承諾

鄭重承諾: 凡泓格科技股份有限公司產品從購買後，開始享有一年保固，除人為使用不當的因素除外。

責任聲明

凡使用本系列產品除產品品質所造成的損害，泓格科技股份有限公司不承擔任何的法律責任。泓格科技股份有限公司有義務提供本系列產品詳細使用資料，本使用手冊所提及的產品規格或相關資訊，泓格科技保留所有修訂之權利，本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊有任何修改或變更時，恕不另行通知，本產品不承擔使用者非法利用資料對第三方所造成侵害構成的法律責任，未事先經由泓格科技書面允許，不得以任何形式複製、修改、轉載、傳送或出版使用手冊內容。

版權

版權所有 © 2025 泓格科技股份有限公司，保留所有權利。

商標

文件中所涉及所有公司的商標，商標名稱及產品名稱分別屬於該商標或名稱的擁有者所持有。

聯繫我們

如有任何問題歡迎聯繫我們，我們將會為您提供完善的咨詢服務。Email: service@icpdas.com

Firmware 更新操作手冊

（適用 tDS-700 / tGW-700 / tSH-700/DS-2200/GW-2200 系列）

版本: 1.0/更新日期: 2025 年 7 月

Ch. 0. 辨識您 tXX-700_RevB 型號
Ch.1. 更新 Firmware 前置作業
Ch.2. 開始更新 Firmware
Ch.3. 疑難排解
Ch.4. 補充資訊



ICP DAS CO., LTD.
泓格科技網頁: http://www.icpdas.com

支援型號

請確認模組型號，並下載對應版本的檔案

型號	模組外觀	Firmware 檔案	快速入門指南
tDS-700 系列 tDS-712(i)、tDS-722(i)、tDS-732(i)、tDS-715(i)、tDS-725(i)、tDS-735(i)、tDS-718(i)、tDS-724(i)、tDS-734(i)、tDSM-712、tDS-718i-D、tDS-715(i)-T、tDS-718(i)-T		下載 Firmware 檔案	下載快速入門指南
tGW-700 系列 tGW-712(i)、tGW-722(i)、tGW-732(i)、tGW-715(i)、tGW-725(i)、tGW-735(i)、tGW-718(i)、tGW-724(i)、tGW-734(i)、tGW-715(i)-T、tGW-718(i)-T、tGW-718i-D		下載 Firmware 檔案	下載快速入門指南
tSH-700 系列 tSH-722(i)、tSH-724 (i)、tSH-725(i)、tSH-732(i)、tSH-734(i)、tSH-735(i)		下載 Firmware 檔案	下載快速入門指南
DS-2200 系列 DS-2212i、DS-2222i、DS-2232i、DS-2215i、DS-2225i、DS-2235i		下載 Firmware 檔案	下載快速入門指南
GW-2200 系列 GW-2212i、GW-2222i、GW-2232i、GW-2215i、GW-2225i、GW-2235i		下載 Firmware 檔案	下載快速入門指南

0. 辨識您 tXX-700 RevB / RevB2 型號

註:

1. tDS-700 / tGW-700 / tSH-700 系列區分為帶有(**“RevB”** 或 **“RevB2”** 字樣)或不帶有標記的兩種型號;相較之下 DS-2200 與 GW-2200 系列則無此區分。

2. 本文後續以 tDS-700 系列為 Firmware 更新操作範例，並以 tDS-700_RevB 表示 tDS-700 RevB 及 tDS-700 RevB2 模組。請先查看前殼上的模組名稱，有 **“RevB”** 或 **“RevB2”** 字樣的模組才適用此份更新文件，如下圖所示:



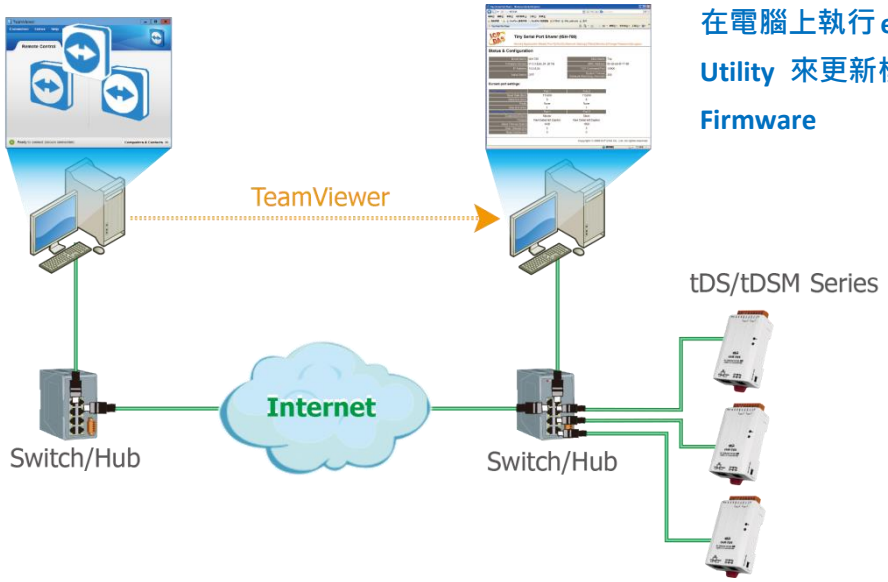
1. 更新 Firmware 前置作業

註:

1. 更新 Firmware 前，請先配置您電腦及 tDS-700_RevB 模組的網路設定，否則透過網路的更新程序可能會無法正常運作。

2. 遠端操作更新 Firmware 前，請將本地端的 PC 透過遠端控制軟體 (如: TeamViewer) 來鏈結至遠端的 PC，因此**所有 Firmware 更新程序都將在遠端的 PC 上執行**。

使用者透過遠端控制軟體來更新 Firmware



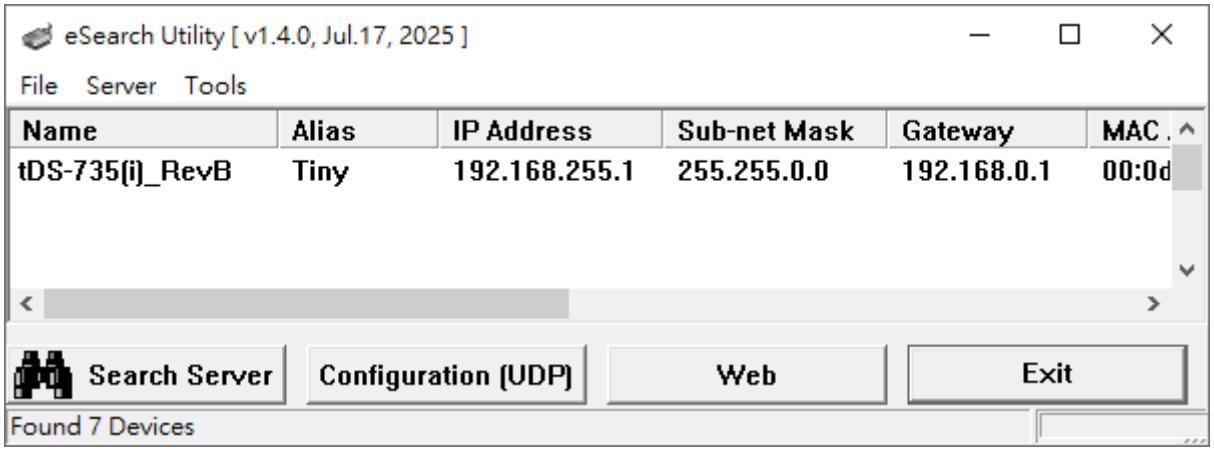
在電腦上執行 eSearch Utility 來更新模組 Firmware

步驟 1: 將 tDS-700_RevB 與您的 PC 連接至同一個集線器 (HUB)或同一個子網域，然後供電開機。(請勿將 tDS-700_RevB 連接至路由器或遠端 Internet 上，它可能會造成更新程序失敗。)

請參考 tDS-700_RevB 快速入門指南**"第 3 章 連接電源及電腦主機"(**不同型號的快速入門指南下載連結請參考**第 2 頁)**。

步驟 2: 安裝 eSearch Utility 至電腦上，並執行 eSearch Utility 來搜尋 tDS-700_RevB。

注意: 手冊中的更新方式僅適用於 eSearch Utility v1.4.0 版以上，請下載安裝最新版 eSearch Utility



下載 eSearch Utility

步驟 3: 配置正確有效的網路設定至 tDS-700_RevB。

請參考 tDS-700_RevB 快速入門指南 **“第 4 章 配置正確的網路設定” (**不同型號的快速入門指南下載連結請參考**第 2 頁)**。如設定的 IP 位址無法運作請參考**註 1 (第 30 頁)**。

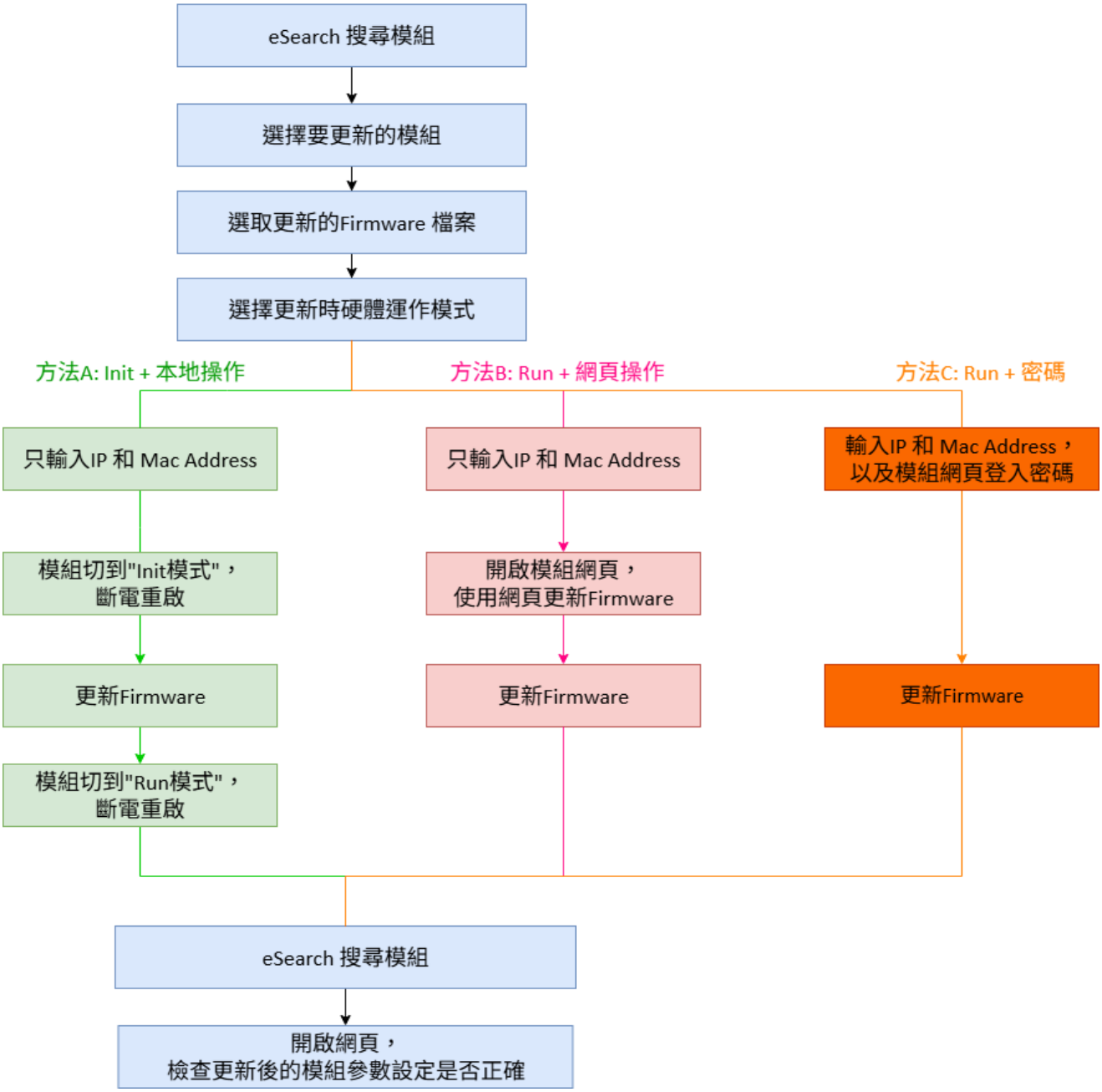


2. 開始更新 Firmware

請先暫時關掉防火牆及防毒軟體，避免造成 Firmware 更新失敗。

使用 eSearch 更新 Firmware 有三種方式，主要依據更新時的硬體運作模式，以及是否透過模組網頁操作來進行區分。以下將詳細說明各種操作方式。

➢ 下面為使用 eSearch 更新 Firmware 的流程圖



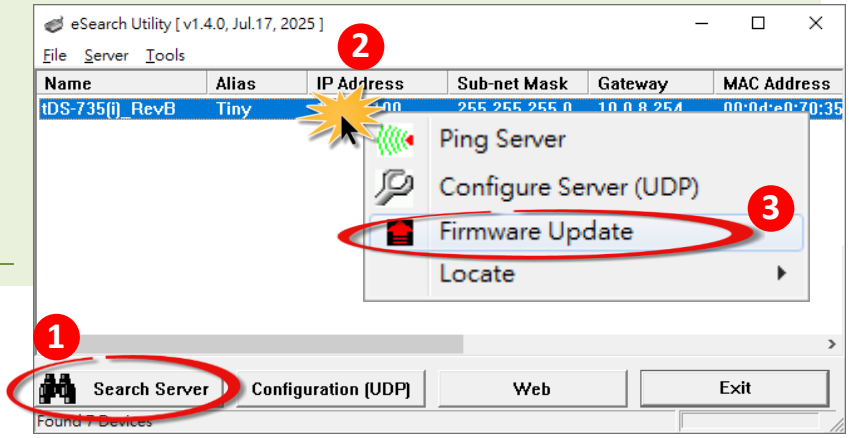
2.1 搜尋裝置與 Firmware 檔案選取

請先使用 eSearch Utility 搜尋您要更新的裝置，並選擇正確的更新檔案。

步驟 1: 單擊 “Search Servers” 按鈕來搜尋 tDS-700_RevB。

步驟 2: 在 tDS-700_RevB 模組名稱上按右鍵。

步驟 3: 按下 “Firmware Update” 項目。



步驟 4: 在 “開啟” 對話框，選取更新的 Firmware 檔案 (tDS700_RevB.dat)，然後單擊 “開啟舊檔(O)” 鈕。(不同型號的 Firmware 下載連結請參考第 2 頁)



2.2 依操作環境選擇最佳更新流程

在更新 Firmware 時，根據模組狀態和安裝位置的不同，可分為以下幾種更新方法，請使用者依照操作環境選擇最佳更新流程

更新流程	**傳統更新**	**網頁更新**	**登入密碼更新**
更新時模組運作模式	Init 模式	Run 模式	
支援操作環境	僅支援本地端操作	支援本地端/遠端操作	支援本地端/遠端操作
是否需操作實體模組	Yes	No	No
是否需設定模組網頁的登入密碼	不影響	Yes	Yes
更新過程是否需要手動重啟模組	Yes	No	No
更新步驟操作複雜度	較高	適中	簡單
操作說明	**第 9 頁方法 A**	**第 12 頁方法 B**	**第 16 頁方法 C**

方法 A: 傳統更新操作步驟

註

1. 此方法僅支援本地端操作
2. 此方法更新 Firmware 時需手動切換硬體撥動開關至 Init 位置，並斷電重啟模組以啟動更新。

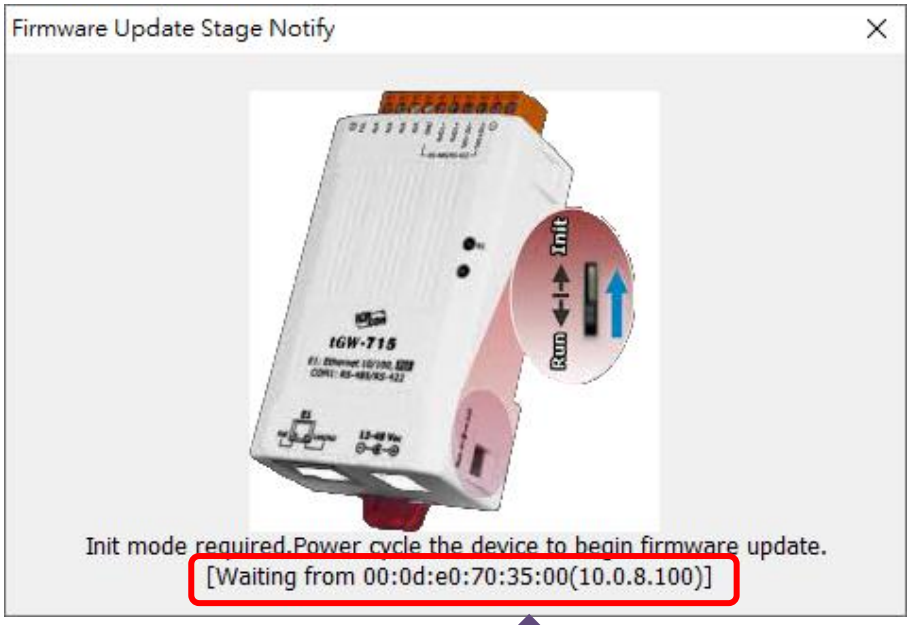
操作步驟如下:

步驟 1: 指定一個有效的 IP Address (不限於目前模組使用中的 IP) 及工廠設定的 MAC Address 到 tDS-700_RevB 模組。

步驟 2: 單擊 "OK" 按鈕。



步驟 3: 系統會自動跳出 Firmware 更新階段通知視窗。**注意: 請勿關閉該視窗**



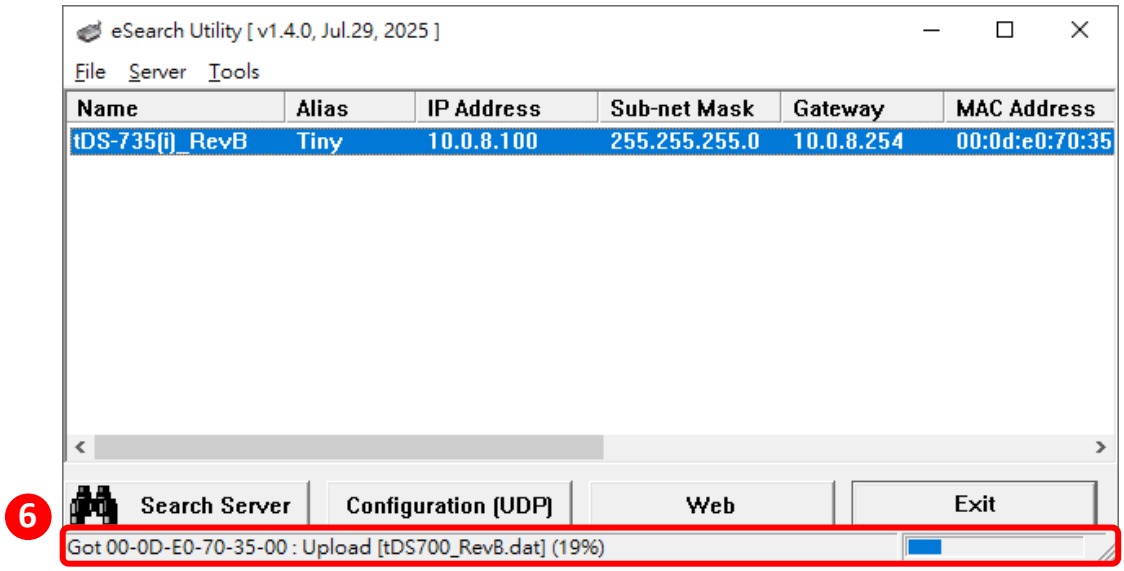
[等待此設備 MAC 位址(IP)]更新請求

步驟 4: 設定 tDS-700_RevB 為 **"Init 模式"**



步驟 5: 在 “Init 模式”下，將 tDS-700_RevB 斷電再供電開機，重新啟動後開始進行更新。

步驟 6: 開始更新時 Firmware 更新階段通知視窗會自動關閉，eSearch Utility 下方會顯示模組的 MAC address 以及當前更新進度

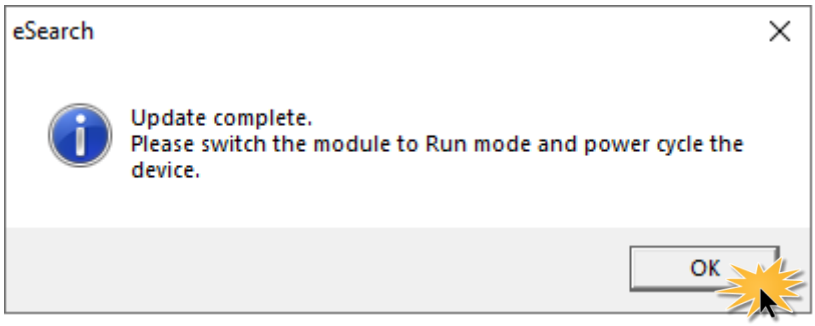


步驟 7: 更新完成後 (Firmware Update finish) 系統會自動跳出更新完成訊息視窗，單擊 “OK” 按鈕即可關閉訊息視窗，再將 tDS-700_RevB 模組調回 “Run 模式” 。

步驟 8: 再次將 tDS-700_RevB 斷電重新開機。

步驟 9: 請參考 2.3 更新後的模組設定確認





方法 B: 網頁更新操作步驟

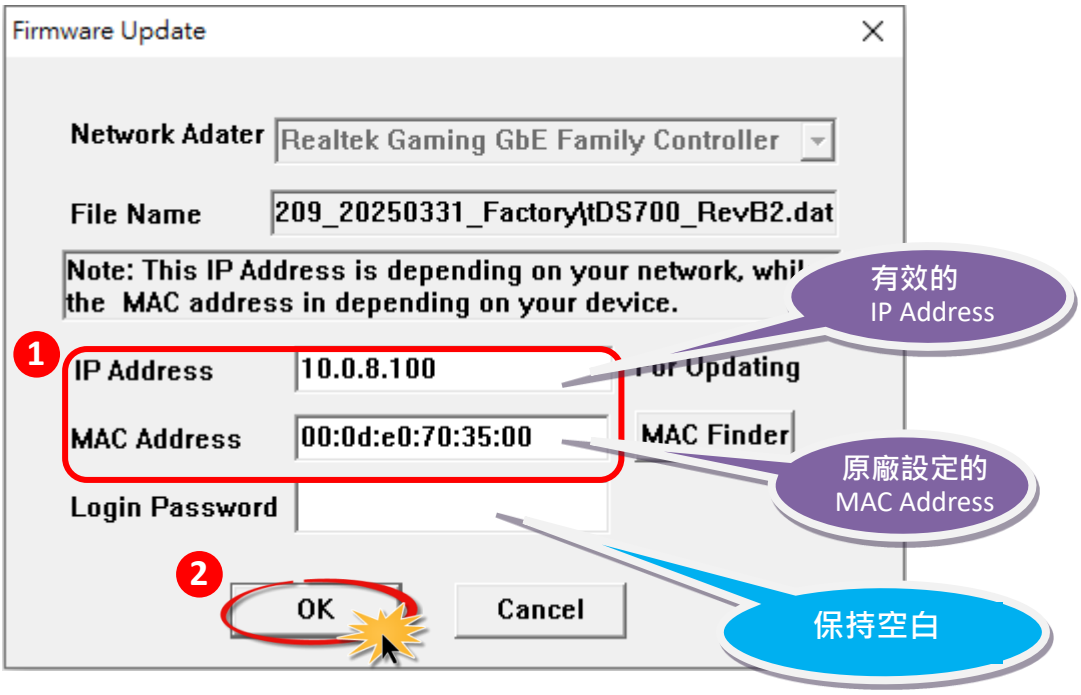
註

請在更新 firmware 前先確認該模組已由使用者設定過登入密碼，且模組在 Run 模式可以正常運作。

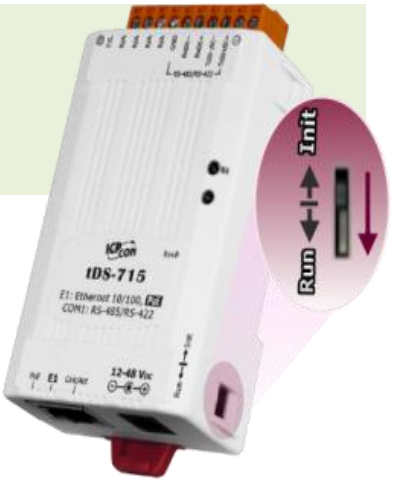
操作步驟如下:

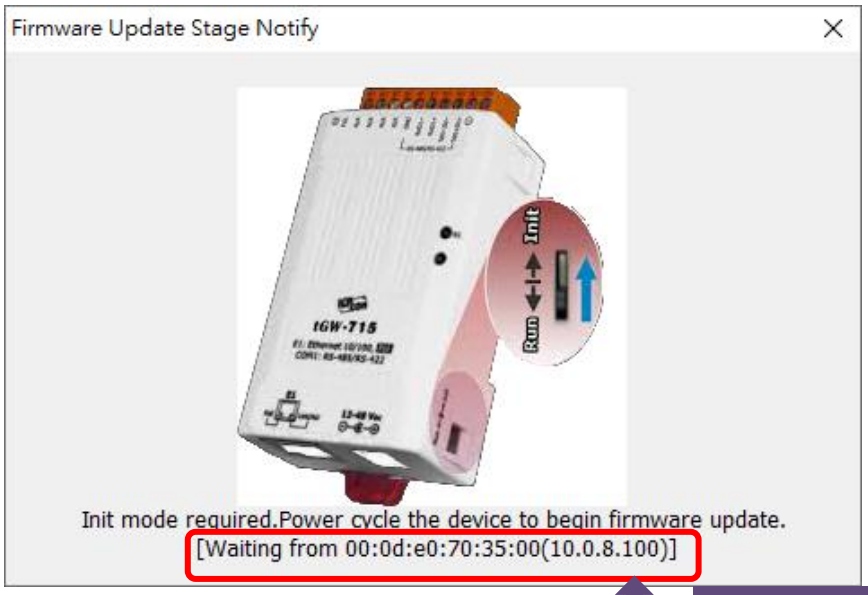
步驟 1: 指定一個有效的 IP Address (不限於目前模組使用中的 IP) 及工廠設定的 MAC Address 到 tDS-700_RevB 模組。

步驟 2: 單擊 "OK" 按鈕。



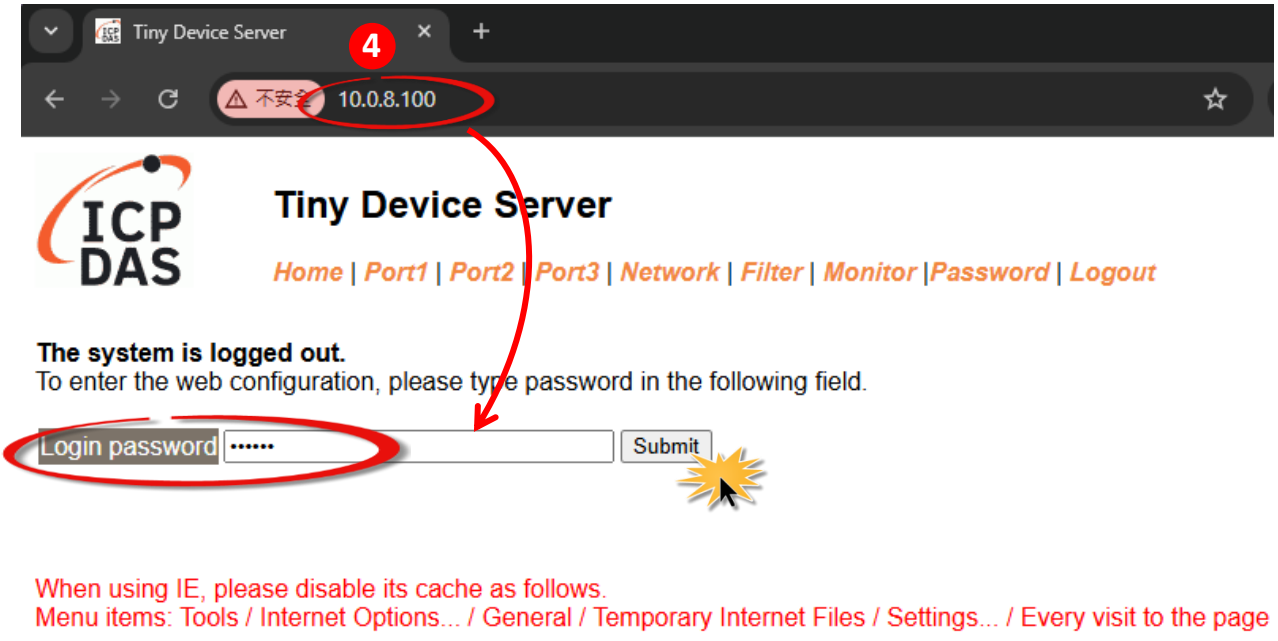
步驟 3: 系統會自動跳出 Firmware 更新階段通知視窗，此時請將 tDS-700_RevB 模組持續維持 “Run 模式”。注意: 請勿關閉該視窗，也請不要將 tDS-700_RevB 模組切換到 “Init 模式”





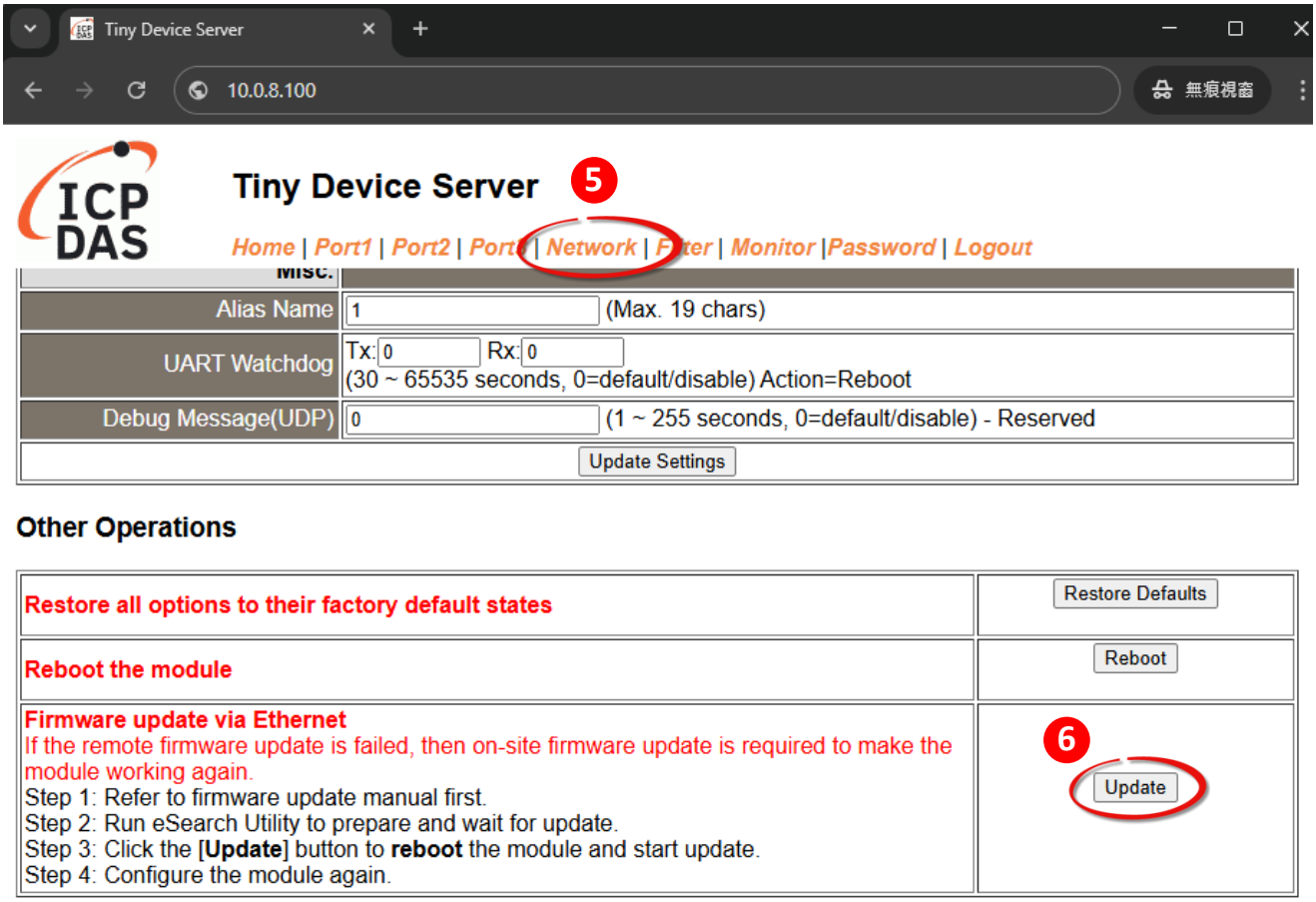
[等待此設備 MAC 位址(IP)]更新請求

步驟 4: 在瀏覽器的網址列中輸入 tDS-700_RevB 的 IP 位址，輸入密碼來進入 tDS-700_RevB 網頁伺服器 。

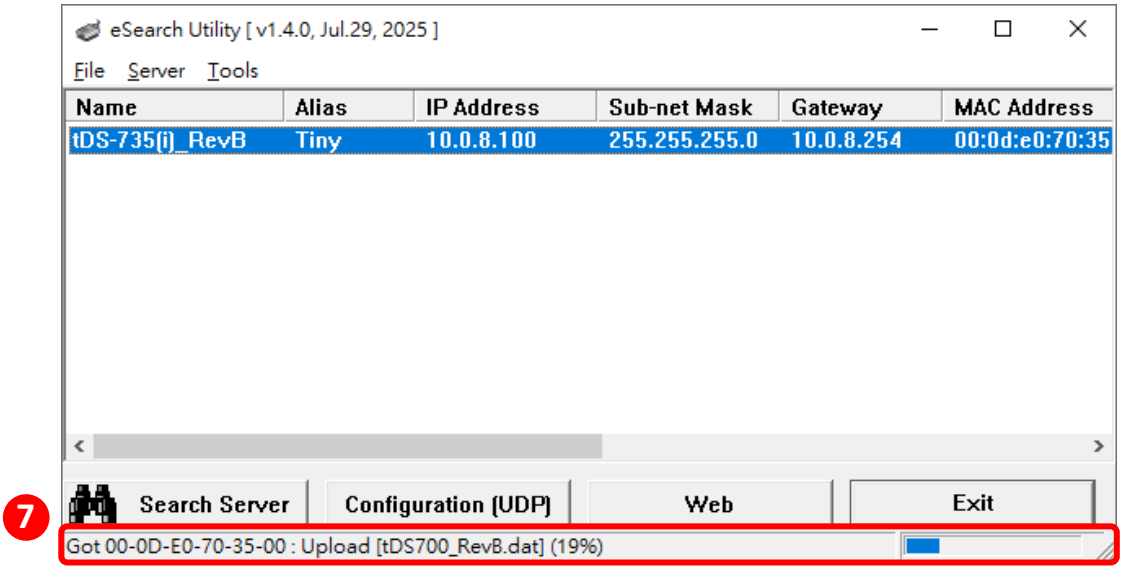


步驟 5: 單擊 “Network” 標籤來進入設定頁面。

步驟 6: 在 Firmware update via Ethernet 區域中，單擊 “Update” 按鈕來開始更新 Firmware。

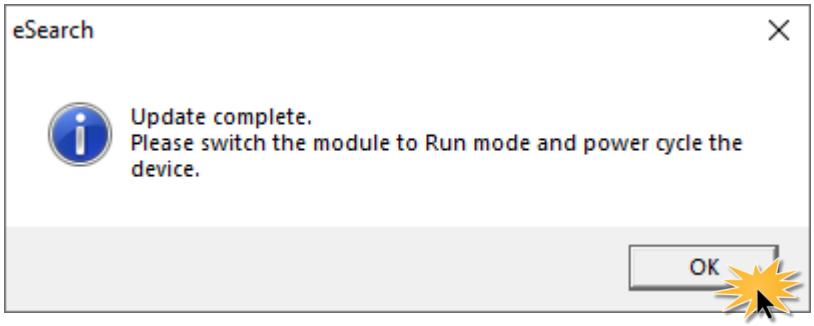


步驟 7: 開始更新時 Firmware 更新階段通知視窗會自動關閉，eSearch Utility 下方會顯示當前更新進度



步驟 8: 更新完成後 (Firmware Update finish) 系統會自動跳出更新完成的訊息視窗，單擊 "OK" 按鈕即可關閉訊息視窗

步驟 9: 請參考 2.3 更新後的模組設定確認



方法 C: 登入密碼更新操作步驟

註

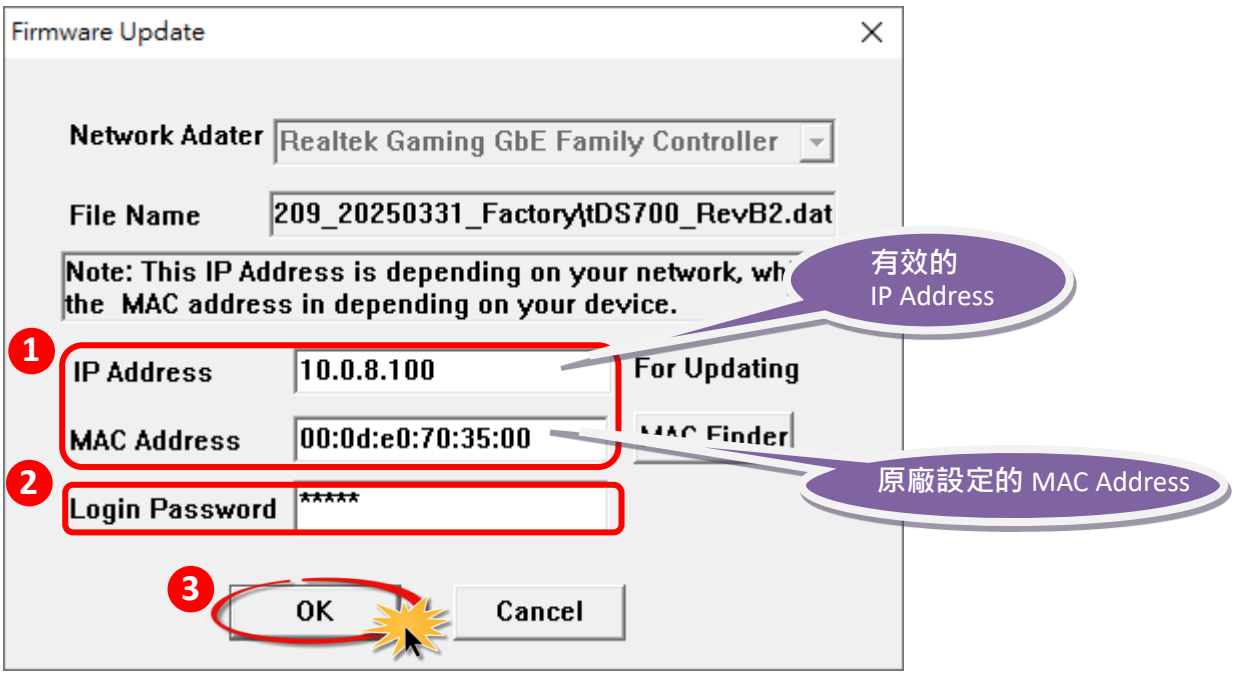
請在更新 firmware 前先確認該模組已由使用者設定過登入密碼，且模組在 Run 模式可以正常運作。

操作步驟如下:

步驟 1: 指定一個有效的 IP Address (不限於目前模組使用中的 IP) 及工廠設定的 MAC Address 到 tDS-700_RevB 模組。

步驟 2: 輸入使用者設定的登入密碼。

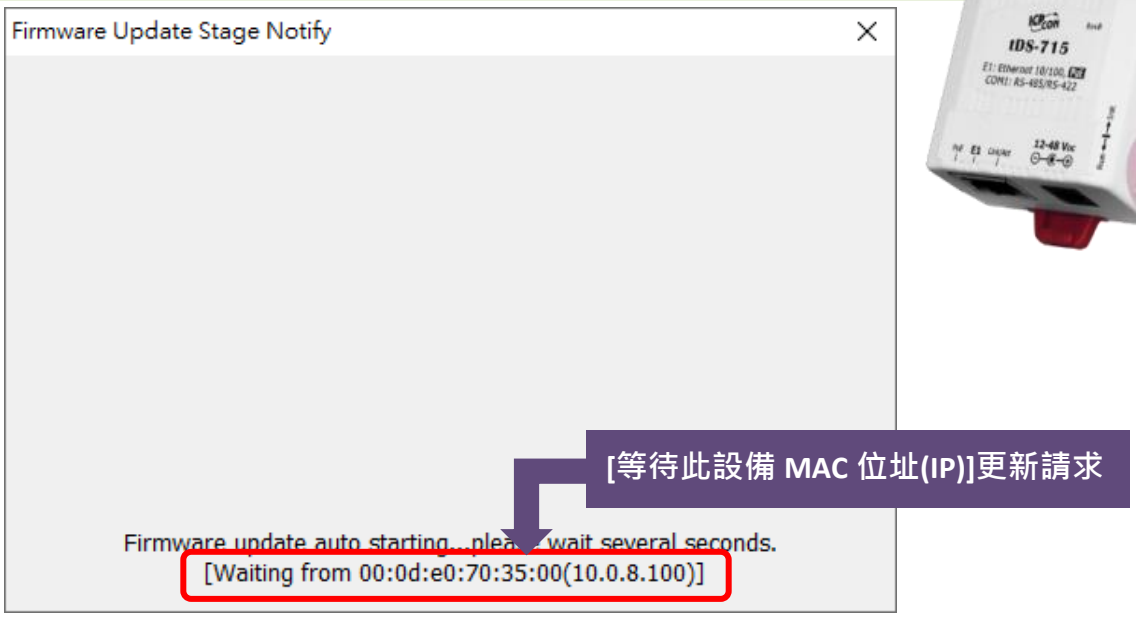
步驟 3: 單擊 "OK" 按鈕。



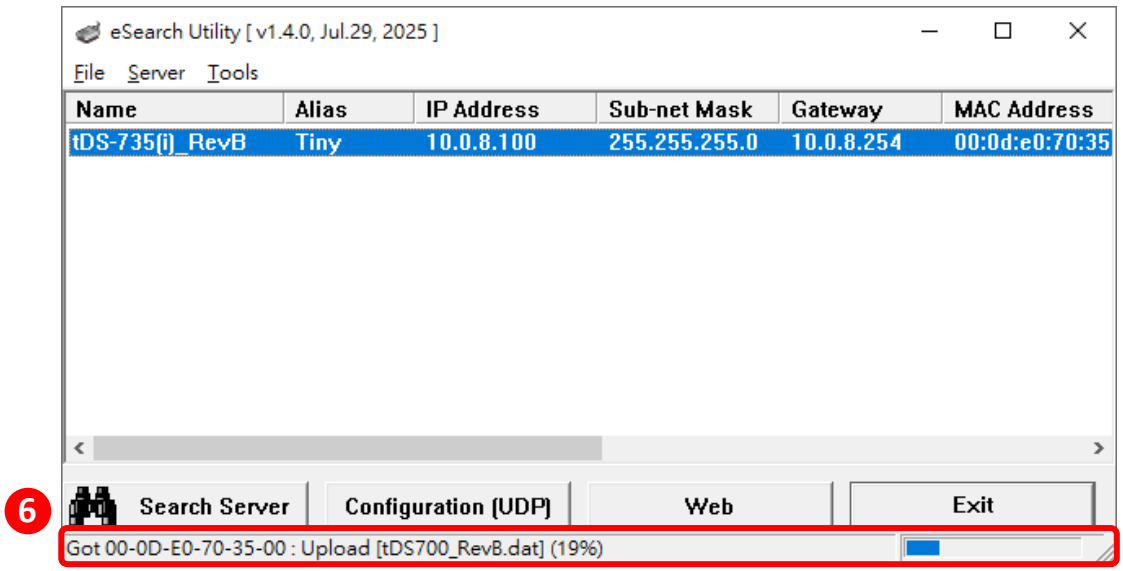
步驟 4: 系統會自動跳出 Firmware 更新階段通知視窗。**注意: 請勿關閉該視窗**

步驟 5: 將 tDS-700_RevB 模組維持 **“Run 模式”** 。



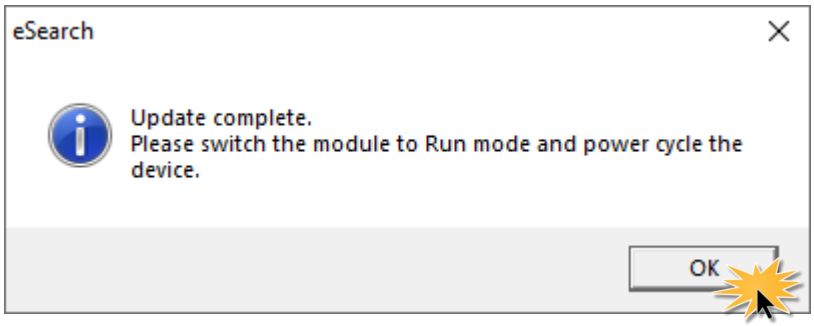


步驟 6: 開始更新時 Firmware 更新階段通知視窗會自動關閉，eSearch Utility 下方會顯示當前更新進度



步驟 7: 更新完成後 (Firmware Update finish) 系統會自動跳出更新完成的訊息視窗，單擊 “OK” 按鈕即可關閉訊息視窗

步驟 8: 請參考 2.3 更新後的模組設定確認



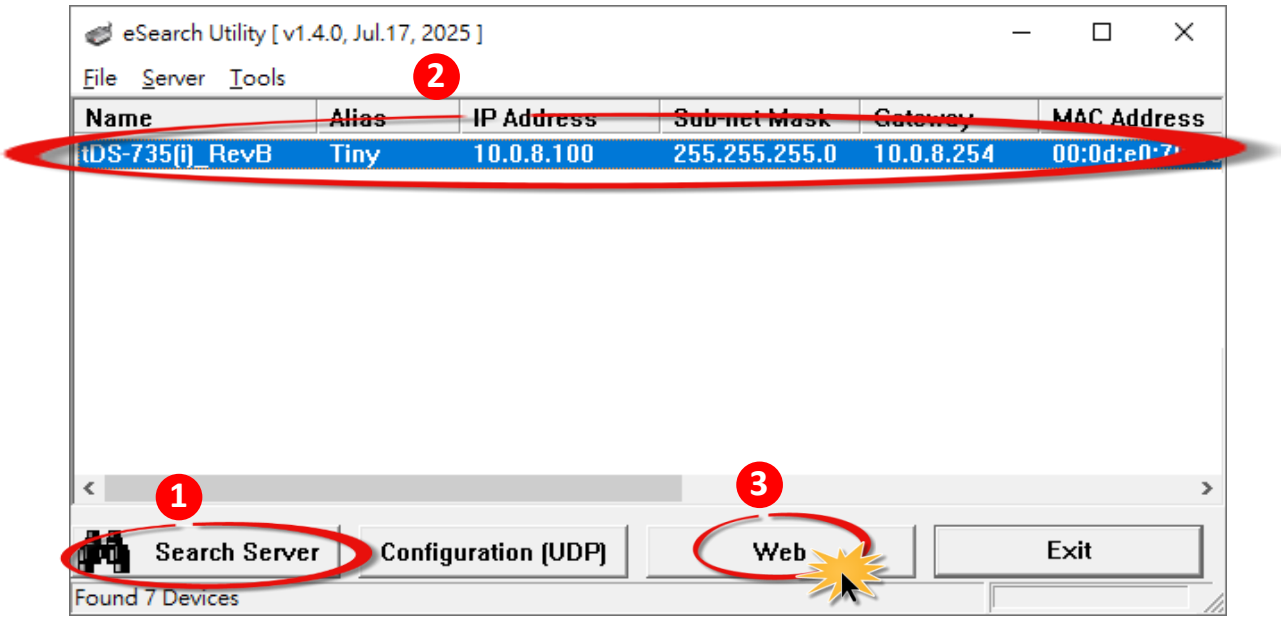
2.3 更新後的模組設定確認

當更新 Firmware 後，建議重新確認模組的網路設定及其他功能相關參數是否正確，以確保模組正常運作。

步驟 1: 單擊 “Search Server” 按鈕來搜尋 tDS-700_RevB。

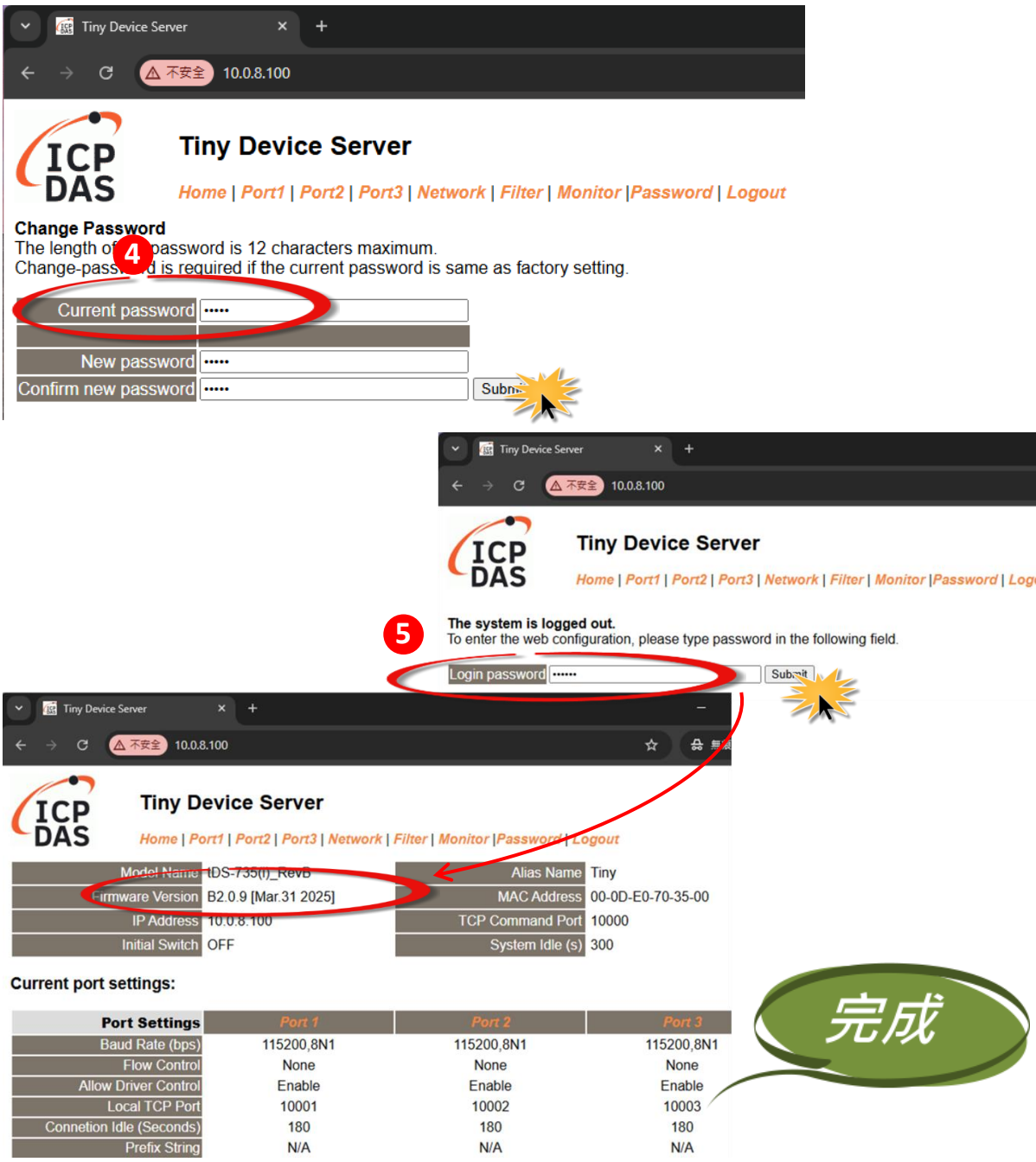
步驟 2: 單擊 tDS-700_RevB 模組名稱。

步驟 3: 單擊 “Web” 按鈕。



步驟 4: 當更新完 Firmware 後可能需要重新設定密碼，在 “Current password” 欄位輸入預設密碼 “admin” 以及在” New password” / ” Confirm new password” 輸入新密碼。

步驟 5: 輸入使用者設定的登入密碼，單擊 “Submit”按鈕，進入 tDS-700_RevB 網頁伺服器來確認所更新的 Firmware 版本與日期是否正確，同時檢查其他功能相關參數是否正確，以確保模組正常運作。

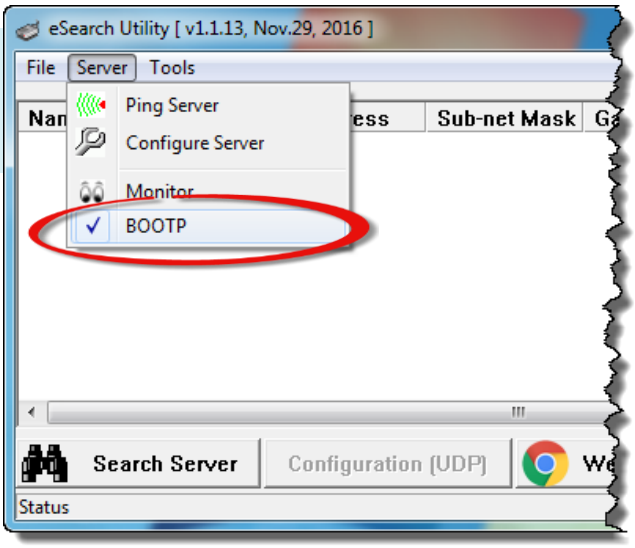


3. 疑難排解

3.1 BOOTP 模式下 Firmware 更新

若發現模組無法運作時 (如: 搜尋模組沒有回應, 系統指示燈沒亮....等問題)，請至本公司網站下載新的 Firmware，然後參考下列步驟來更新 Firmware:

步驟 1: 在 eSearch Utility 程式功能選單上，勾選 “Server”項目下的 “BOOTP” 項目。

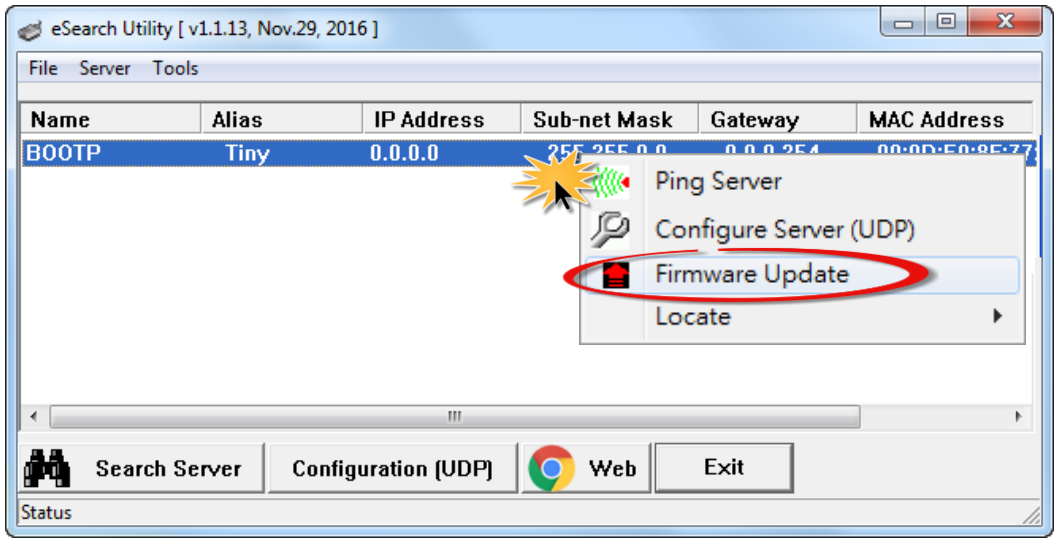




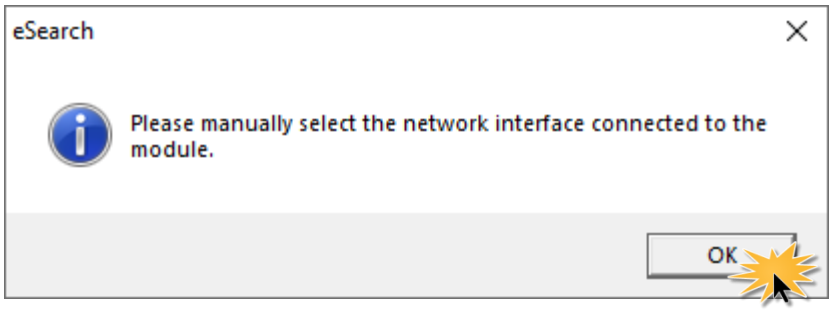
步驟 2: 設定模組為 “Init 模式” 。

步驟 3: 將 tDS-700_RevB 模組斷電重新開機後，並同時單擊 eSearch Utility 上的 “Search Server” 按鈕來搜尋該模組。注意: tDS-700_RevB 在 Init 模式下重新開機時，會於前 5 秒發送 BOOTP 訊息。若未能找到該模組，請再次重新啟動及搜尋。

步驟 4: 在 BOOTP 名稱上按右鍵，選取 “Firmware Update” 項目。



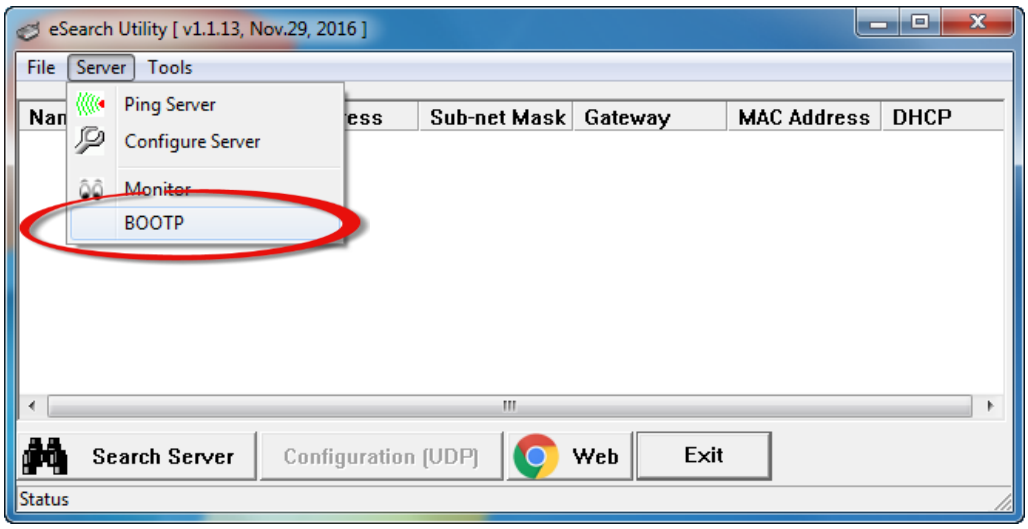
步驟 5: 系統會自動跳出提示訊息。單擊 “OK” 按鈕即可關閉訊息視窗



步驟 6: 請參考“第 2 章-開始更新 Firmware”來完成 Firmware 更新(後續更新程序步驟相同)。註: 此時模組的回應不包含網卡和 IP 資訊。使用者需手動指定一張用來更新模組的網卡，以及為模組指定一個可用的 IP 位址。



步驟 7: 完成 BOOTP 模式下的 Firmware 更新後，請關閉 BOOTP 模式。注意: 如未將 BOOTP 模式關閉將會搜尋到不正確的模組名稱。



3.2 當模組和 PC 的 IP 不同網段時，如何更新 Firmware

模組與電腦的 IP 位址及接入點 (不經過 Router / Gateway) 都必須是相同子網段才能更新 firmware。

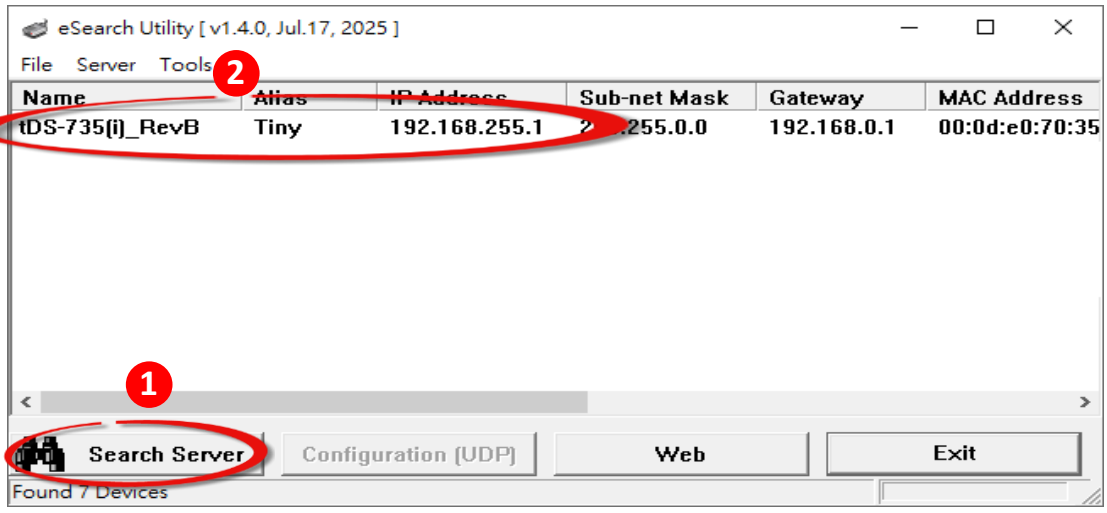
- 若網路環境中有支援 DHCP，可參考**方式1** 幫模組設置 IP。
- 或洽詢網路管理員取得一組合法的 Static IP，參考**方式2** 幫模組設置 IP。

待模組 IP 位址正確設定後，再進行 firmware 更新。

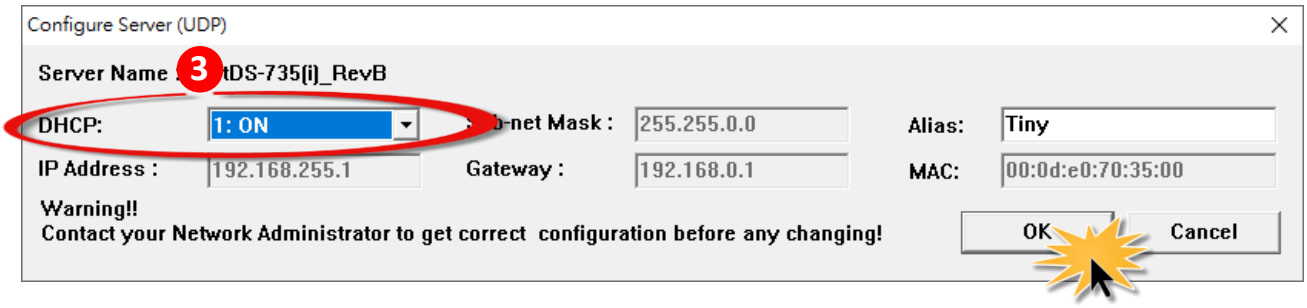
方式 1: 使用 **"DHCP"** 來自動分配 tDS-700_RevB 系列模組的 IP 位址，請依照下列步驟:
註: 請洽詢網路管理員，網路環境中有提供 DHCP 伺服器才可使用此功能。

步驟 1: 執行 eSearch Utility 來搜尋 tDS-700_RevB 模組。

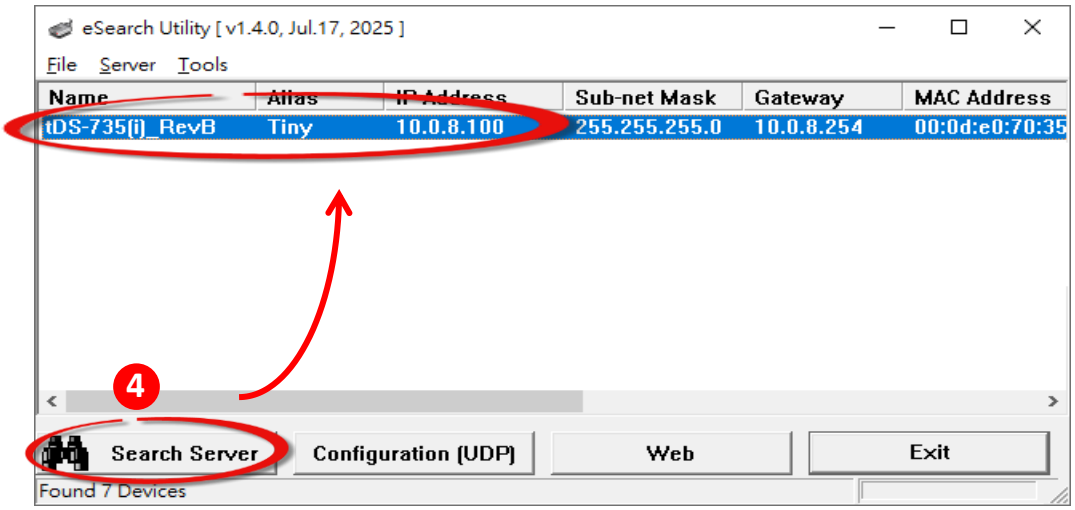
步驟 2: 雙擊您的 tDS-700_RevB，開啟 "Configure Server (UDP)" 網路配置設定對話框。



步驟 3: 在 "DHCP:" 下拉式選單，選擇 "1: ON" ，然後單擊 "OK" 按鈕。



步驟 4: 等待 2 秒後，再次單擊 “Search Servers” 按鈕來搜尋 tDS-700_RevB，確認上一步驟的網路配置已正確設定完成，並且在列表中單擊您的模組。

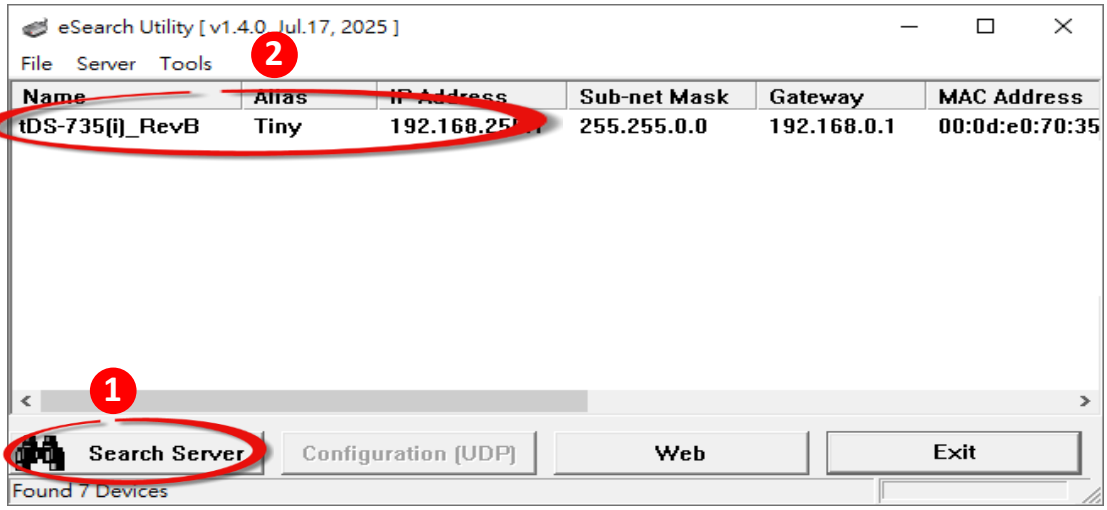


步驟 5: 請參考 “第 2 章-開始更新 Firmware” 來完成 Firmware 更新(後續更新程序步驟相同)。

方式 2: 手動配置 tDS-700_RevB 模組的 Static IP 位址，請依照下列步驟:

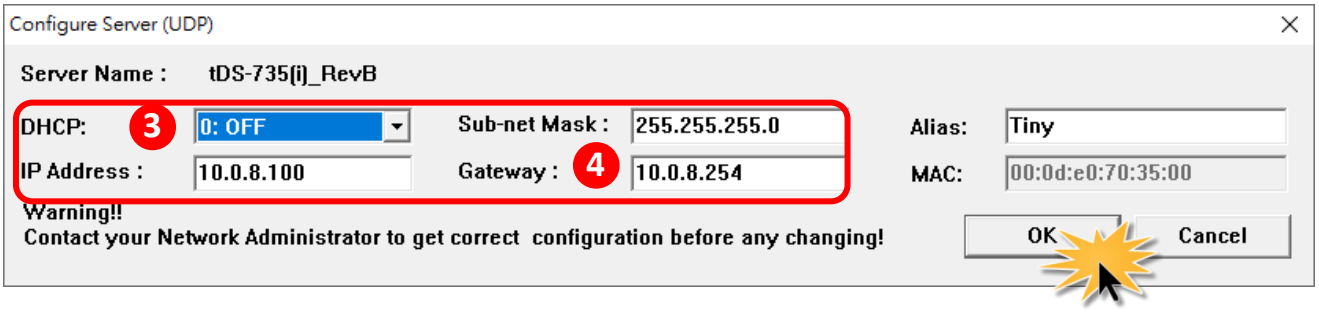
步驟 1: 執行 eSearch Utility 來搜尋 tDS-700_RevB 模組。

步驟 2: 雙擊您的 tDS-700_RevB，開啟 “Configure Server (UDP)” 網路配置設定對話框。

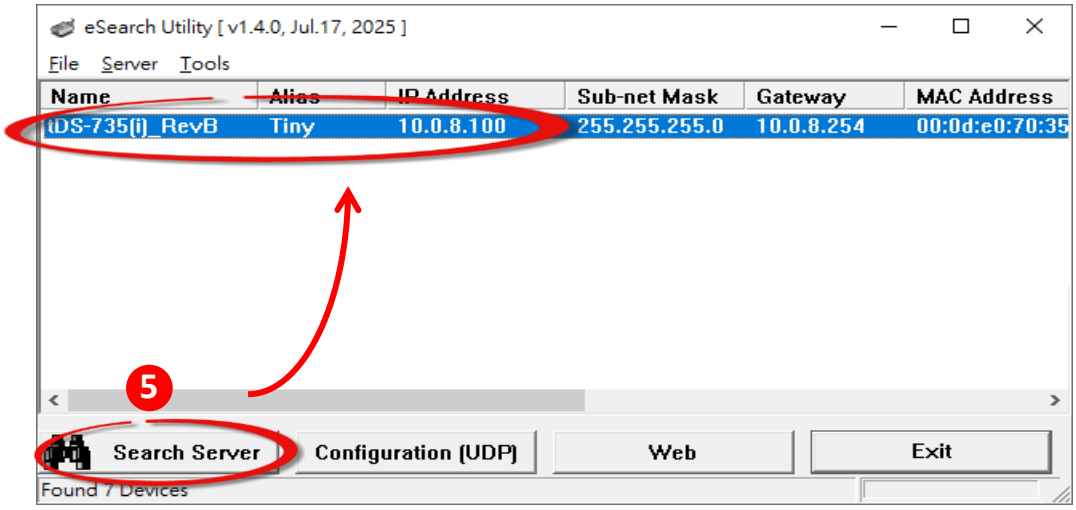


步驟 3: 在 “DHCP:” 下拉式選單，選擇 “0: OFF”。

步驟 4: 聯繫您的網路管理員取得正確的網路配置 (如: IP/Mask/Gateway)。輸入網路設定，然後單擊 “OK” 按鈕。



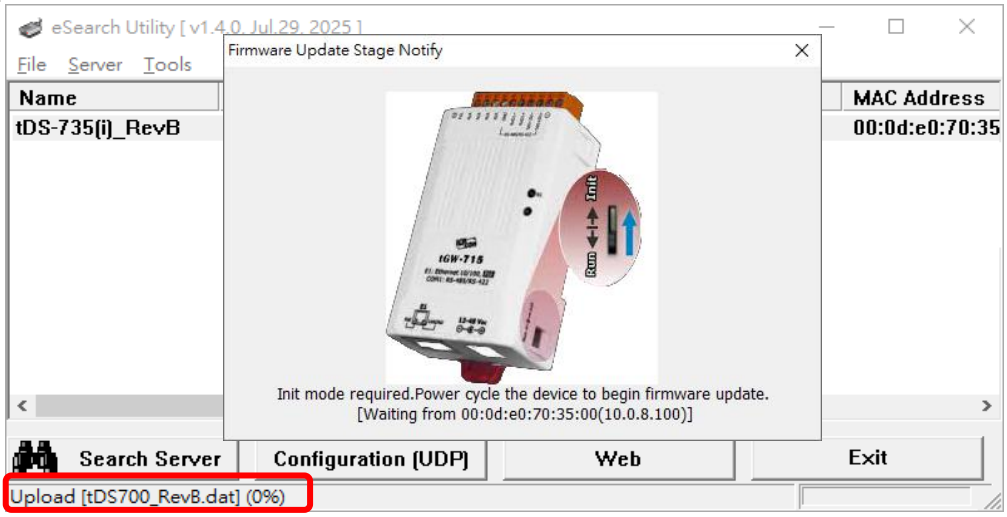
步驟 5: 等待 2 秒後，再次單擊 “Search Servers” 按鈕來搜尋 tDS-700_RevB，確認上一步驟的網路配置已正確設定完成，並且在列表中單擊您的模組。



步驟 6: 請參考 “第 2 章-開始更新 Firmware” 來完成 Firmware 更新(後續更新程序步驟相同)。

3.3 更新流程中如果出現問題時，該如何解決

問題: 如果更新進度卡在 0%沒反應



解決方法: 請在完成以下步驟後，將模組斷電重啟。

步驟 1. 請確認模組上的 “Init/Run 運作模式開關” 在 “Init” 的位置

步驟 2. 請關閉防火牆和防毒軟體

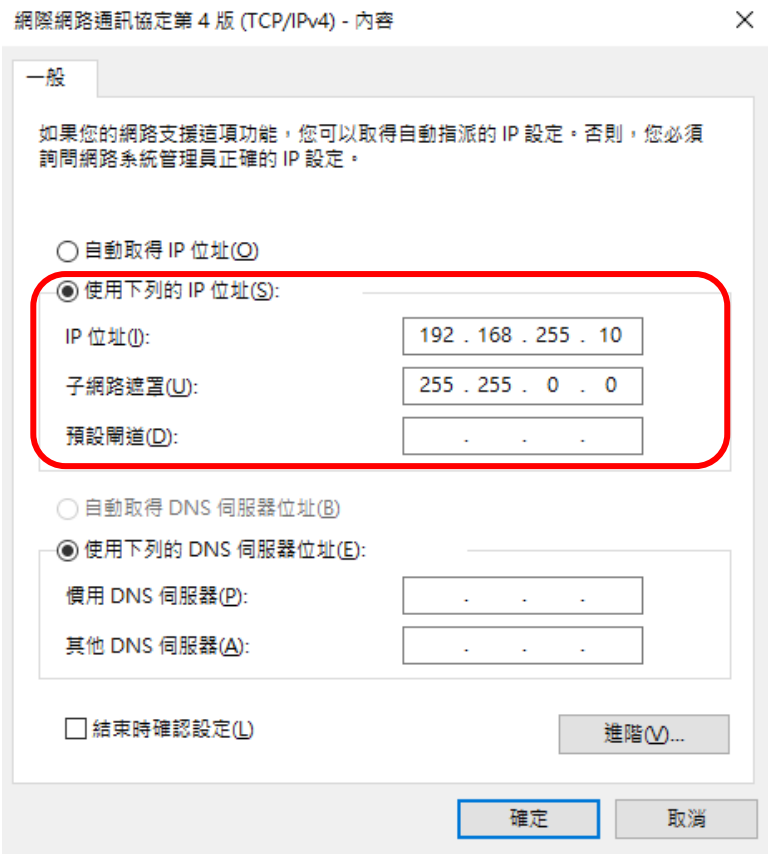
如果出現以上問題但解決方法都失敗了，請參考以下步驟直接將模組和 PC 直接連接，並且在不接通對外網路的情況下，更新 Firmware。

在開始操作前，請先換一台環境相對乾淨的電腦。使用者需要先手動幫電腦設定一組 IP 位址，才能與同一個子網路中連接的 tDS-700_RevB 模組建立通訊。
請參考如何設定電腦 IP: [How to Set a Static IP Address (trendnet.com)]

步驟 1: 除了用來和 tDS-700_RevB 模組連接的網路連線外，其餘網絡連線都先停用。以下圖為例，明顯可看出此時並沒有連接 Wi-Fi



步驟 2: 模組出廠預設的 IP 位址 192.168.255.1，請讓電腦使用相同子網段但不同的 IP 位址，例如 192.168.255.10。



步驟 3: 請關閉防火牆和防毒軟體，並拔除其他所有網路線，只保留 tDS-700_RevB 模組和電腦之間的網路線連接。註: 如果 tDS-700_RevB 模組是透過 PoE 供電，那 PoE Switch 不可連接對外網路; 如果 tDS-700 _RevB 模組是透過 DC 供電，只要一條網路線同時接上電腦與模組即可。

後續步驟請參考 "第 2 章-開始更新 Firmware" 中的 [方法 A:傳統更新操作步驟] 來完成 Firmware 更新(後續更新程序步驟相同)。注意: 在第 9 頁步驟 1 中，tDS-700_RevB 模組可以直接使用預設 IP 192.168.255.1 無需做更動

4. 補充資訊

由於更新 Firmware 映像檔的程式碼並不是 Firmware 的一部分，即使原有的 Firmware 已損壞或不存在，使用者仍能夠將其更新。若先前的更新失敗，也只需在 BOOTP 模式下(參考第 3 章)再次運行更新程序，即可修復 tDS-700_RevB 系列，請放心更新。

tDS-700_RevB 系列模組是透過 Utility 程式來取得使用者指定的 IP 位置，並以此更新 Firmware 映像檔。***註:更新 Firmware 時，tDS-700_RevB 系列會自動使用工廠出貨時所設定的 MAC address，而不使用客戶自訂的 MAC address***。tDS-700_RevB 系列內建有禁止修改 flash 中 Firmware 功能 (flash storage protection)。所以在更新 Firmware 前，必須先設置 Init/Run Switch 在 "**Init**" 的位置，然後將 tDS-700_RevB 系列電源重開來取消對 flash 的防寫保護。此時 flash 會在可存取的狀態，接下來就可以繼續透過網路來更新 Firmware。

模式	Flash 保護	Firmware 更新	配置
Init	No	**Yes**	工廠設定
Run	Yes	No	使用者自義

注意:

註 1: 若 tDS-700_RevB 在您設定的 IP 位址無法正常運作 (例: 使用 Ping 指令去測試卻無回應)，請向您的網路管理人員取得可用的 IP 位址。

..... back

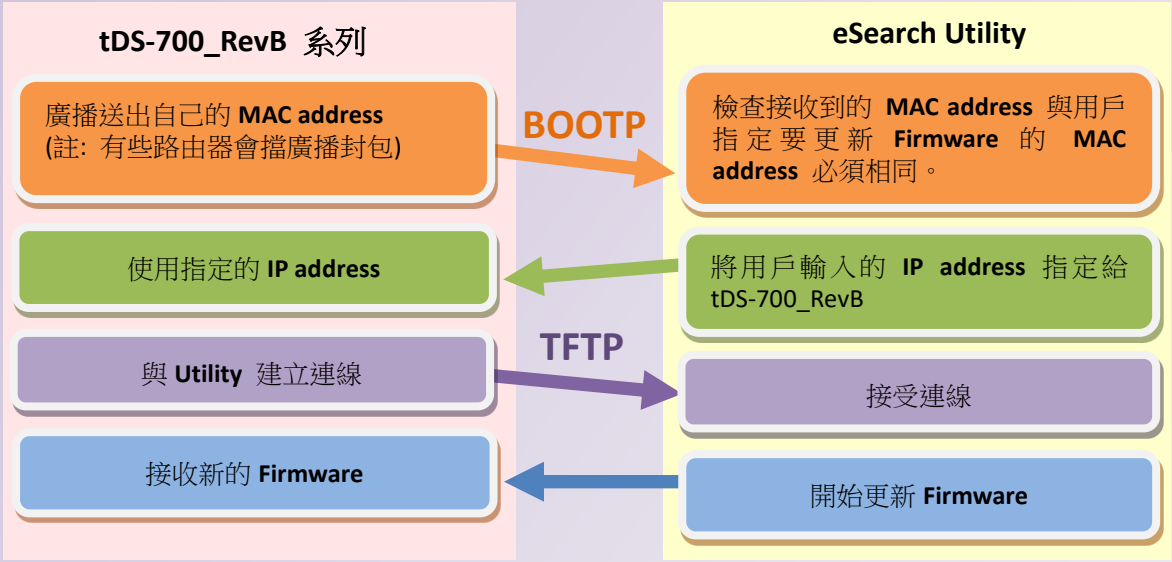
註 2: 在 IP Address 欄位上，如顯示不正確或無效的 IP 位址 (例: IP address: 0.0.0.0) ，則此更新程序將不會進行，此時我們必須手動指定一個相同子網段且有效的 IP 位址給 tDS-700_RevB，然後再次更新。請向您的網路管理人員取得可用的 IP 位址。

..... back

註 3: 在 Firmware 更新時，tDS-700_RevB 會自動使用工廠設定的 MAC 位址，而不是使用者自定的 MAC 位址。因此，在 MAC Address 欄位上顯示的位址也許不是我們所要的(使用者自定的 MAC Address)。如此，請以手動方式在 MAC Address 欄位上輸入工廠設定的 MAC 位址，或是您也可以透過 Web 先將 tDS-700_RevB 的設定回復出廠值，然後再次更新。

back

註 4: DOS Box 視窗中 “BOOTPREQ from MAC: xx-xx-xx-xx-xx-xx” 訊息顯示出此 MAC Address xx-xx-... 的模組正在請求更新 Firmware。其中的 MAC Address 便是該 tDS-700_RevB 的出廠值。若您指定的是使用者自訂的 MAC Address，則此更新程序不會正式進行更新。如此，請以手動方式在 MAC Address 欄位上輸入工廠設定的 MAC 位址，請參考步驟 5 (第 4 頁)，然後再次更新。Firmware 更新程序結構如下圖所示。



back

註 5: BOOTP (Bootstrap Protocol) 是定義於 RFC-951 及使用 UDP Port 67 和 68。

註 6: TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 是定義於 RFC-1350 及使用 UDP Port 69。