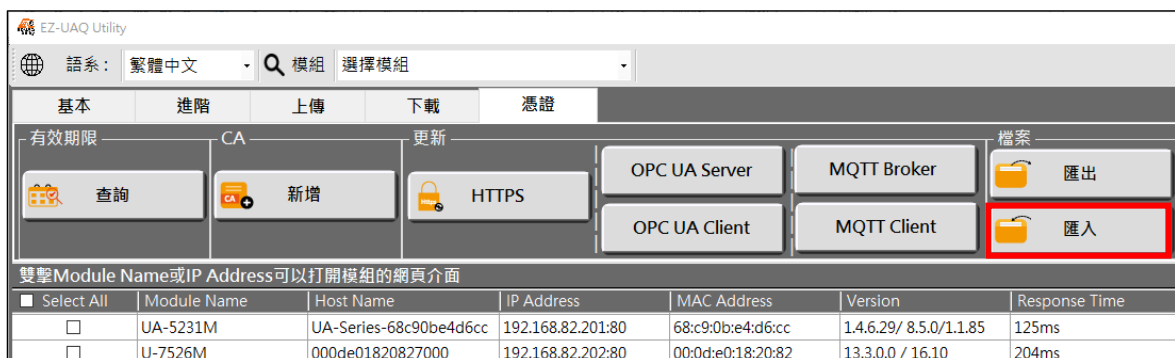


圖 5-146 匯入檔案(1)

[CA 憑證 Key]: 使用者可以匯入第三方的 CA 憑證 Key。

[壓縮檔案]: 透過 EZ-UAQ Utility 產生的憑證並匯出後，使用者可以將該匯出的 zip 檔案匯入 EZ-UAQ Utility 內。

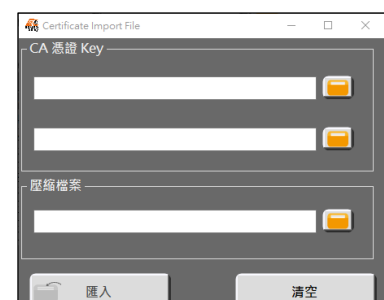


圖 5-147 匯入檔案(2)

5.3 顯示區

可顯示 Module Name、Host Name、IP Address、MAC Address、韌體版本、搜尋時的產品回應時間、註解等資訊，並具備設定隱藏/顯示欄位、排序、開啟模組設定網頁等...功能。

☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de01820...	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	1.4.2.1/ 7.5.0/1.1.81	15ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	1.4.2.0/ 6.6.0/1.1.81	46ms	
☐	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	125ms	

圖 5-148 顯示區資訊

Module Name: 顯示模組外殼的名稱。

Host Name: 在 EZ-UAQ Utility 上能取得 Host Name，以 OPC UA 協定而言，例如使用 UaExpert 與圖控軟體時，該軟體會顯示與它連線的模組的 Host Name，讓使用者確認軟體連線的模組是否正確。

➤ 【隱藏/顯示全部隱藏】

當使用者覺得顯示區的資訊太多時，可使用【隱藏】功能將不重要的欄位暫時隱藏，需要時再使用【顯示全部隱藏】功能來將訊息全部顯示出來。例如要將【Version】欄位暫時隱藏，請在【Version】欄位內任何一個位置按右鍵，會出現【隱藏】及【顯示全部隱藏】，點擊【隱藏】可將該欄位【Version】隱藏起來。

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面							
☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de01820...	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	1.4.2.1/ 7.5.0/1.1.81	15ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	1.4.2.0/ 6.6.0/1.1.81	46ms	
☐	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	125ms	

圖 5-149 隱藏欄位功能

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面							
☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Response Time	Notes	
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de01820...	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	15ms		
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	46ms		
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	46ms		
☐	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	46ms		
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	125ms		

圖 5-150 隱藏 Version 欄位

若要把隱藏的訊息再次顯示出來，只要在顯示區任意位置按右鍵，再點擊【顯示全部隱藏】，就能將隱藏的資訊顯示出來，如下圖操作。

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面							
☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Response Time	Notes	
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de01820...	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	15ms		
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	46ms		
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	46ms		
☐	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	46ms		
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	125ms		

圖 5-151 顯示欄位功能

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面							
☐ Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de01820...	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	1.4.2.1/ 7.5.0/1.1.81	15ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	1.4.2.0/ 6.6.0/1.1.81	46ms	
☒	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	125ms	

圖 5-152 顯示隱藏的 Version 欄位

➤ 開啟模組設定網頁介面

透過滑鼠點擊模組列兩下，可開啟模組設定的網頁介面，點擊的位置在【Module Name】與【IP Address】欄位之間，如下圖以 UA I/O 模組型號為例，UA 與 BRK 系列也支援此功能，方便修改服務器與模組的各項設定。

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de018200d	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	1.4.2.1/ 7.5.0/1.1.81	15ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fca9:30:39	1.4.2.0/ 6.6.0/1.1.81	46ms	
☐	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	125ms	



圖 5-153 開啟模組設定網頁介面

➤ 【複製】

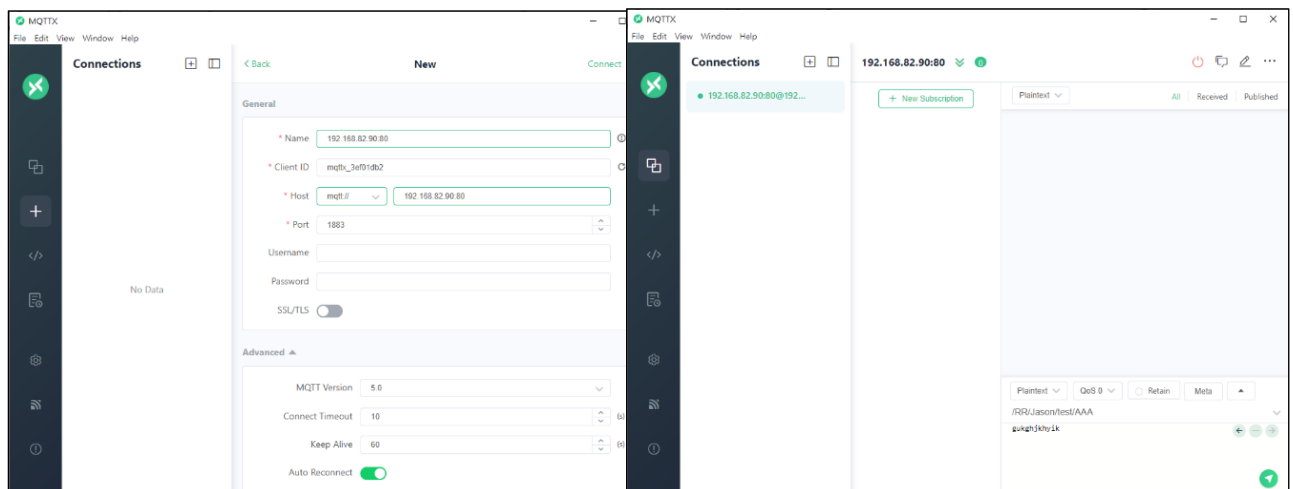
點擊【複製】功能，能直接將模組上的 Host Name、IP 等資訊貼到第三方軟體，方便模組與 UaExpert、MQTTX 或第三方軟體連線時使用。

如下圖範例複製 UA 的 IP，貼到 MQTTX 進行連線。

雙擊Module Name或IP Address可以打開模組的網頁介面

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-2841M	UA-2841M-000de018200d	192.168.1.103:80	00:0d:e0:18:20:0d	1.4.2.1/ 7.5.0/1.1.81	15ms	
☐	UA-5231	UA-Series-a0f6fd48918f	192.168.1.63:80	a0:f6:fd:48:91:8f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-2241M	UA-Series-684749e4860f	192.168.85.200:80	68:47:49:e4:86:0f	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	46ms	
☐	UA-5231(M)	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.1.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.0/ 7.8.0/1.1.85	62ms	
☐	UA-5231(M)	UA-Series-247d4d159bb9	192.168.85.213:80	24:7d:4d:15:9b:b9	1.4.6.5/ 7.8.0/1.1.85	62ms	

圖 5-154 複製功能



6. 警告訊息

***注意：**若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息時，可查閱此章說明。

6.1 警告訊息表

當軟體若跳出警告訊息方塊或者[Notes]顯示警告訊息，可透過下方表格查詢出對應的警告訊息，

警告訊息	說明	頁碼
此版本不支持此功能	模組已經支援部分 Utility 功能，但新功能尚未支援	P.80
伺服器無回應	須將模組更新到有支援 Utility 的版本，或者網路出問題	P.80
請選擇更新的檔案	未選擇更新檔案	P.80
勾選需要更新的模組	已經匯入更新檔，但未勾選任意模組，進行更新	P.81
請確認勾選的型號是否相同(顯示勾選的模組名稱)	在進行多台模組更新時，勾選到不同型號的模組進行更新	P.81
更新的檔案與所選模組系列不同	韌體更新包與勾選的模組系列不同	P.81
更新失敗	相同系列但韌體更新包與勾選的模組型號不同	P.81
請勾選同系列模組	勾選不同系列模組	P.82
遠端模組沒有任何 LOG 檔	模組上沒有任何的 Log 檔	P.82
下載失敗	下載時有檔案下載錯誤	P.82
請勾選下載檔案模組	未勾選任意模組，進行下載	P.83
密碼錯誤無反應	輸入的密碼與模組設定 Utility 密碼不同，所以取消該動作	P.83
EZ-UAQ Utility Already Running	一次僅能開啟一個 Utility	P.83
無法下載或上傳下載	無法下載或上傳模組上的檔案	P.84

表 6-1 警告訊息表

6.2 警告訊息說明

1. 訊息:【此版本不支援此功能】

情境:【詳細資訊、降低 CPU、協定安全、更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置、下載 Log、下載專案、下載 Modbus 配置、HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client】

出現下圖訊息時，表示模組不支援此功能或者密碼輸入空字串，輸入空字串只有在舊版本時才能使用的功能，請參考[附錄 A](#)的各系列版本，版本尚未更新的，請先使用模組設定網頁進行韌體更新，或者透過 Utility 進行更新。

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	0ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	UA-5231M-4GE	UA-Series-684749ec41d9	192.168.85.200:80	68:47:49:ec:41:d9	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	109ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	140ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	140ms	此版本不支援此功能

圖 6-1 警告訊息:此版本不支援此功能

2. 訊息:【伺服器無回應】與【無法從伺服器接收消息】

情境:【詳細資訊、降低 CPU、協定安全、更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置、下載 Log、下載專案、下載 Modbus 配置、HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client、有效期限查詢】

出現下圖訊息，請先檢查網路是否良好，或參考[附錄 A](#)的各系列版本，版本尚未更新的，請先使用模組設定網頁進行韌體更新。

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	16ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	47ms	
☐	UA-5231M-4GE	UA-Series-684749ec41d9	192.168.85.200:80	68:47:49:ec:41:d9	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	62ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	109ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	141ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	156ms	伺服器無回應

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	32ms	
☐	UA-5231M-4GE	UA-Series-684749ec41d9	192.168.85.200:80	68:47:49:ec:41:d9	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	47ms	
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	47ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	110ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	157ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	157ms	無法從伺服器接收消息

圖 6-2 警告訊息: 伺服器無回應 或 無法從伺服器接收消息

3. 訊息:【請選擇更新的檔案】

情境:【更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置】

未選擇更新檔案，就點擊【更新韌體】、【更新專案】、【更新 Modbus 配置】按鈕，會跳出此對話方塊，請先點選  選擇更新包，如下圖:

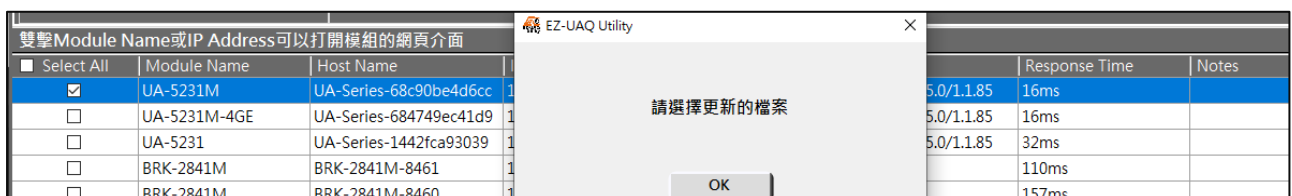


圖 6-3 警告訊息: 請選擇更新的檔案

4. 訊息:【勾選需要更新的模組】

情境:【更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置、HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client】

未勾選任何模組，直接點擊【更新韌體】、【更新專案】、【更新 Modbus 配置】按鈕，將會跳出此對話框，請先勾選需要更新的模組型號，如下圖:

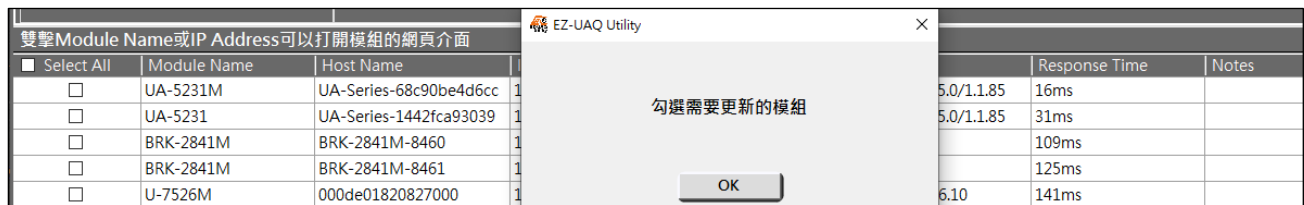


圖 6-4 警告訊息: 勾選需要更新的模組

5. 訊息:【請確認勾選的型號是否相同(##Module Name)】

情境:【更新韌體、更新專案】

在進行多台模組更新時，如果勾選到不同的模組型號，就會跳出此對話框，請選擇相同型號。

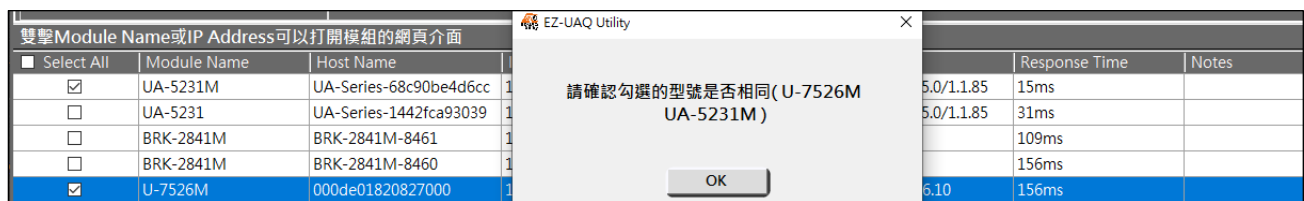


圖 6-5 警告訊息: 請確認勾選的型號是否相同

6. 訊息:【更新的檔案與所選模組系列不同】

情境:【更新韌體】

出現下圖訊息，表示韌體更新包與勾選的模組系列不同，請使用對應模組的安裝包進行更新，如 UA 通訊模組系列的安裝包會以 **ua-**開頭，UA I/O 系列的安裝包會以 **u-**開頭，BRK 系列的安裝包會以 **brk-**開頭。

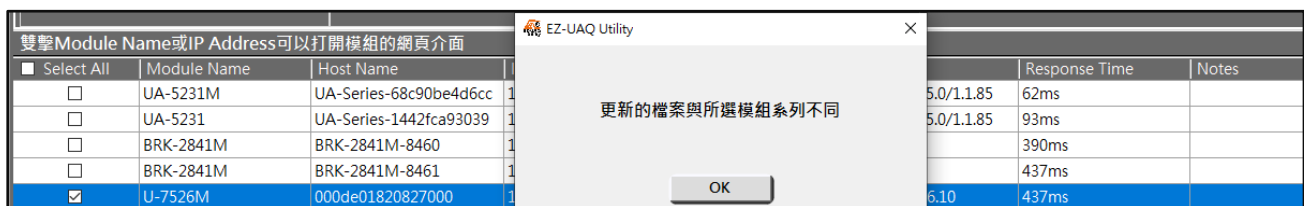


圖 6-6 警告訊息: 更新的檔案與所選模組系列不同

7. 訊息:【更新失敗】

情境:【更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置、HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client】

相同系列但韌體更新包與勾選的模組型號不同，或者將韌體包透過更新專案進行更新時，在 [Notes] 欄位將會顯示“更新失敗”。

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☒	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	16ms	更新失敗
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	32ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	141ms	
☐	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	157ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	172ms	
☐	U-7567M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	7.0.0.0 / 16.10	250ms	

圖 6-7 警告訊息：更新失敗

在【更新韌體】時，模組會一直亮紅燈，只需要關閉模組電源，或者選擇正確型號的更新包再進行更新，就能排除一直亮紅燈的問題。

8. 訊息：【請勾選同系列模組】

情境：【下載 Log 檔、下載專案檔、下載 Modbus 配置】

勾選不同系列模組，直接點擊【下載專案】、【下載 Log】、【下載 Modbus 配置】按鈕，將會跳出此對話框，請勾選相同系列的模組型號，如下圖：



圖 6-8 警告訊息：請勾選同系列模組

9. 訊息：【遠端模組沒有任何 LOG 檔】

情境：【下載 Log 檔】

當模組內沒有開啟紀錄任何的 Log 檔時，會跳出下方的對話框，如下圖：

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	156ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	156ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	203ms	遠端模組沒有任何LOG檔
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	312ms	

圖 6-9 警告訊息：遠端模組沒有任何 LOG 檔

10. 訊息：【下載失敗】

情境：【下載專案檔、下載 Log 檔、下載 Modbus 配置】

出現下載失敗可能是環境的網路品質不好，導致檔案無法順利載下來，由於當下載下來的檔案只要有問題，就會觸發重載機制，當重載 3 次還是失敗會保留資料夾。

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	1.4.6.29/ 8.5.0/1.1.85	16ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	1.4.6.32/ 8.5.0/1.1.85	31ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	110ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	156ms	下載失敗
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	172ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	203ms	

圖 6-10 警告訊息：下載失敗

下圖為選擇的存放路徑



11. 訊息:【請勾選下載檔案模組】

情境:【下載專案檔、下載 Log 檔、下載 Modbus 配置】

出現下圖訊息，表示未勾選需要下載檔案的模組。

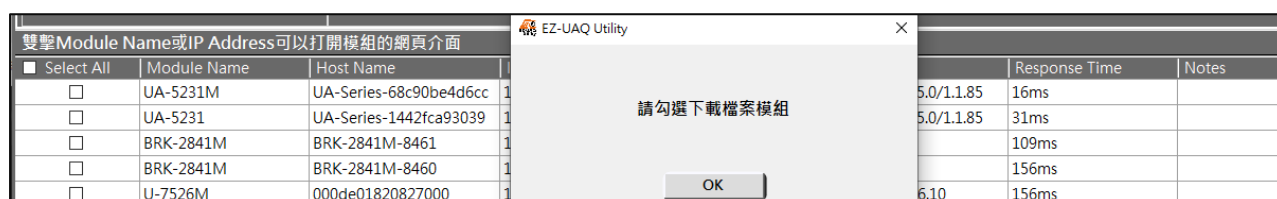


圖 6-11 警告訊息: 請勾選下載檔案模組

12. 訊息:【密碼錯誤無反應】

情境:【降低 CPU、協定安全、更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置、下載 Log、下載專案、下載 Modbus 配置、HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client】

下圖表示，當相同系列但不同型號的模組同時進行【下載專案】時，會因型號設定的密碼不同，導致這兩個模組無法同時進行下載，建議同系列的密碼建議設定為相同。

***注意: 只有【更新韌體】、【更新專案】功能，需要同型號才能同時批次更新。**

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	14.6.29/ 8.5.0/1.1.85	0ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	16ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	141ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	141ms	密碼錯誤無反應
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	172ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	297ms	

圖 6-12 警告訊息: 密碼錯誤無反應

13. 訊息:【EZ-UAQ Utility Already Running】

情境:【無法重複開啟 Utility】

Utility 只要有開啟的狀態，就無法再開啟另外一個。

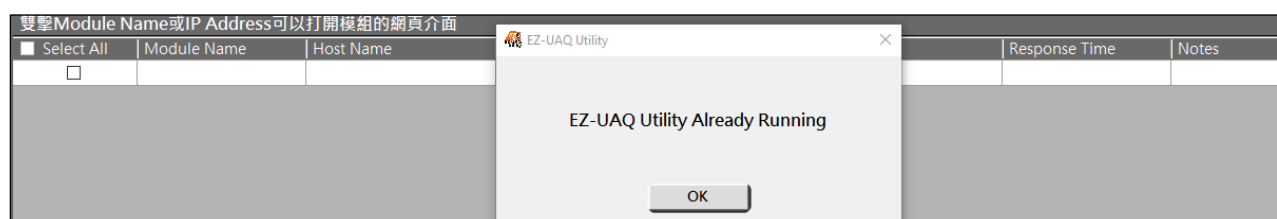


圖 6-13 警告訊息: EZ-UAQ Utility Already Running

14. 訊息:【無法下載】或【無法上傳】

情境:【更新韌體、更新專案、更新 Modbus 配置、下載 Log、下載專案、下載 Modbus 配置、HTTPS、OPC UA Server/Client、MQTT Broker/Client】

下圖訊息表示，EZ-UAQ Utility 無法將模組上的檔案下載下來，或者無法將檔案上傳到模組，遇到該狀況需要將模組重新開機，才能解決無法上傳與下載的問題。

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	14.6.29/ 8.5.0/1.1.85	0ms	
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	16ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	110ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	156ms	
☒	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	156ms	無法下載
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	313ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	375ms	

Select All	Module Name	Host Name	IP Address	MAC Address	Version	Response Time	Notes
☐	UA-5231	UA-Series-1442fca93039	192.168.101.2:80	14:42:fc:a9:30:39	14.6.32/ 8.5.0/1.1.85	16ms	
☒	UA-5231M	UA-Series-68c90be4d6cc	192.168.82.201:80	68:c9:0b:e4:d6:cc	14.6.29/ 8.5.0/1.1.85	16ms	無法上傳
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8461	192.168.84.61:80	00:0d:e0:18:2b:01	1.0.0.79	109ms	
☐	BRK-2841M	BRK-2841M-8460	192.168.84.60:80	00:0d:e0:18:2b:05	1.0.0.79	172ms	
☐	U-7526M	000de01820117000	192.168.102.1:80	00:0d:e0:18:20:11	12.0.0.0 / 15.9	172ms	
☐	U-7526M	000de01820827000	192.168.82.202:80	00:0d:e0:18:20:82	13.2.0.0 / 16.10	187ms	
☐	U-7560M	000de01821027000	192.168.81.100:80	00:0d:e0:18:21:02	14.0.0.0 / 16.10	266ms	

圖 6-14 警告訊息: 無法下載 或 無法上傳

附錄 A

模組功能支援:

1. UA 系列

出廠 版本	基本 功能	更新 韌體	下載 專案	下載 Log	更新 專案	詳細 資料	降低 CPU	下載 Modbus 配置
1.4.2.0 含之後								

1.4.6.32 含之後，新增功能如下:

出廠 版本	HTTPS	OPC UA Server	OPC UA Client	MQTT Broker	MQTT Client	協定 安全	更新 Modbus 配置
1.4.6.32 含之後							

2. UA I/O 系列

出廠 版本	基本 功能	更新 韌體	下載 專案	下載 Log	更新 專案	詳細 資料	降低 CPU	下載 Modbus 配置
13.8 之前								
13.8 含之後								

16.10 含之後，新增功能如下:

出廠 版本	HTTPS	OPC UA Server	OPC UA Client	MQTT Broker	MQTT Client	協定 安全	更新 Modbus 配置
16.10 含之後							

3. BRK 系列

出廠 版本	基本 功能	更新 韌體	下載 專案	下載 Log	更新 專案	詳細 資料	降低 CPU	下載 Modbus 配置
1.0.0.0 含之後								

1.1.0.0 含之後，新增功能如下：

出廠 版本	HTTPS	OPC UA Server	OPC UA Client	MQTT Broker	MQTT Client	協定 安全	更新 Modbus 配置
1.1.0.0 含之後							

附錄 B

EZ-UAQ Utility 密碼設定:

1. UA 通訊服務器系列

請至 UA 通訊服務器網頁介面進行設定，然後點選 系統設定=> EZ-UAQ Utility 進行密碼設定。

尚未進行密碼設定前，通訊服務器與 EZ-UAQ Utility 軟體顯示的密碼為預設密碼。

The screenshot shows the web interface of the UA-2200/5200 IoT Communication Server. The browser address bar shows '192.168.82.201/Main.html'. The page title is 'UA-2200/5200 IICoT Communication Server ICP DAS CO., LTD.'. The top navigation bar includes '系統設定', '模組設定', 'IoT平台設定', '轉換設定', '進階設定', '記錄器設定', '即時資訊顯示', and '檔案設定'. The '系統設定' menu is expanded, showing 'EZ-UAQ Utility' as the selected option. On the left sidebar, 'EZ-UAQ Utility' is also highlighted. The main content area is titled '密碼設定' (Password Setting). It contains two input fields: '密碼' (Password) and '確認密碼' (Confirm Password), both with masked characters (dots). A red rectangle highlights these two fields. Below the fields is a 'Save' button. At the bottom of the page, there is a '別名設定' (Alias Setting) section with a text input field containing 'Reading room' and another 'Save' button.

2. UA I/O 系列

請至 UA I/O 網頁介面進行模組設定，然後點選 進階設定=> EZ-UAQ Utility 進行密碼設定。

尚未進行密碼設定前，模組與 EZ-UAQ Utility 軟體顯示的密碼為預設密碼。

The screenshot shows the web interface of the UA I/O. The browser address bar shows '192.168.82.202'. The page title is 'UA I/O ICP DAS CO., LTD.'. The top navigation bar includes '系統設定', '模組設定', 'OPC UA 設定', 'MQTT 設定', and '進階設定'. The '進階設定' menu is expanded, showing 'EZ-UAQ Utility 設定' as the selected option. On the left sidebar, 'EZ-UAQ Utility' is highlighted. The main content area is titled 'EZ-UAQ Utility 設定'. It contains two input fields: '密碼' (Password) and '確認密碼' (Confirm Password), both with masked characters (dots). A red rectangle highlights these two fields. Below the fields is a '別名' (Alias) text input field. At the bottom of the page, there is a '儲存' (Save) button.

3. BRK 通訊服務器系列

請至 BRK 通訊服務器網頁介面進行設定，然後點選 Utility => Utility 進行密碼設定。

***尚未進行密碼設定前，通訊服務器與 EZ-UAQ Utility 軟體顯示的密碼為預設密碼。**

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "192.168.84.61:8000/Utility/?". The page title is "ICP DAS BRK Series IIoT MQTT Broker ICP DAS CO., LTD.". The page has a navigation bar with "系統設定", "MQTT設定", "資料庫", and "進階設定". The "Utility" section is selected in the left sidebar. The main content area is titled "Utility" and contains a form with two password input fields labeled "密碼" and "確認密碼", both with masked characters. A "儲存" (Save) button is located below the input fields. Below the "Utility" section, there is an "Alias" section with an "Alias" input field and a "儲存" (Save) button.

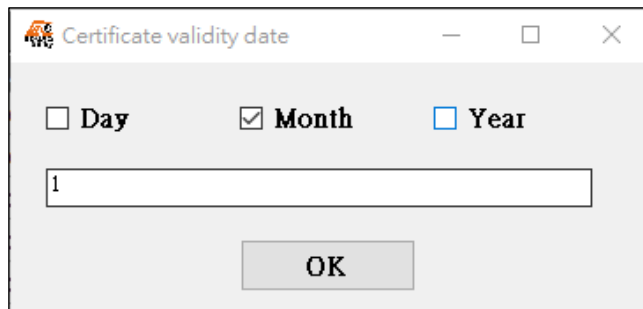
Utility	
密碼	
確認密碼	
儲存	

Alias	
Alias	
儲存	

附錄 C

憑證日期輸入限制:

EZ-UAQ Utility 的憑證最高有效期為 2 年，建議用戶將憑證的到期日設定為一個月。



A dialog box titled "Certificate validity date" with a close button (X) in the top right corner. It contains three radio buttons: "Day" (unchecked), "Month" (checked), and "Year" (unchecked). Below the radio buttons is a text input field containing the number "1". At the bottom center is an "OK" button.

需輸入憑證的到期天數

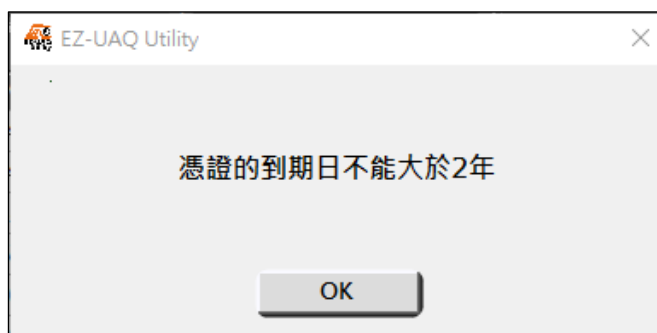
- 最小值:

Day: 最小的數值為 2，低於以下數值會跳下方訊息。



- 最大值:

Year: 最大的數值為 2，**Month:** 最大的數值為 24，**Day:** 最大的數值為 730，超過數值會跳下方訊息。



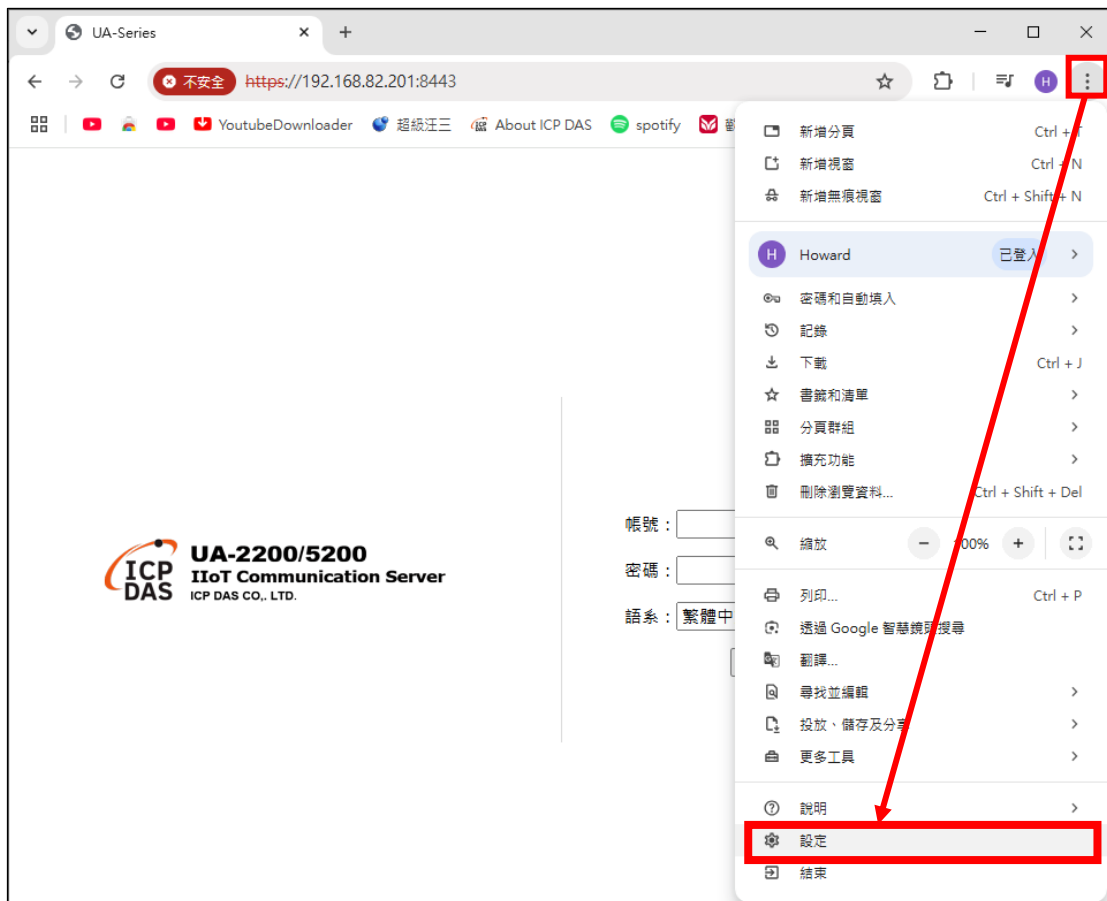
附錄 D

解決 UA、UA I/O、BRK 網頁連線顯示不安全

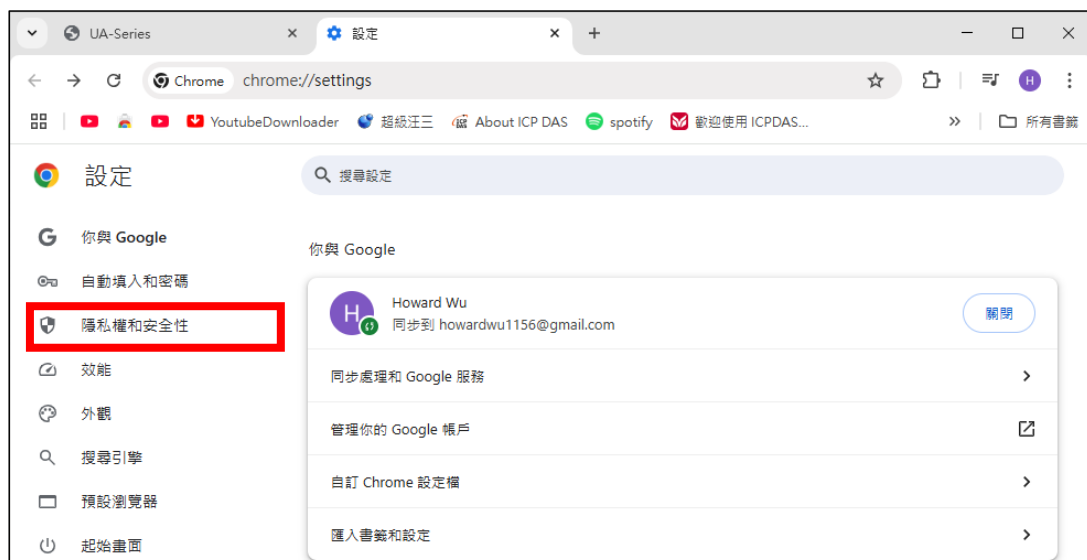
若 UA、UA I/O、BRK 網頁顯示不安全，請更新 Https 憑證並匯出，再匯入瀏覽器即可解決。

以 UA 通訊服務器為例，步驟如下：

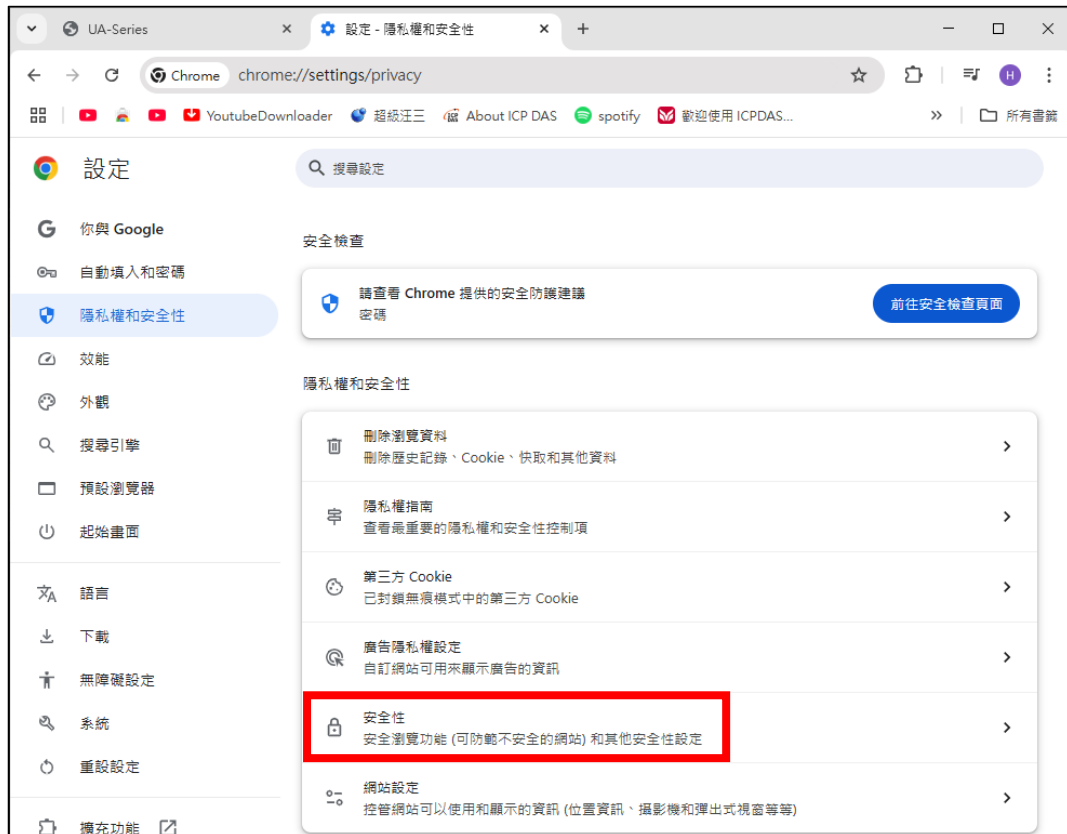
步驟 1: 開啟瀏覽器並輸入 UA 通訊服務器的 IP，然後點擊右上方  按鈕，接著點選“設定”。



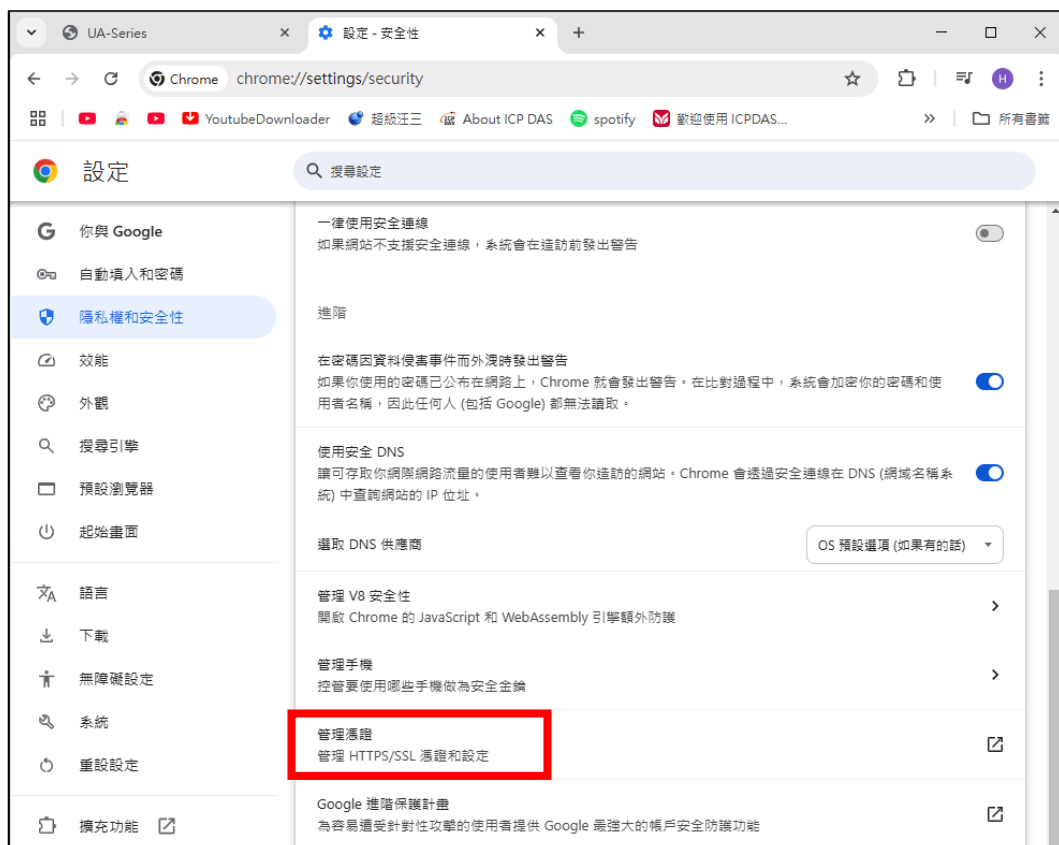
步驟 2: 點擊[隱私權與安全性]



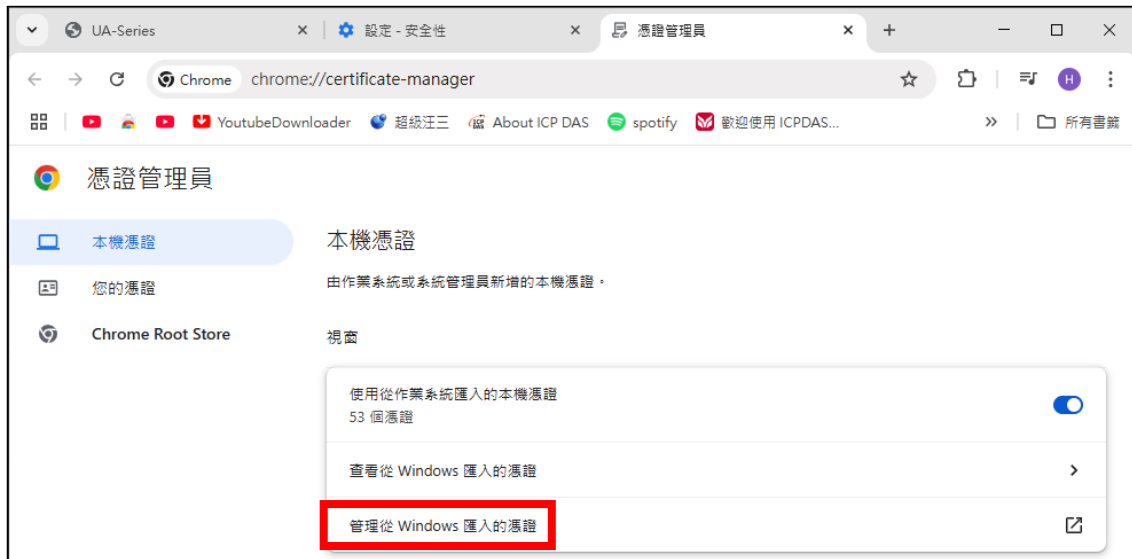
步驟 3: 點擊[安全性]



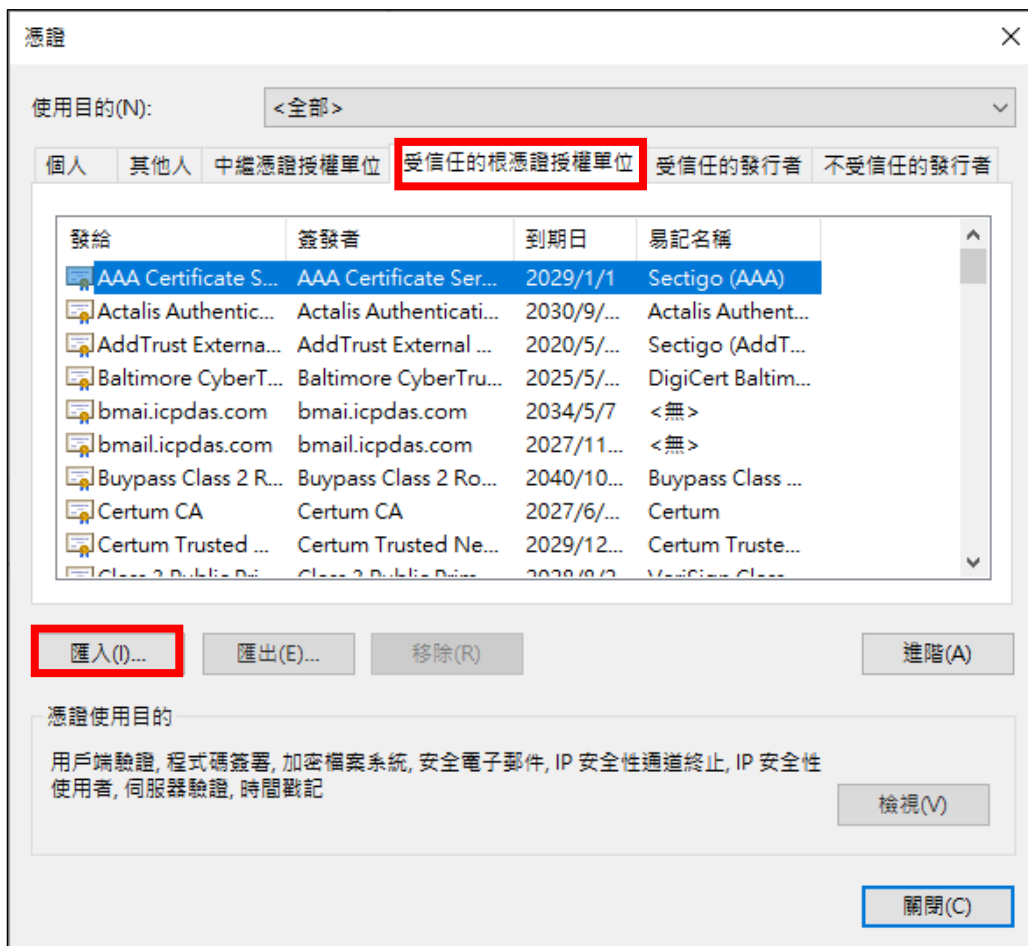
步驟 4: 點擊[管理憑證]



步驟 5: 點擊[管理從 Windows 匯入的憑證]



步驟 6: 點擊[受信任的根憑證授權單位]，點擊“匯入”將軟體產生的憑證進行匯入。

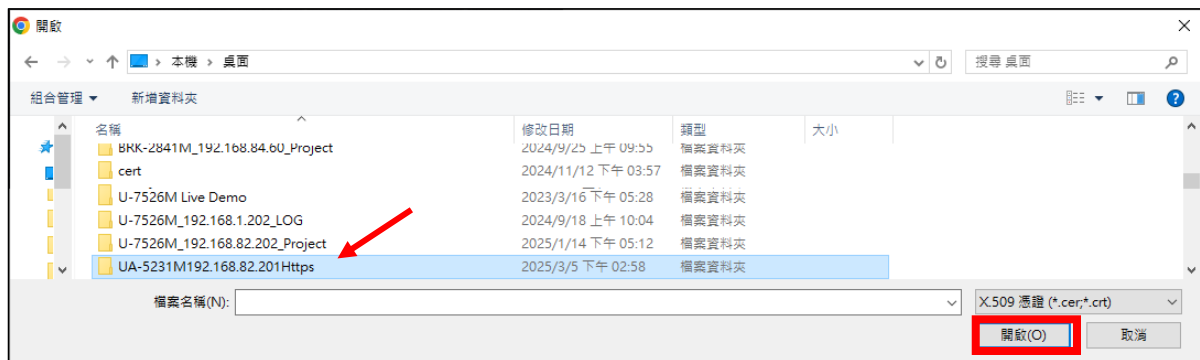


在【憑證匯入精靈】頁面中，點擊“下一步”，然後點選“瀏覽”。

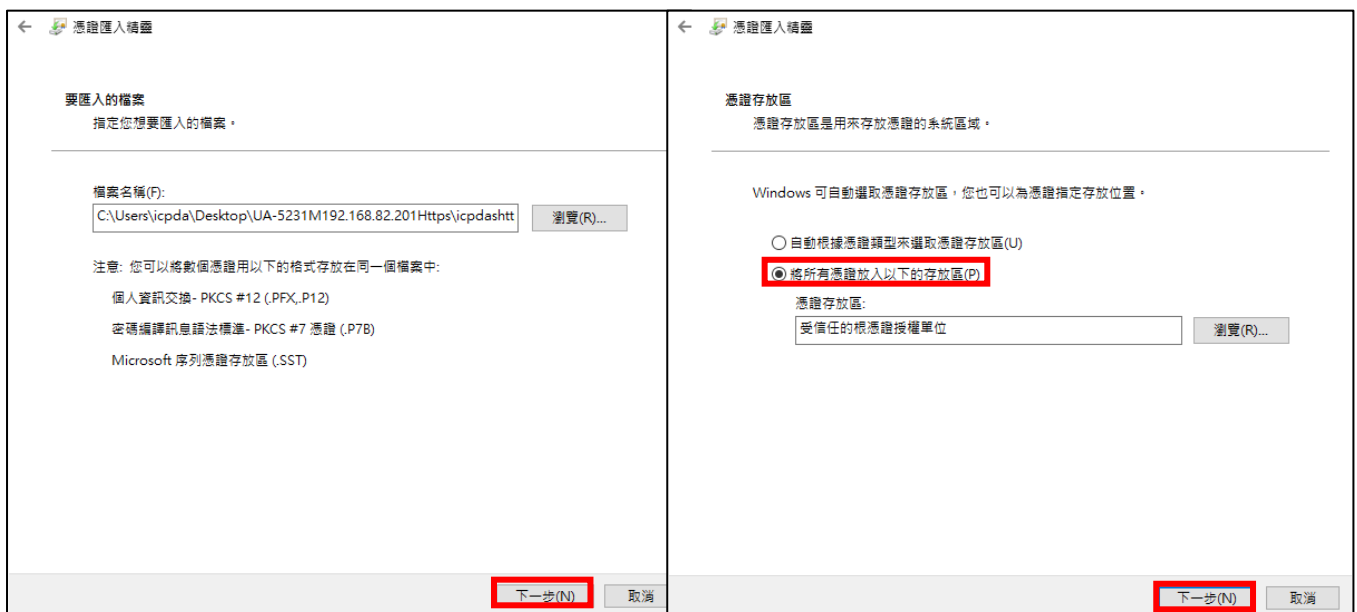


步驟 7: 接著再選擇 Https 憑證。

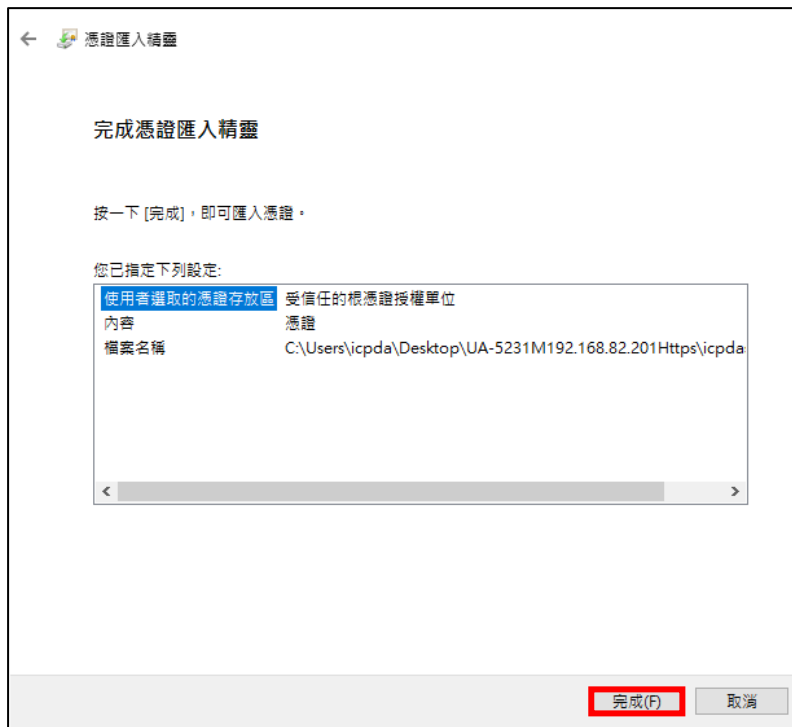
❖ 將更新的 Https 憑證，透過憑證匯出功能，匯出憑證壓縮檔，並解壓縮取出 Https 憑證。



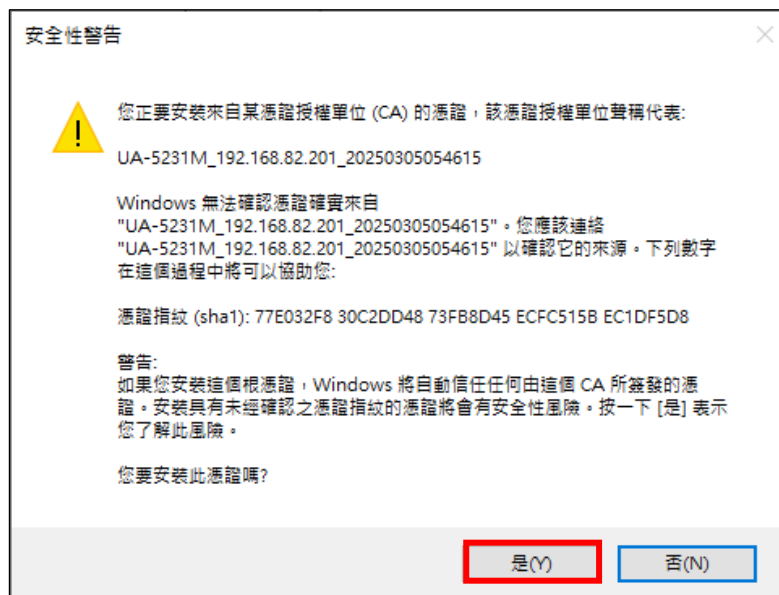
在【憑證匯入精靈】頁面中，點擊“下一步”，然後點選 [將所有憑證放入以下的存放區(P)]，接著再點擊“下一步”。



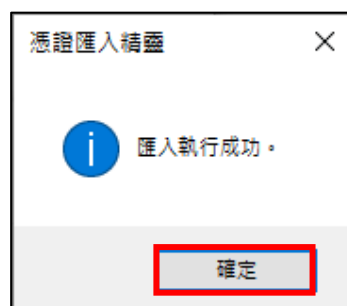
在【憑證匯入精靈】頁面中，點選“完成”。



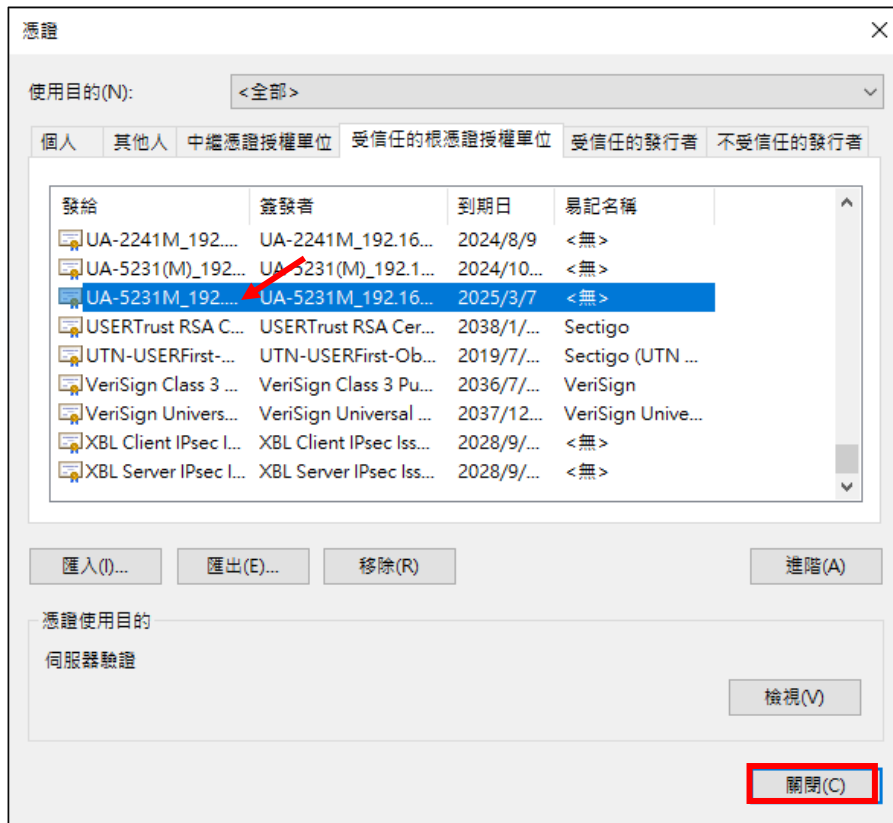
接著會跳出【安全性警告】視窗，請點選“是(Y)”。



在【憑證匯入精靈】視窗中，會顯示匯入執行成功，表示 Https 憑證已成功匯入到瀏覽器，請點擊“確定”。



步驟 8: 確認憑證有成功匯入瀏覽器，然後點擊“關閉”。



步驟 9: 關閉瀏覽器後，請重新開啟瀏覽器並輸入 UA 通訊服務器的 Https IP。

❖ 若要開啟 [憑證檢視者視窗]，請先點擊左上方  按鈕，然後點擊 [以建立安全線]>[憑證有效]。

