

## 支援

模組包含 ET-2242、ET-2251、ET-2254、ET-2254P、  
ET-2255、ET-2260、ET-2268

## 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 © 2016 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](mailto:service@icpdas.com) ; [service.icpdas@gmail.com](mailto:service.icpdas@gmail.com)

# ET-2200 系列

## Firmware Update via Ethernet

版本: 1.1/ 更新日期: 2016 年 2 月

### Ch.1. 啟動 ET-2200 模組

### Ch.2. 開始更新 Firmware

### Ch.3. 疑難排解

### Ch.4. 補充資訊



ICP DAS CO., LTD.

Website: <http://www.icpdas.com>

# 1. 啟動 ET-2200 模組

更新 Firmware 前，請先配置您電腦及 ET-2200 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。

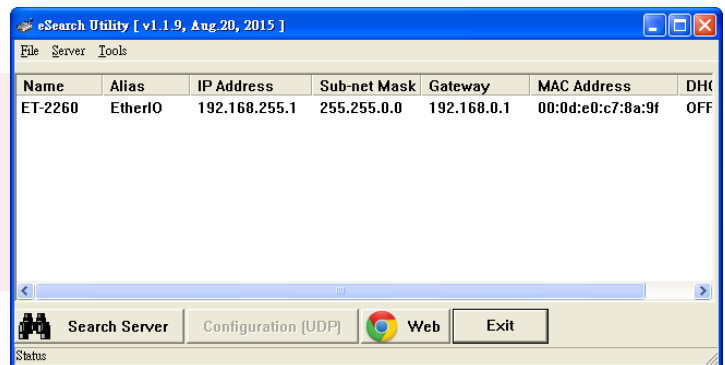
**步驟 1:** 將 ET-2200 與您的 PC 連接至同一個集線器 (HUB)或同一個子網域，然後供電開機。  
(請勿將 ET-2200 連接至路由器或遠端 Internet 上，它可能會造成更新程序失敗。)

請參考至 ET-2200 快速入門指南 “第 5 章 連接電源及電腦主機”。



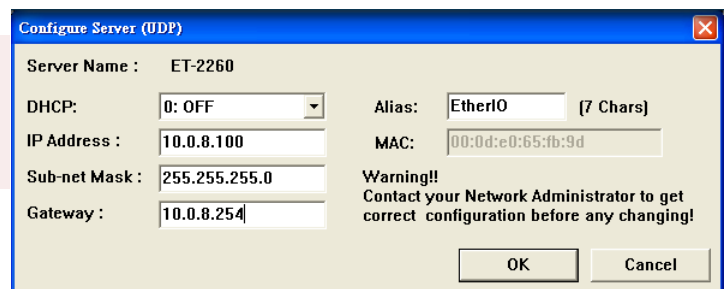
[下載快速入門指南](#)

**步驟 2:** 安裝 eSearch Utility (v1.1.9 或更新版本) 至電腦上，並執行 eSearch Utility 來搜尋 ET-2200。



[下載 eSearch Utility](#)

**步驟 3:** 配置正確有效的網路設定至 ET-2200。



請參考至 ET-2200 快速入門指南 “第 7 章 配置正確的網路設定”。如設定的 IP 位址無法運作請參考至註 1 (第 8 頁)。



[下載快速入門指南](#)

## 2. 開始更新 Firmware

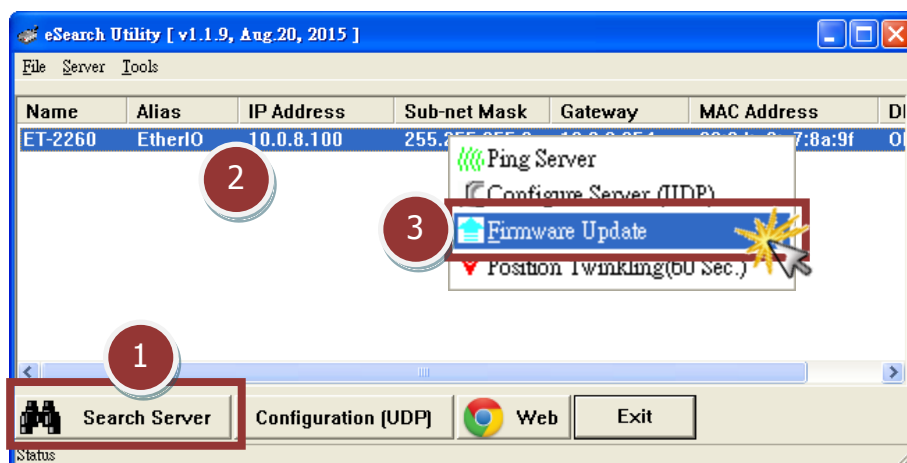
本章節提供了二種更新 Firmware 方式：“本地端更新 Firmware (傳統)”及“遠端更新 Firmware (TeamViewer)”。在本地端更新 Firmware 時，需自行手動方式來切換 Init/Run 運作模式開關及重新啟動模組，詳細更新步驟請參考至 [第 2.1 節 本地端更新 Firmware](#)。當模組被安裝至遠端時，我們可以使用遠端更新 Firmware 方式，只需透過遠端控制軟體 (如: TeamViewer) 鏈結至遠端 PC，便能經由網頁將模組初始化來更新 Firmware，完全不需手動調整模組，詳細更新步驟請參考至 [第 2.2 節 遠端更新 Firmware](#)。

### 2.1 本地端更新 Firmware

步驟 1: 單擊 “Search Servers” 按鈕來搜尋 ET-2200 (此時 ET-2200 網路配置設定如第 1 頁步驟 3 所述)。

步驟 2: 在 ET-2200 模組名稱上按右鍵。

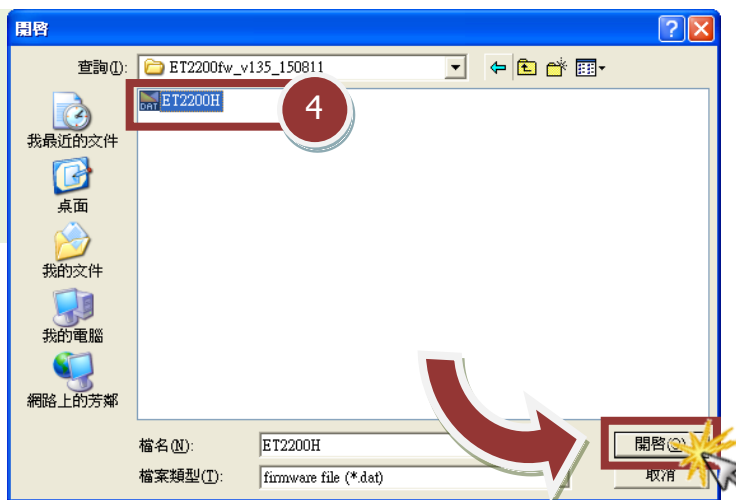
步驟 3: 選取 “Firmware Update” 項目後，將開啟 “開啟” 對話框。



步驟 4: 在“開啟”對話框，選取更新的 Firmware 檔案 (ET2200H.dat)，然後單擊“開啟(O)” 鈕。

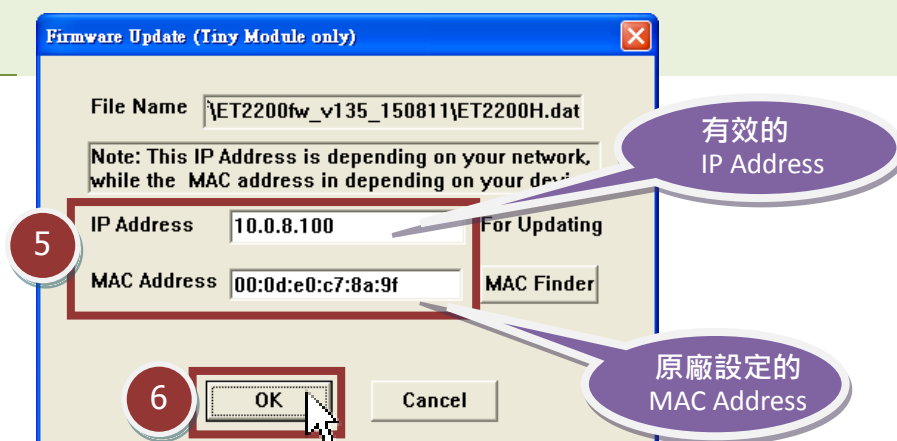


[下載 Firmware 檔案](#)

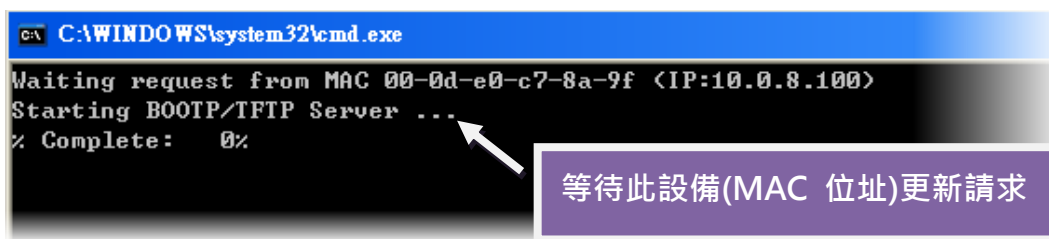


步驟 5: 指定一個有效的 IP Address 及工廠設定的 MAC Address 到 ET-2200 模組。如，此 IP 位址是無效的 (例: IP Address: 0.0.0.0) 或使用自定的 MAC address, 請參考至註 2 (第 8 頁)及註 3 (第 9 頁)。

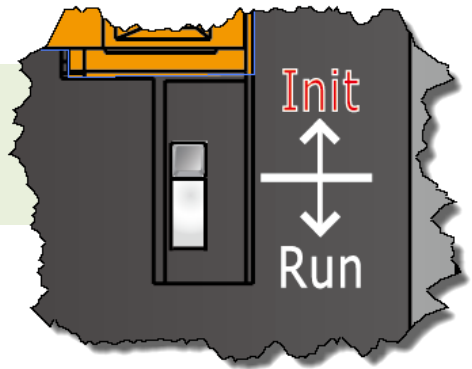
步驟 6: 單擊“OK” 按鈕。



步驟 7: 將出現命令提示字元視窗顯示更新訊息，準備開始更新 Firmware。

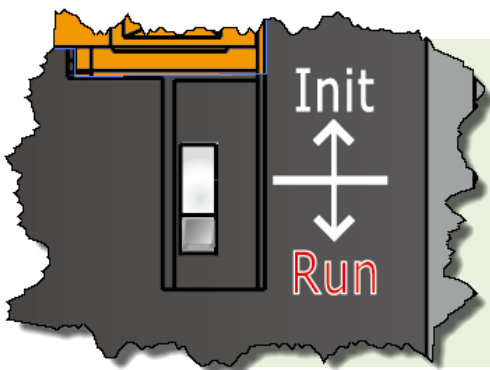
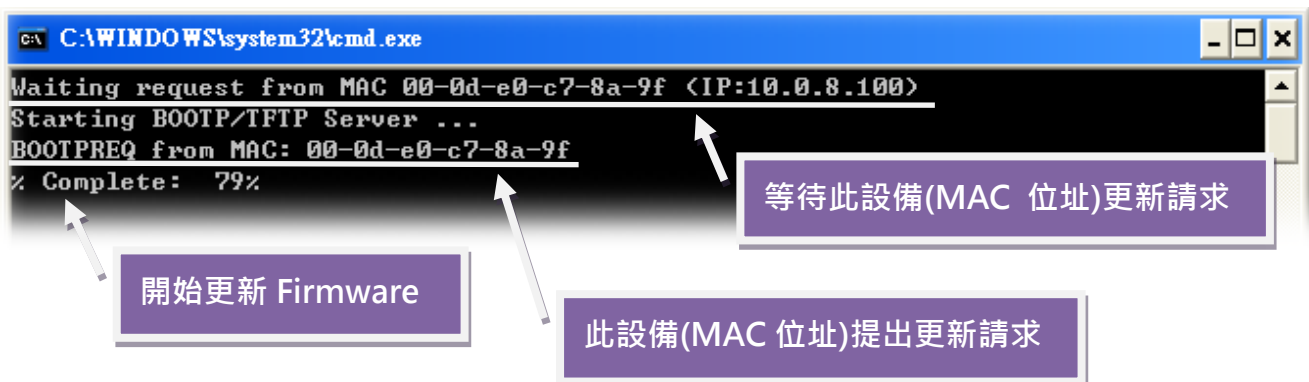


步驟 8: 設定 ET-2200 的 “Init/Run 運作模式開關” 為 “Init 模式” 狀態。



步驟 9: 在 “Init 模式” 下，將 ET-2200 斷電再供電開機，重新啟動後開始進行更新。

步驟 10: 確認以下兩個 MAC Address (工廠設定值) 必須相同: “Waiting request from MAC x.x.x.x” 及 “BOOTREQ from MAC: x.x.x.x”。如這兩個 MAC Address 不相同時，更新程序將不會進行，請參考至註 4 (第 9 頁)。



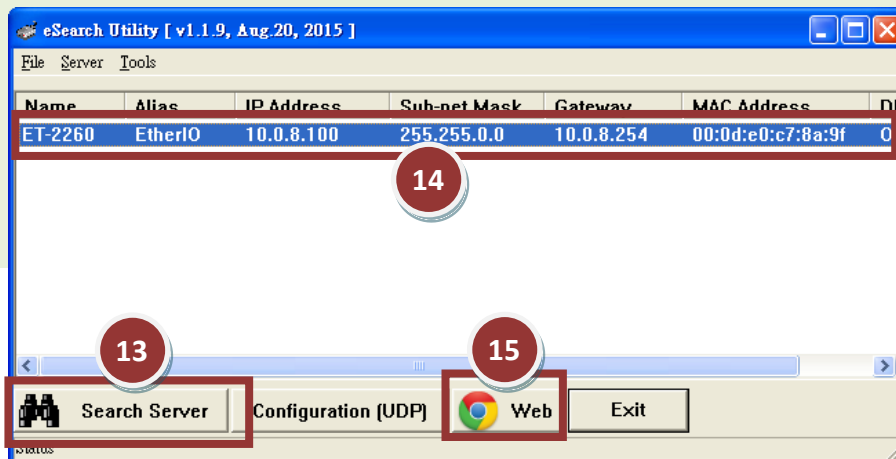
步驟 11: 更新完成後 (Complete: 100%)，再將 ET-2200 模組上的 “Init/Run 運作模式開關” 調回 “Run 模式” 狀態。

步驟 12: 再次將 ET-2200 斷電重新開機，使 ET-2200 運作模式為 Normal (Run)。

步驟 13: 再次執行 eSearch Utility 來搜尋 ET-2200 模組，確認模組是否正常運作。  
當更新 Firmware 後，有時模組的網路設定需重新配置，請參考至步驟 3 (第 1 頁)。

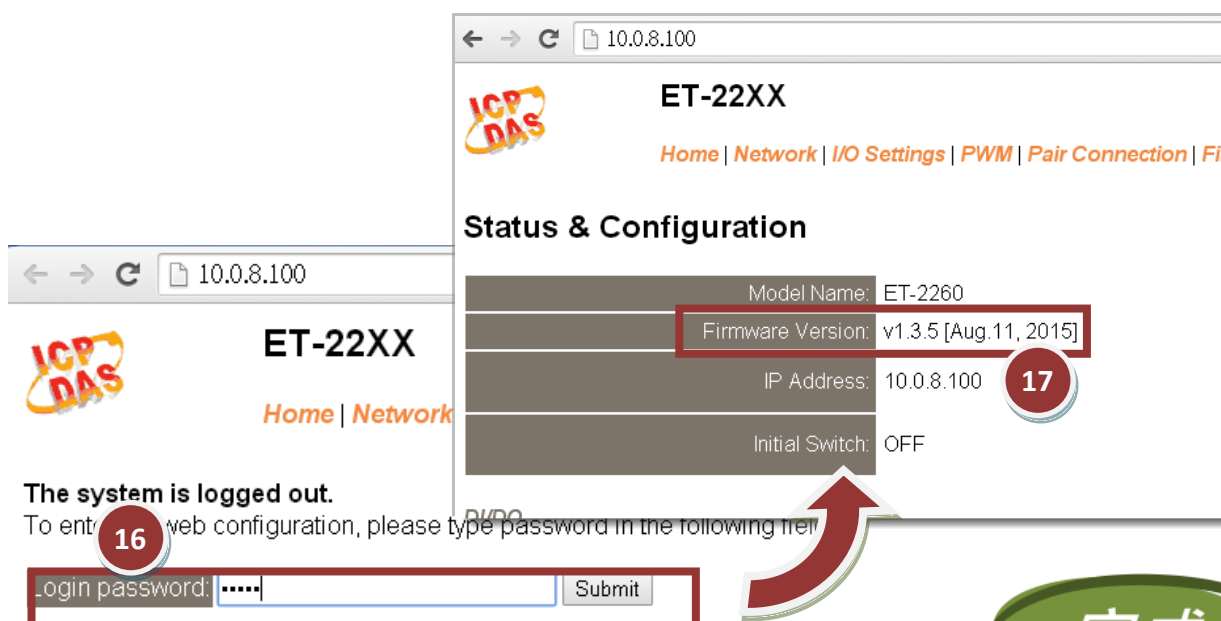
步驟 14: 單擊 ET-2200 模組名稱。

步驟 15: 單擊 “Web” 按鈕。



步驟 16: 在 “Login password” 欄位輸入密碼 (預設密碼: “Admin”) 後，單擊 “Submit” 按鈕。

步驟 17: 進入 ET-2200 網頁伺服器來確認是否為您所更新的 Firmware 版本及日期。

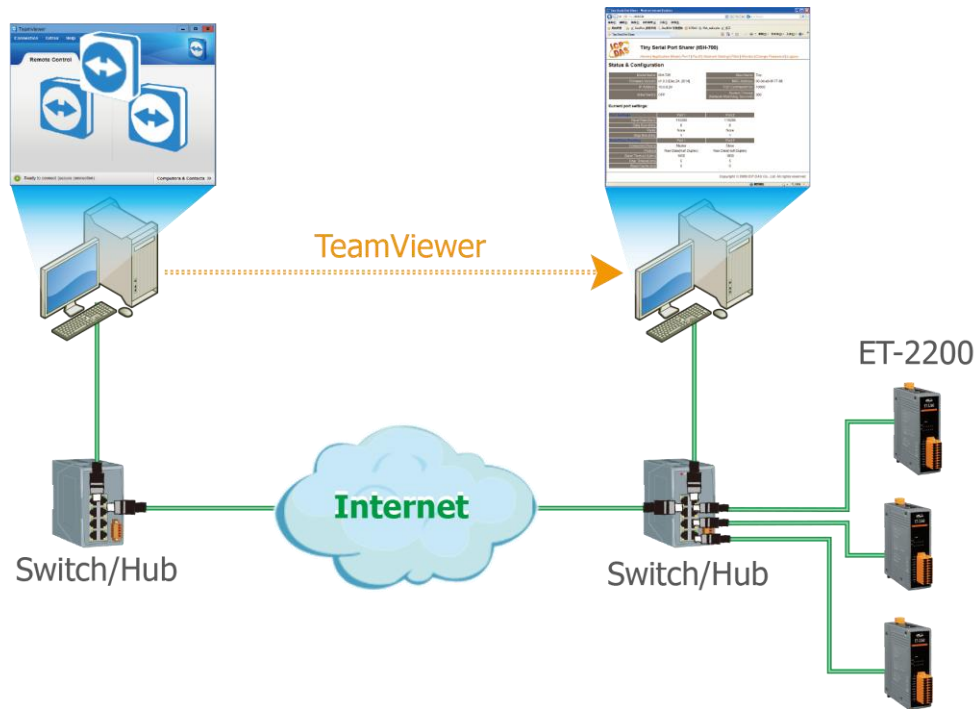


Note: This web configuration requires JavaScript enabled in your browser (Firefox). If the web configuration does not work, please check the JavaScript settings first.

完成

## 2.2 遠端更新 Firmware

在更新 Firmware 前，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。

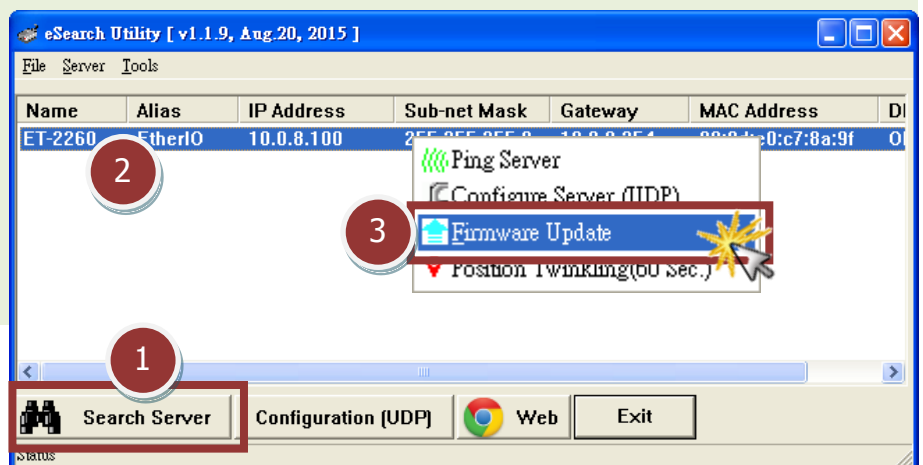


以下詳細更新 Firmware 操作步驟及畫面，皆是在遠端 PC 上執行：

步驟 1: 單擊 **“Search Servers”** 按鈕來搜尋 ET-2200 (此時 ET-2200 網路配置設定如第 1 頁步驟 3 所述)。

步驟 2: 在 ET-2200 模組名稱上按右鍵。

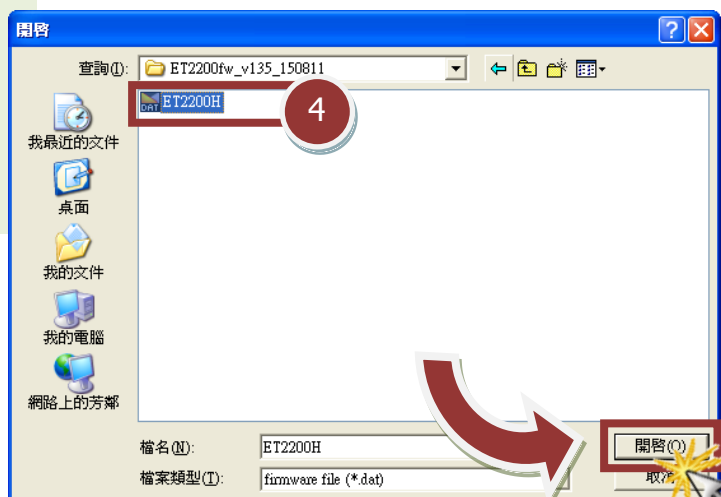
步驟 3: 選取 **“Firmware Update”** 項目後，將開啟 **“開啟”** 對話框。



步驟 4: 在“開啟”對話框, 選取更新的 Firmware 檔案 (ET2200H.dat), 然後單擊“開啟(O)” 鈕。

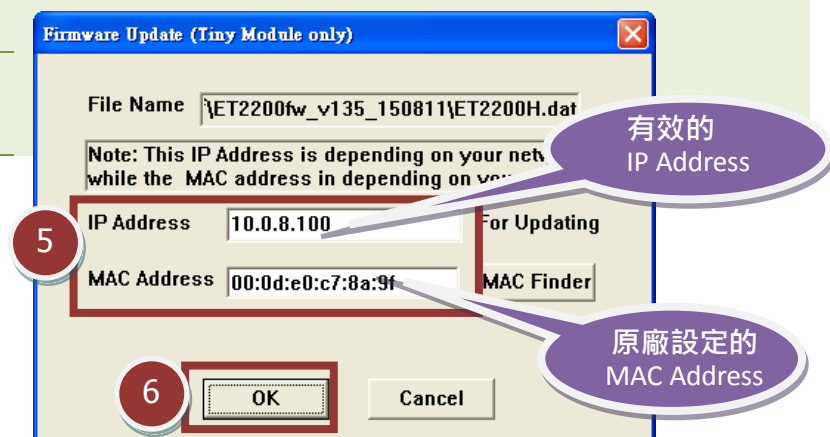


[下載 Firmware 檔案](#)

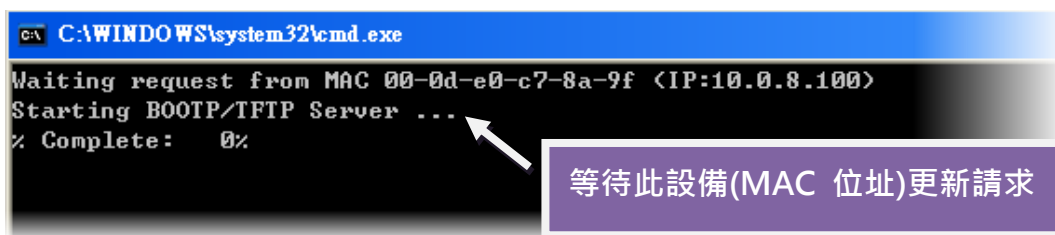


步驟 5: 指定一個有效的 IP Address 及工廠設定的 MAC Address 到 ET-2200 模組。如, 此 IP 位址是無效的 (例: IP Address: 0.0.0.0) 或使用自定的 MAC address, 請參考至註 2 (第 8 頁)及註 3 (第 9 頁)。

步驟 6: 單擊“OK” 按鈕。

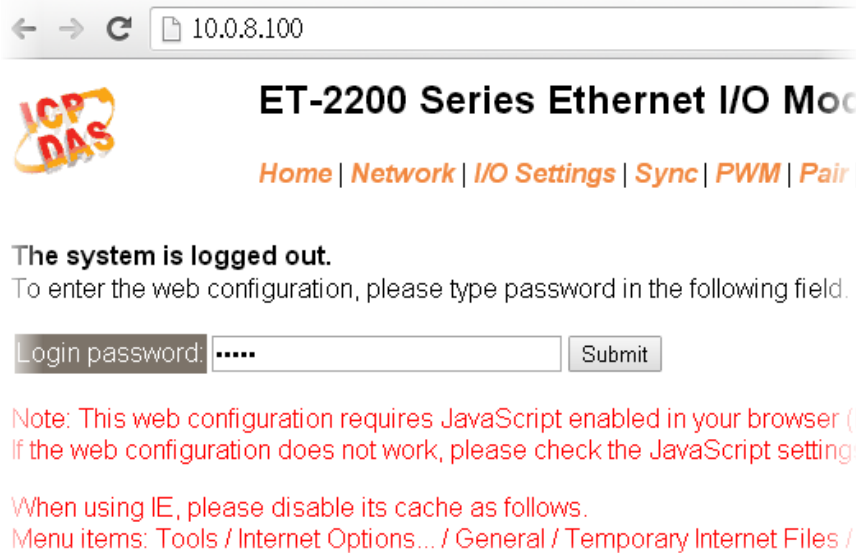


步驟 7: 將出現命令提示字元視窗顯示更新訊息, 準備開始更新 Firmware。



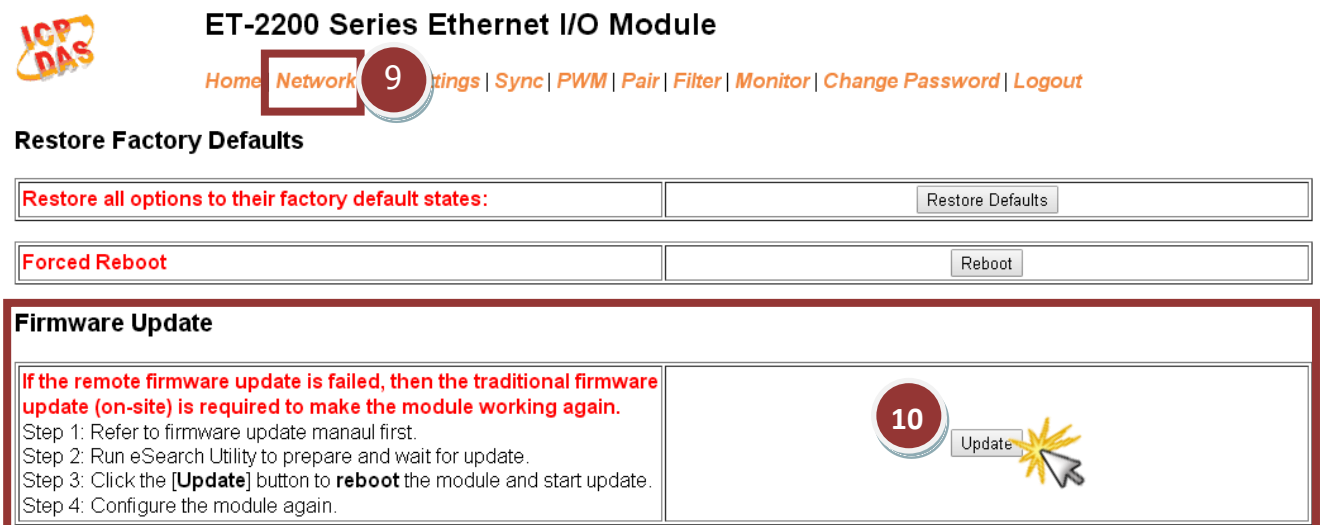


步驟 8: 在瀏覽器的網址列中輸入 ET-2200 的 IP 位址, 來進入 ET-2200 網頁伺服器 (使用原廠預設密碼“Admin”來登入)。



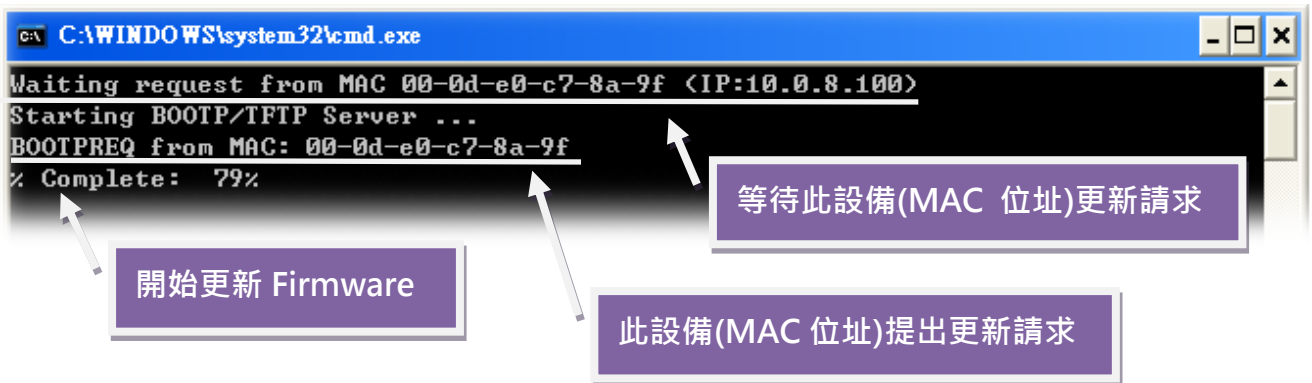
步驟 9: 單擊 “Network” 標籤來進入 Network and Miscellaneous Settings 設定頁面。

步驟 10: 在 Firmware Update 區域中, 單擊 “Update” 按鈕來開始更新 Firmware。



步驟 11: 確認以下兩個 MAC Address (工廠設定值) 必須相同: “Waiting request from MAC x.x.x.x” 及 “BOOTREQ from MAC: x.x.x.x”。如這兩個 MAC Address 不相同時, 更新程序將不會進行, 請參考至註 4 (第 9 頁)。

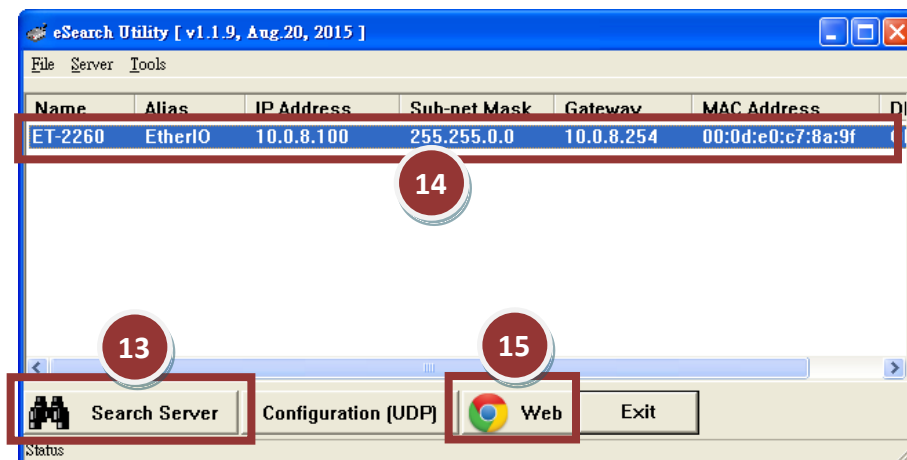
步驟 12: 更新完成後 (Complete: 100%), 關閉此命令提示字元視窗。



步驟 13: 再次執行 eSearch Utility 來搜尋 ET-2200 模組, 確認模組是否正常運作。當更新 Firmware 後, 有時模組的網路設定需重新配置, 請參考至步驟 3 (第 1 頁)。

步驟 14: 單擊 ET-2200 模組名稱。

步驟 15: 單擊 “Web” 按鈕。



步驟 16: 在 “Login password” 欄位輸入密碼 (預設密碼: “Admin”) 後, 單擊 “Submit” 按鈕。

步驟 17: 進入 ET-2200 網頁伺服器來確認是否為您所更新的 Firmware 版本及日期。

The screenshot shows a web browser window at 10.0.8.100 displaying the ET-22XX configuration page. The page title is "ET-22XX" and it features the ICP DAS logo. A navigation menu includes "Home", "Network", "I/O Settings", "PWM", "Pair Connection", and "File". The main section is titled "Status & Configuration" and contains a table with the following information:

Model Name:	ET-2260
Firmware Version:	v1.3.5 [Aug.11, 2015]
IP Address:	10.0.8.100
Initial Switch:	OFF

Below the table, there is a message: "The system is logged out. To enter web configuration, please type password in the following field." A "Login password:" input field with a "Submit" button is shown below this message. A red circle with the number "16" is placed over the input field, and another red circle with the number "17" is placed over the IP Address field in the table. A red arrow points from the "Submit" button to the "Firmware Version" field in the table.

完成

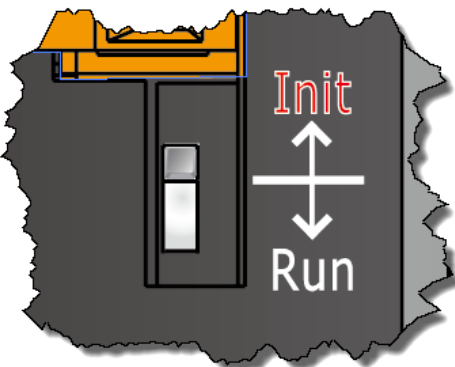
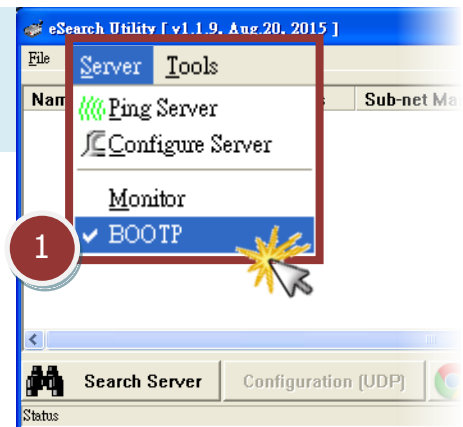
Note: This web configuration requires JavaScript enabled in your browser (Firefox). If the web configuration does not work, please check the JavaScript settings first.

## 3. 疑難排解

### 3.1 BOOTP 模式下 Firmware 更新

若發現 Firmware 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 來更新, 然後參考下列步驟來更新 Firmware:

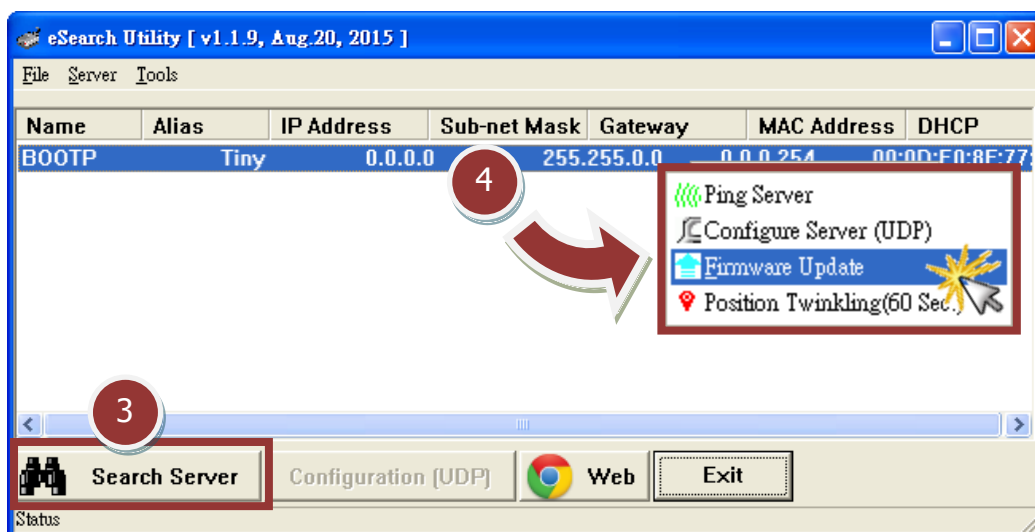
步驟 1: 在 eSearch Utility 程式功能選單上, 勾選 “Server” 項目下的 “BOOTP” 項目。



步驟 2: 設定 “Init/Run 運作模式開關” 為 “Init 模式” 狀態。

步驟 3: 將 ET-2200 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: ET-2200 在 Init 模式下重新開機, 有 5 秒的時間等待 BOOTP search 或是 Firmware 更新。如模組沒回應, 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: 請參考至 “第 2 章-開始更新 Firmware” 的步驟 4 到步驟 17 (第 2 頁到第 5 頁) 來完成 Firmware 更新(後續更新程序步驟相同)。

步驟 6: 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。)




## 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(參考至第 3 章)再次運行更新程序，即可修復 ET-2200，請放心更新。


ET-2200 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，ET-2200 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。ET-2200 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 Switch” 在 “Init” 的位置，然後將 ET-2200 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	原廠設定
Run	Yes	No	使用者自義

### 注意:

 註 1: 若 ET-2200 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](#)

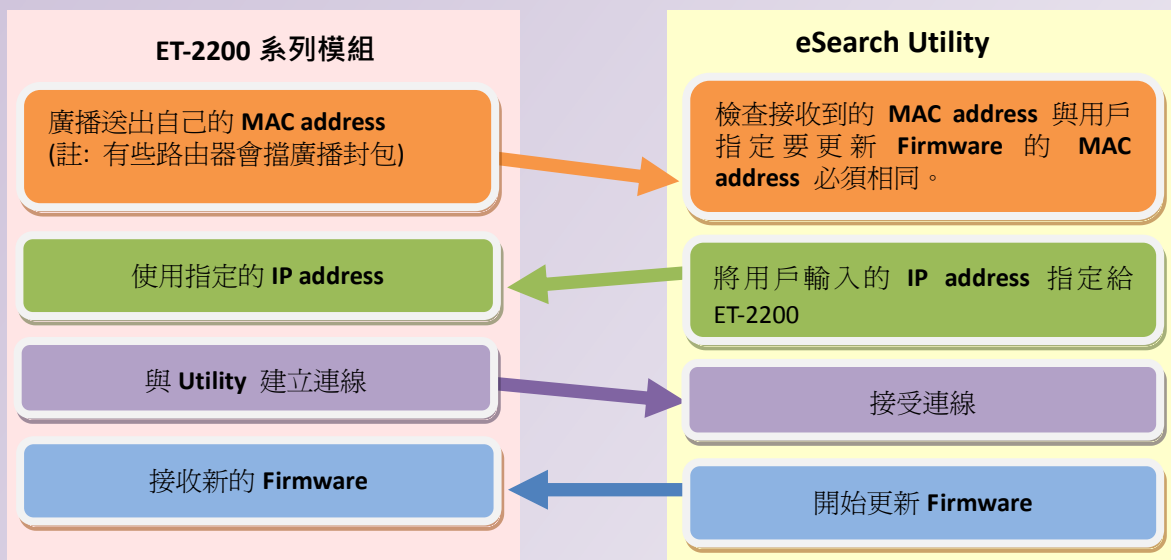
 註 2: 在 IP Address 欄位上，如顯示不正確或無效的 IP 位址 (例: IP address: 0.0.0.0)，則此更新程序將不會進行，此時我們必須手動指定一個有效的 IP 位址給 ET-2200，然後再次更新。請向您的網路管理人員取得可用的 IP 位址。

..... [back](#)

**! 註 3:** 在 Firmware 更新時，ET-2200 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 ET-2200 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 ET-2200 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，請參考至步驟 5 (第 3 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。