

802.11b+g USB Wireless LAN Adapter

使用手冊

REGULATORY STATEMENTS

FCC Certification

The United States Federal Communication Commission (FCC) and the Canadian Department of Communications have established certain rules governing the use of electronic equipment.

Part15, Class B

This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interface, and
- 2) This device must accept any interface received, including interface that may cause undesired operation. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - ⊖ Reorient or relocate the receiving antenna.
 - ⊖ Increase the distance between the equipment and receiver.
 - ⊖ Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

CAUTION:

- 1) To comply with FCC RF exposure compliance requirements, a separation distance of at least 20 cm must be maintained between the antenna of this device and all persons.
- 2) This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

目 錄

簡介.....	1
特性.....	1
LED 指示燈.....	2
安裝.....	3
安裝驅動程式和公用程式.....	3
硬體安裝.....	6
WINDOWS 2000/XP	6
WINDOWS 98/ME	7
網路連線.....	9
在WINDOWS 98SE/ME的設定.....	9
在WINDOWS 2000/XP的設定	12
IP 位址設定	14
設定公用程式.....	15
無線網路卡.....	17
無線基地台.....	23
附錄.....	28
無線基地台設定.....	28

簡介

802.11b+g Wireless LAN USB Adapter 是爲了膝上型或桌上型電腦的 USB 埠的標準控制端而設計，進而建立無線工作站所使用。

此 **802.11b+g Wireless LAN USB Adapter** 與 USB 2.0 規格相容，可與桌上型電腦的 USB 埠相連接。

802.11b+g Wireless LAN USB Adapter 相容於 **IEEE 802.11g** 的標準並能夠在無線區域網路環境中提供最高到 **54Mbps** 的高速傳輸率。它也相容於 **IEEE 802.11b** 的標準。本裝置爲無線網路卡，可使電腦以無線方式輕鬆地連接無線區域網路或點對點網路。不論是位於辦公桌或是會議室，皆可讓您共享列表機、檔案、及其他網路資源。

特性

- 相容於 2.4GHz 無線區域網路的 IEEE 802.11g 標準
- 相容 USB 2.0 規格
- 支援 USB 隨插即用
- 適用於目前所有網路基礎結構
- 確保資訊傳輸
- 讓你在連線時不受空間的限制
- 相容於特定的無線產品與服務
- 最高到 54 Mbps 的高速傳輸率
- 內建天線、LED 指示燈
- 耗電量低
- 簡易安裝與設定

LED 指示燈

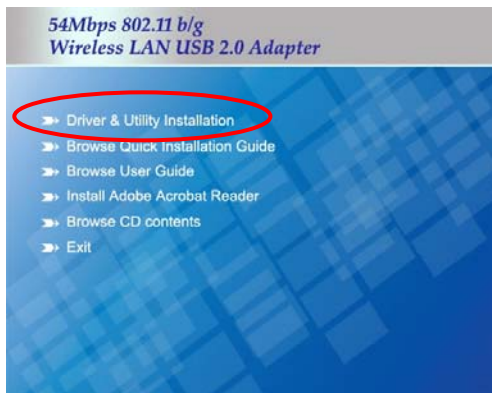
顏色	綠色
狀態	恆亮:電源開啓/網路連線中 閃爍:正在傳輸/接收無線資料

安裝

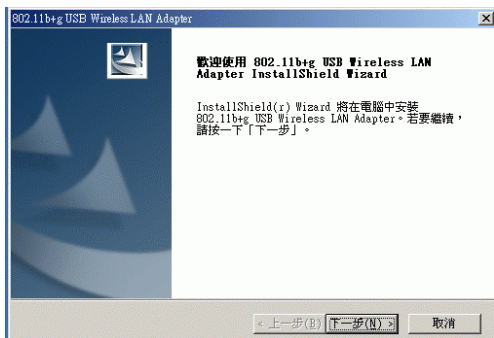
安裝驅動程式和公用程式

注意!

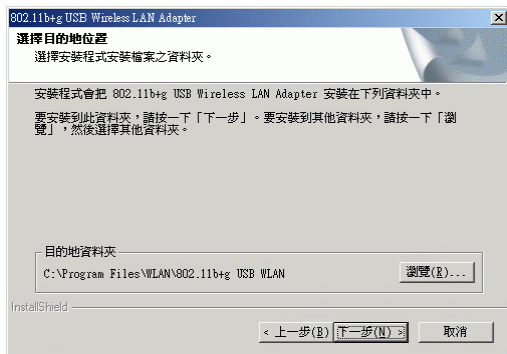
1. 請關閉所有在視窗中正進行的程式。將所附的光碟片放入電腦的光碟機中，光碟片會自動執行。
2. 當下面的畫面出現時，請點選“**Driver & Utility Installation**”繼續。



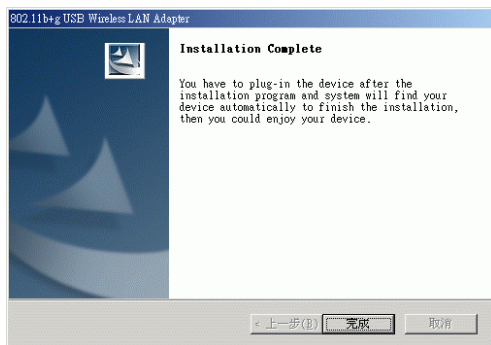
3. 當下面的畫面出現時，請按下一步繼續。



4. 驅動程式會自動執行安裝，請按照畫面指示進行安裝。按下一步。



5. 按完成即可結束軟體安裝。



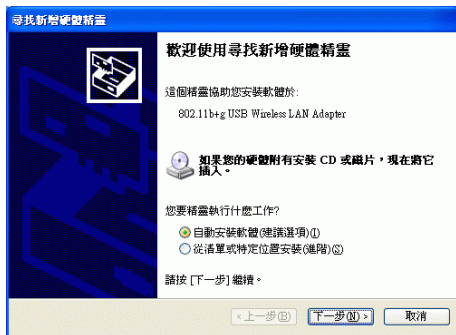
硬體安裝

Windows 2000/XP

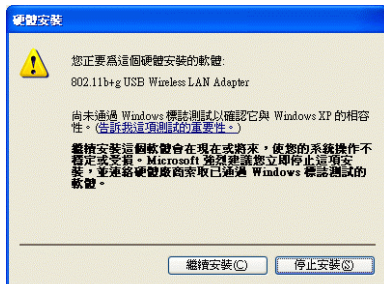
注意：在進行硬體安裝之前，必須先安裝好**驅動程式**和**公用程式**，安裝步驟可參照前面**安裝驅動程式和公用程式**部分。

在 Windows XP 下安裝

1. 將硬體插入您電腦的 USB 埠，如右圖。
2. 硬體安裝完成後，電腦將會自動找到新硬體。
3. 當下圖出現時，選擇**自動安裝軟體(建議選項)**。



4. 請選擇繼續安裝→完成，即可結束硬體安裝。



在 Windows 2000 下安裝

將硬體插入您電腦的 USB 埠，將會出現下列畫面，按一下**是**即可完成安裝。

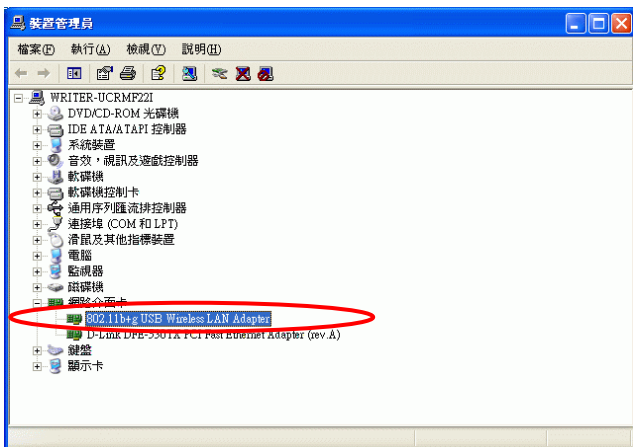


Windows 98/ME

在 Windows 98/Me 下安裝，只需將硬體插入您電腦的 USB 埠即可完成。

確認安裝

確認是否安裝完成，請到 開始→ 設定→ 控制台→ 系統 (→ 硬體) → 裝置管理員。按一下網路介面卡，若 802.11b+g USB Wireless LAN Adapter 已存在，表示已安裝完成。

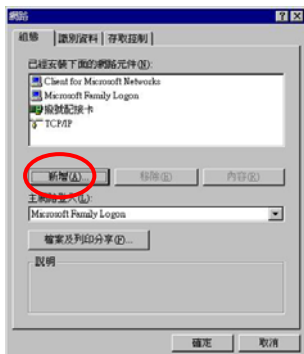


網路連線

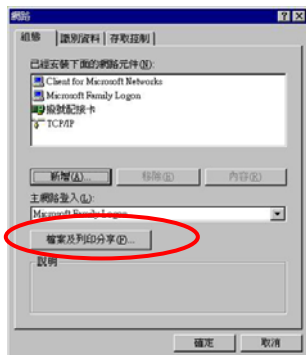
驅動程式安裝完成後，請按以下步驟建立網路連線。

在 Windows 98SE/ME 的設定

1. 到 **開始** → **設定** → **控制台** → **網路**。
2. 請確認所需的元件都已安裝。若有元件尚未安裝，請按“新增”。



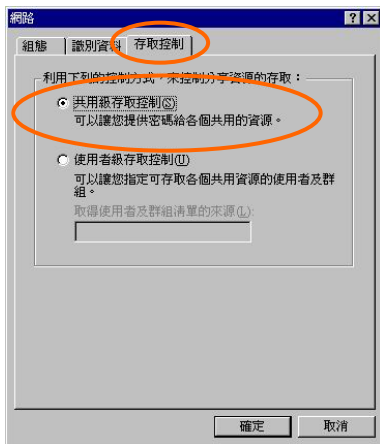
3. 若要在網路上看到你的電腦，請按“檔案及列印分享”。



4. 按一下“識別資料”標籤。請在“電腦名稱”輸入一個與網路上其他電腦不同的名稱。鍵入你的“工作群組”名稱，該名稱必須是網路上所有其他電腦共同使用的名稱。



5. 按一下“**存取控制**”標籤。確定已選取“**共用級存取控制**”。若你的電腦連線到 Netware 伺服器，共用層級可以設定為“**使用者級存取控制**”。



6. 設定完成後，重新啓動電腦以啓動新裝置。

在 Windows 2000/XP 的設定

1. Windows 2000

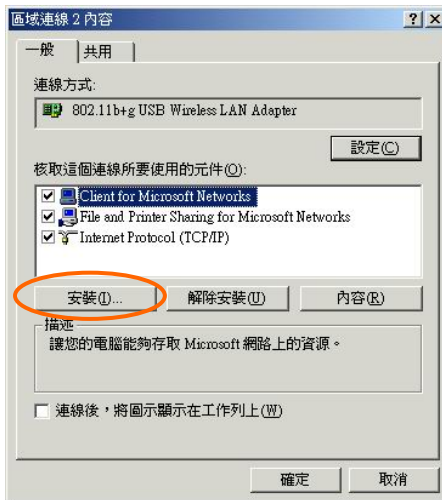
請到 開始 → 設定 → 控制台 → 網路和撥號連線 → 區域連線 → 內容

Windows XP

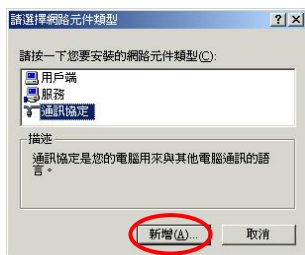
請到 開始 → 控制台 → 網路和網際網路連線 → 網路連線 → 無線網路連線



2. 請確認所需的元件已安裝。



3. 若有元件尚未安裝，請按“**安裝**”選擇需要安裝的用戶端/服務/通訊協定，選取後請按 “**新增**”。

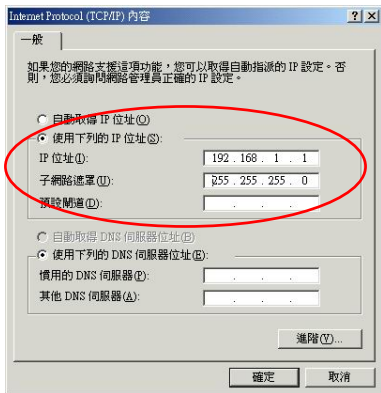
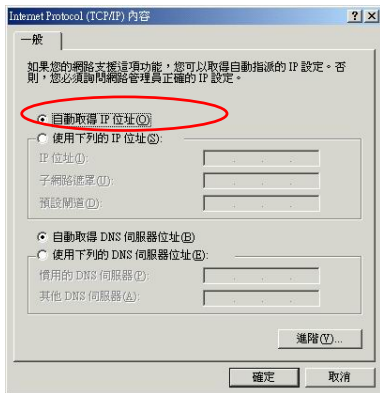


4. 若要在網路上看到你的電腦，請確認已安裝 **File and Printer Sharing for Microsoft Networks**。

IP 位址設定

注意: 當你指定 IP 位址至網路上的電腦時，請記得將每台電腦的 IP 位址設定於相同的子網路遮罩。如果你的寬頻路由器具有 DHCP 的功能，則你不需指定靜態 IP 位址到你的電腦中。

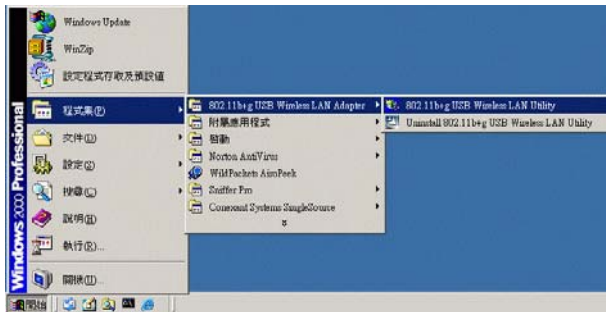
1. 設定一組動態 IP 位址 (如果你的寬頻路由器具有 DHCP 的功能)，請檢視“自動取得 IP 位址”的選項。
2. 設定固定 IP 位址 (如果你的寬頻路由器並不支援 DHCP 的功能，又或者當你需要指定一組靜態 IP 位址時)，檢視“使用下列的 IP 位址”的選項。然後在“IP 位址”欄位內輸入 IP 位址。例如: IP 位址: 192.168.1.1，子網路遮罩：255.255.255.0



設定公用程式

完成無線網卡的安裝後，你可以設定自己需要的公用程式設定。

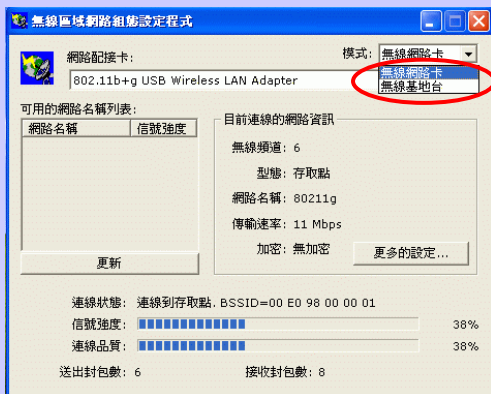
請到 **開始→ 程式集→802.11b+g Wireless LAN → 802.11b+g USB Wireless LAN Utility**



在 **Windows 2000/XP**，工作列會出現設定公用程式的圖式。你可以直接點選圖式進入設定公用程式。



注意：公用程式裡有**無線網路卡**和**無線基地台**兩種模式可切換，從下拉式選單中選擇你所需要的模式。

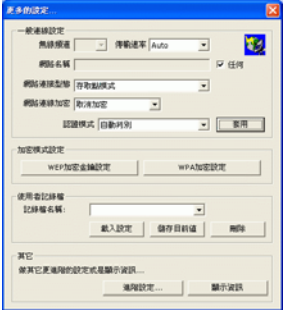


無線網路卡

若您選擇**無線網路卡**模式，將會出現以下畫面：



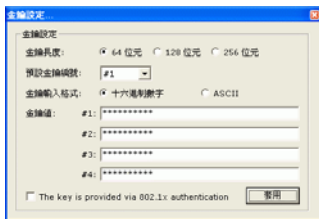
無線頻道	顯示目前所選定的頻道 (共有 14 個頻道可選擇，依不同的國家而定)。
型態	<p>存取點模式 (主從式網路架構) 是由無線網卡和無線基地台(Access Point) 構成的網路架構。你可以藉由本無線網卡和無線基地台將無線區域網路連結到有線的全球網路。</p> <p>電腦到電腦模式 (點對點網路) 讓你簡單且快速地設定小型無線工作群組。搭配無線網卡，你可以與其他電腦分享檔案及印表機。</p>
網路名稱	<p>網路名稱是無線網路中各接點(points) 共用的一個特定的名稱。在同一網路內所有連線的各項裝置與接點必須具有相同的網路名稱。</p> <p>顯示本無線網卡目前的網路名稱設定。</p>

傳輸速率	按一下▼ 可選擇傳輸速度: Auto, 1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps，最高可到 54 Mbps。
加密	WEP 是輸入 64 Bit/128 Bit 的共用認證之資料安全機制。
更多的設定...	<p>按一下 更多的設定，將會出現以下畫面（詳細說明，請參照下頁的 更多的設定）。</p> 
連線狀態	顯示本無線網卡和 AP(Access Point)之間的連線狀態。
訊號強度	顯示本無線網卡和 AP 連線的訊號強度。
連線品質	顯示本無線網卡和 AP 之間的連線品質。
送出封包數	本無線網卡所傳送的封包數量。
接收封包數	本無線網卡所接收的封包數量。

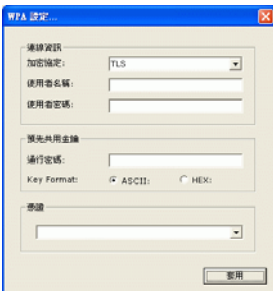
更多的設定...

無線頻道	此頻道會因為 AP 的設定而自動更改。
傳輸速率	按一下 ▼ 可選擇傳輸速度: Auto, 1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps ，最高可到 54 Mbps 。
網路名稱	網路名稱 是無線網路中各接點 (points) 共用的一個特定的名稱。在同一網路內所有連線的各項裝置與接點必須具有相同的 網路名稱 。
<input type="checkbox"/> 任何	你可以勾選 任何 ，它會自動從 AP 取得 網路名稱 。如果不勾選 任何 ，就必須以手動的方式輸入 網路名稱 。
網路連接類型	存取點模式 (主從式網路架構) 是由無線網卡和無線基地台 (Access Point) 構成的網路架構。你可以藉由本無線網卡和無線基地台將無線區域網路連結到有線的全球網路。 電腦到電腦模式 (點對點網路) 讓你簡單且快速地設定小型無線工作群組。搭配無線網卡，你可以與其他電腦分享檔案及印表機
網路連線加密	按 更改 ，可變更安全設定。當你完成更改後要儲存設定，請按 套用 。從下拉式選單中可選擇 取消加密 ， 啟用 WEP 加密 ， 啟用 TKIP 加密 或 啟用 AES 加密 。
認證模式	可從下拉式選單中選取認證模式，包括 自動判別 ， 開放式系統 ， 分享金鑰 ， WPA 和 WPA PSK 。

WEP 加密金鑰設定



WPA 加密設定：



按 **更改**，可變更設定。當你完成更改後要儲存設定，請按 **套用**。

金鑰長度：你可以在 **64 (bit)** 和 **128 (bit)** 間選擇密碼長度。

預設金鑰編號：你可以在 **Key Value #1~#4** 設定你的 **Default Key ID**

金鑰輸入格式：如果使用十六進制(0-9, or A-F)，請選十六進制數字。如果使用 **ASCII**（美國訊息交換標準代碼），請選擇 **ASCII**。

如果使用 **64-bit WEP**，須設 10 個十六進制數字或 5 個 ASCII 碼。

如果使用 **128-bit WEP**，須設 26 個十六進制數字或 13 個 ASCII 碼。

金鑰值（#1~#4）：此設定為用於透過 WEP 加密所連接無線網路的密碼設定。這四個欄位可讓你手動鍵入 WEP 密碼來加密或解密無線資料。

☐ **The Key is provided via 802.1x authentication：**

請向您的網路管理者詢問目前所使用的安全協定為何。假如是使用 802.1x 認證，就可勾選此選項，開啓 802.1x 安全協定。當 802.1x 安全協定開啓後，Key Value（密碼）將會自動設定，只要按下 **更改** 即可。

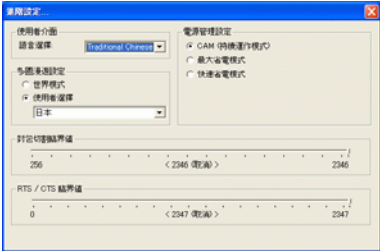

WPA 加密設定：

加密協定：可由此下拉式選單選擇一個認證協定，TLS 或 PEAP。

使用者名稱：請向您的網路管理者詢問有關登入名稱。

使用者密碼：請向您的網路管理者詢問有關登入密碼。

加密模式設定

	<p>通行密碼：輸入網路密碼。</p> <p>Key Format（密碼格式）：若您正使用 Hex（十六進制）的數字(0-9, or A-F)，請選擇 Hex。</p> <p>若您正使用 ASCII（美國訊息交換標準代碼），請選擇 ASCII。</p> <p>憑證：請向您的網路管理者詢問有關憑證問題，選擇與伺服器相同之憑證。</p>
載入設定	你可以從"紀錄檔名稱"表中選擇已儲存的檔案，點選" 載入設定 "下載檔案。
儲存目前值	你可以儲存目前設定到"紀錄檔名稱"。
刪除	按 刪除 可刪除“紀錄檔名稱”中的檔案。
進階設定	<p>按 進階設定 可設定下列畫面（詳細說明請參照下頁的進階設定 部分）。</p> 
顯示資訊	<p>按一下 顯示資訊 可檢視公用程式的基本資料包括驅動程式版本，組態程式版本和網路卡實體號碼，按 OK 離開。</p> 

進階設定



使用者介面

語言選擇	選擇英文，繁體中文，簡體中文或日文。
------	--------------------

電源管理設定

持續運作模式	此模式在沒有傳輸資料的時候仍正常供電。
最大省電模式	此為最大省電模式。高流量傳輸資料時仍處於省電模式。
快速省電模式	此模式依資料傳輸的流量來切換 CAM (連續存取模式) 和 Maximum Power Saving Mode (最大省電模式) 。 驅動程式每 4 秒會檢視資料傳輸流量(只有封包數量)來決定供電模式，如果總流量超過 10k bytes，此模式會選擇 CAM 。如果總流量少於 10k bytes，則會選擇 Maximum Power Saving Mode 。

多國漫遊設定

世界模式	此功能只在支援 802.11d 的情形下才可以使用。
使用者選擇	選擇此項並選擇你所在的國家。
封包切割臨界質	當無線網路在高交通流量時使用分量機制來改善效能，在無線網路中傳送大檔案，可以啟用分裂機制將封包進行切割。臨界值的範圍為 256 到 2346。預設值為 2346 。
RST/CTS 臨界值	此為避免產生隱藏節點 (Hidden Node) 的一個機制，如果發生隱藏節點的問題，使用者必需指明封包大小。 <u>如果資料超過設定值便會啟動RTS/CTS的機制</u> ，預設值為 2347 。臨界值會維持在預設值 2347 ，資料流不一致時，建議只能稍微調整臨界值。

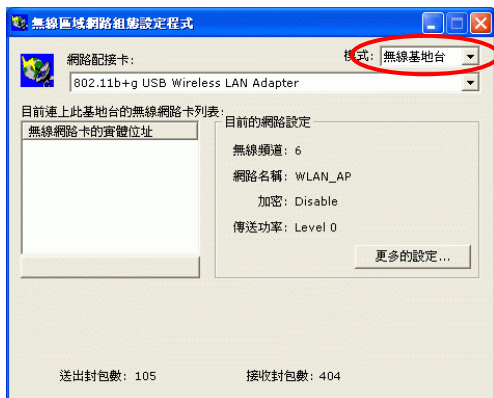
無線基地台

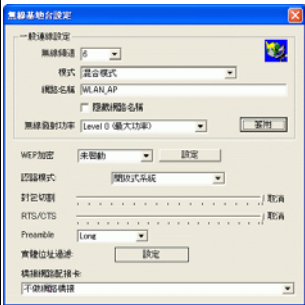
將您的無線網卡設定為**無線基地台**模式，便可以將此無線網卡當作無線基地台使用，最多可與 16 個無線工作站連線。

爲了透過此 **802.11g Wireless LAN USB Adapter** 橋接有線網路至網際網路,必須具備下列三點：

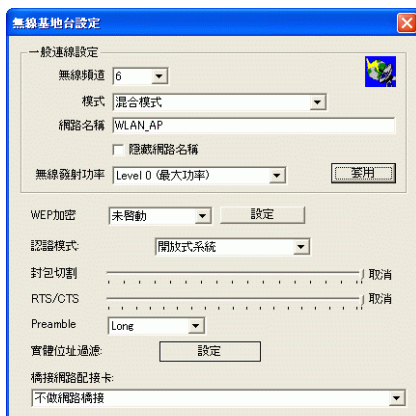
1. 首先，此 **802.11g Wireless LAN USB Adapter** 必須安裝在一台已備有乙太網路卡的電腦。
2. 設定網路分享或透過在同一台電腦上的無線網卡和有線網卡，以橋接至網際網路（請參考附錄中的範例）。
3. 將區域網路內的無線工作站的 IP 位址設定與 **802.11g Wireless LAN USB Adapter** 相同之子網路。請參照**附錄 B**

選擇**無線基地台**模式，將會出現下列畫面：




網路配接卡	從下拉式選單中選擇 網路配接卡 。選單中會顯示本裝置 (the 802.11g Wireless LAN USB Adapter) 和 802.11g Wireless LAN USB Adapter 有支援的其他裝置。
目前連上此基地台的無線網路卡列表	顯示目前與 AP 所連線的無線網路卡。
無線頻道	顯示目前所選定的頻道 (共有 14 個頻道可選擇，依不同的國家而定)。
網路名稱	網路名稱 是無線網路中各接點(points) 共用的一個特定的名稱。在同一網路內所有連線的各項裝置與接點必須具有相同的 網路名稱 。 顯示本無線網卡目前的網路名稱設定。
加密	此畫面中的加密功能顯示為關閉。若想要將加密功能設定改為開啓可按 更多的設定... 以進入設定。
傳送功率	從下拉式選單中選取 Tx power，共有四種選擇，包括 Level 0 (最大功率) ， Level 1 ， Level 2 和 Level 3 (最小功率) 。
更多的設定...	按 更多的設定... ，將會出現下列畫面（詳細說明可參照下頁的 更多的設定... ）。  <p>The image shows a 'Wireless Network Configuration' dialog box. It has several sections: 'General Settings' with dropdowns for 'Wireless Channel' (set to 6), 'Mode' (set to 'Ad-hoc Mode'), and 'Network Name' (set to 'WLAN AP'); a checkbox for 'Wireless Network Name' which is unchecked; a 'Wireless Transmit Power' dropdown (set to 'Level 0 (Maximum Power)'); a 'WEP Encryption' section with a dropdown set to 'Not Enabled'; a 'Encryption Mode' dropdown set to 'WEP 40/56/64/128/152'; a 'RTS/CTS' section with a dropdown set to 'Long'; and a 'Wireless Network Adapter' dropdown at the bottom set to 'USB Wireless Adapter'.</p>
送出封包數	本無線網卡所傳送的封包數量。
接收封包數	本無線網卡所接收的封包數量。

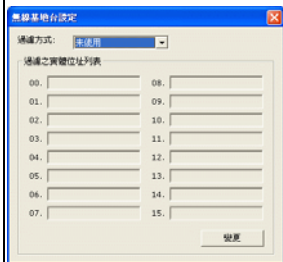
更多的設定...



無線頻道	顯示目前所選定的頻道 (共有 14 個頻道可選擇，依不同的國家而定)。
模式	從下拉式選單中選擇只在 802.11b 模式 、只在 802.11g 模式 或 混合模式 (如果你選擇此選項，則此裝置會自動切換 802.11b 或 802.11g 模式)。
網路名稱	網路名稱 是無線網路中各接點(points) 共用的一個特定的名稱。在同一網路內所有連線的各項裝置與接點必須具有相同的 網路名稱 。 顯示本無線網卡目前的網路名稱設定。
無線發射功率	從下拉式選單中選取無線發射功率，共有四種選擇，包括 Level 0 (Maximum Power) 、 Level 1 、 Level 2 和 Level 3 (Minimum) 。
更改 或 套用	按 更改 可變更一般連線設定。當你完成更改後要儲存設定，請按 套用 。
WEP 加密	從下拉式選單中選取 啟動 或 未啟動 ，可開啓或關閉 WEP

	<p>功能。按 設定 將會出現下列畫面（此畫面的詳細說明可參照無線網路卡模式中 WEP 加密金鑰設定）：</p> 
認證模式	從下拉式選單中選取 認證模式 ，共有 開放式系統 和 分享金鑰 兩種選擇。
封包切割	當無線網路在高交通流量時使用分量機制來改善效能，在無線網路中傳送大檔案，可以啟用分量機制將封包進行切割。臨界值的範圍為 256 到 2346。預設值為 2346 。
RTS/CTS	<p>此為避免產生隱藏節點（Hidden Node）的一個機制，如果發生隱藏節點的問題，使用者必需指明封包大小。<u>如果資料超過設定值便會啟動RTS/CTS的機制</u>，預設值為 2347。</p> <p>臨界值會維持在預設值 2347，資料流不一致時，建議只能稍微調整臨界值。</p>
Preamble	<p>在無線環境中用來同步作用通常包含 Synchronization (Sync 同步) and Start frame delimiter (初始訊框界定)。(註：變更設定前請先參考 AP 的設定)。</p> <p>在干擾較多的環境下，應設為 Long(長)，設定為 Short(短)可減少工作站的運算負擔，並得到較高的傳送效率，但若環境不好容易被干擾。</p>
實體位址過濾	<p>按 設定 將會出現下列畫面，可從下拉式選單中選取過濾方式。</p> <p>未使用：選擇 Disable 將關閉過濾器功能。</p> <p>接受位址：按 變更，共可輸入十五組位址。若選擇接受位址，則所輸入的位址將被允許連線至 AP。</p>

拒絕位址：按 **變更**，共可輸入十五組位址。若選擇**拒絕位址**，則所輸入的位址將無法連線至 AP。



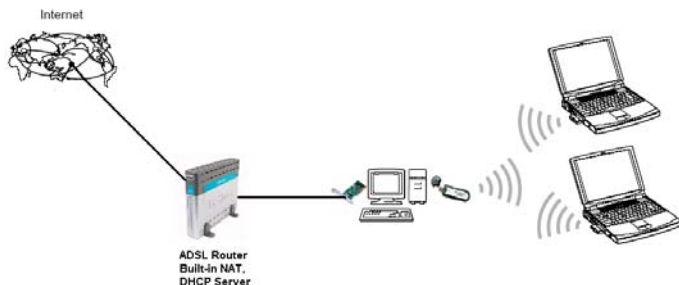
橋接網路配接卡

若選擇**不做網路橋接**，則無線區域網路內的工作站將無法對外連到網際網路。

若選擇此下拉式選單中的裝置(乙太網路卡)，則無線區域網路內的工作站將可以對外連到網際網路。

附錄

無線基地台設定



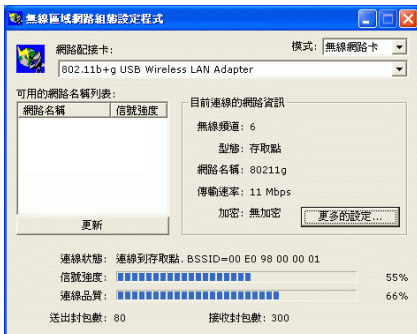
設定需求:

為了使用此裝置橋接有線和無線網路，必須符合下列條件：

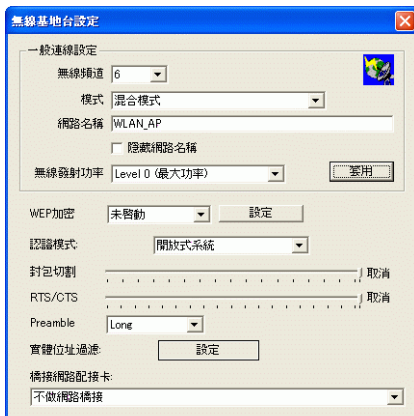
1. 在已連接區域網路的電腦上安裝 802.11b+g Wireless LAN USB Adapter。
2. 無線基地台必須連接至交換器，集線器或是寬頻路由器。使用 RJ45 接頭的 CAT5 乙太網路線將 Soft Access Point 連接至區域網路內的路由器，集線器或交換器。
3. 請確認安裝此無線網卡的電腦可連接至乙太網路，並且已連接至有 DHCP 伺服器的區域網路

無線基地台設定：

1. 選擇無線基地台模式，便會出現以下畫面。



2. 按一下 **更多的設定** 將會出現下圖以供設定。



3. 從下拉式選單中選擇已安裝在您電腦中的乙太網路卡。



4. 若是您區域網路內已有 DHCP 伺服器，只要將無線工作站設定為 DHCP client 即可 (選擇**自動取得 IP 位址**)。若是沒有 DHCP 伺服器，就必須指定一個固定 IP (選擇**使用下列的 IP 位址**)

