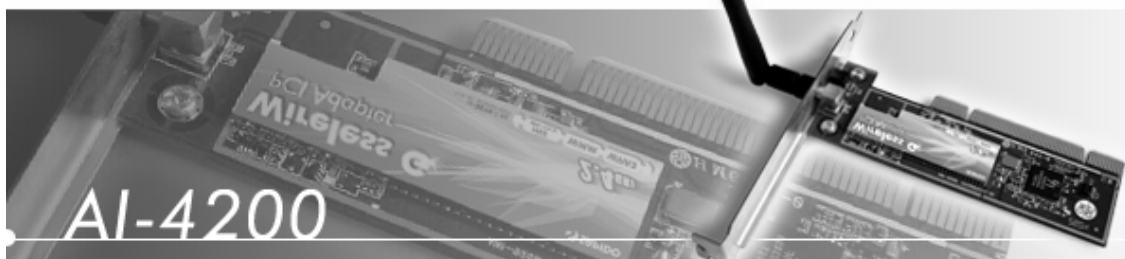
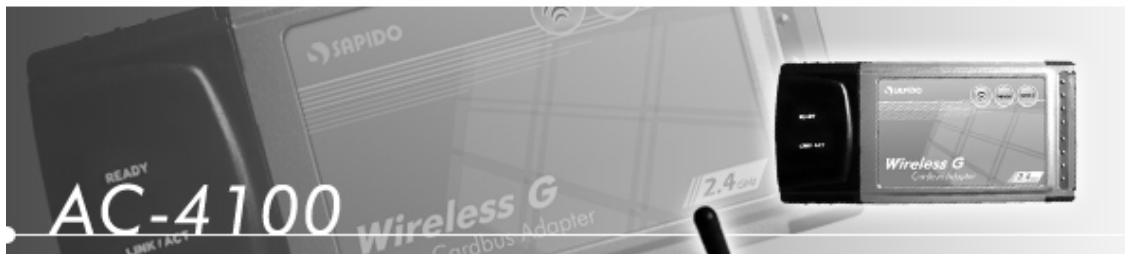




無線網路卡

AU-4000/AC-4100/AI-4200

使用手冊 V1.0



目錄

第 1 章 安裝設定

1.1	驅動程式安裝 (支援 WINDOWS 2000 / XP / VISTA)	3
1.1.1	AU-4000 USB 無線網路卡安裝	4
1.1.2	AC-4100 Cardbus 無線網路卡安裝	7
1.1.3	AI-4200 PCI 無線網路卡安裝	10
1.2	無線網路卡連接設定 (使用無線網路卡 Utility)	13
1.3	無線網路卡連接設定 (使用 Microsoft Zero 設定工具選項)	16
1.4	解除安裝	18

第 2 章 操作設定簡介

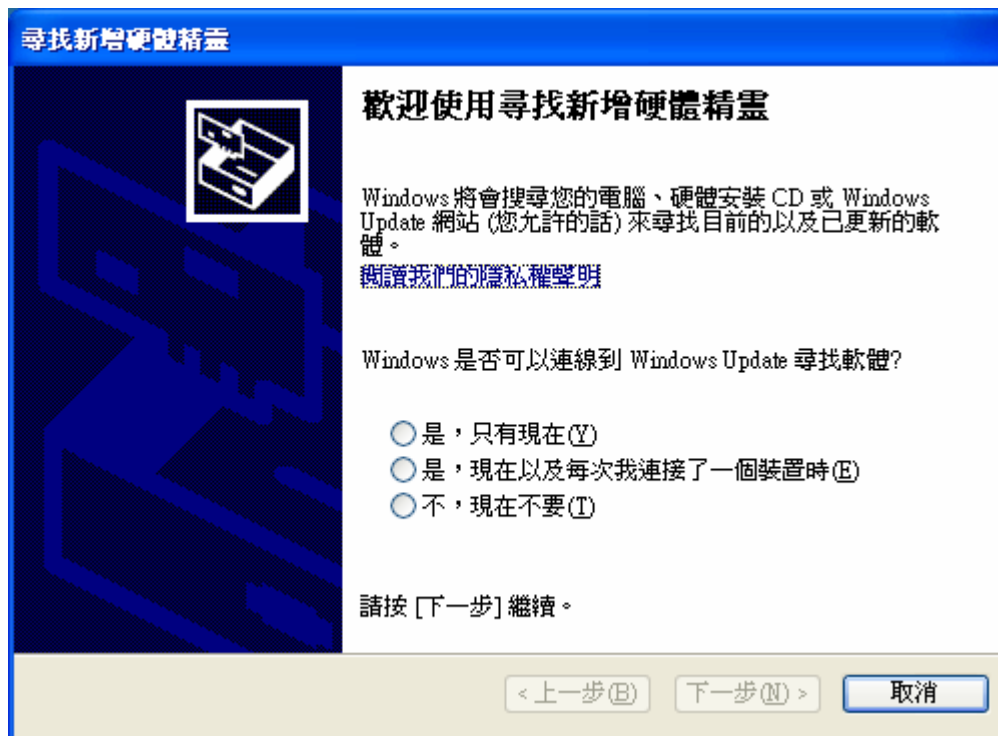
2.1	開始設定	20
2.2	網路搜尋	21
2.3	加密設定 [WEP/TKIP/AES]	24
2.4	802.1X 無線網路認證	26
2.5	憑證管理伺服器設定	28
2.6	檔案設定	29
2.7	連線狀態	31
2.8	進階設定	32
2.9	頻寬管理	34
2.10	WPS 安全無線網路設定	35
2.11	資訊	37

附件 1. 各國無線網路頻道資訊	38
------------------------	----

第 1 章 安裝設定

1.1 驅動程式安裝 (支援 Windows 2000 / XP / Vista)

1. 將無線網路卡連接於電腦後，請將電腦系統開機。
2. 當 Windows 開啓後，會跳出以下視窗 “Found New Hardware Wizard”。請點選 “Cancel” 按鈕。



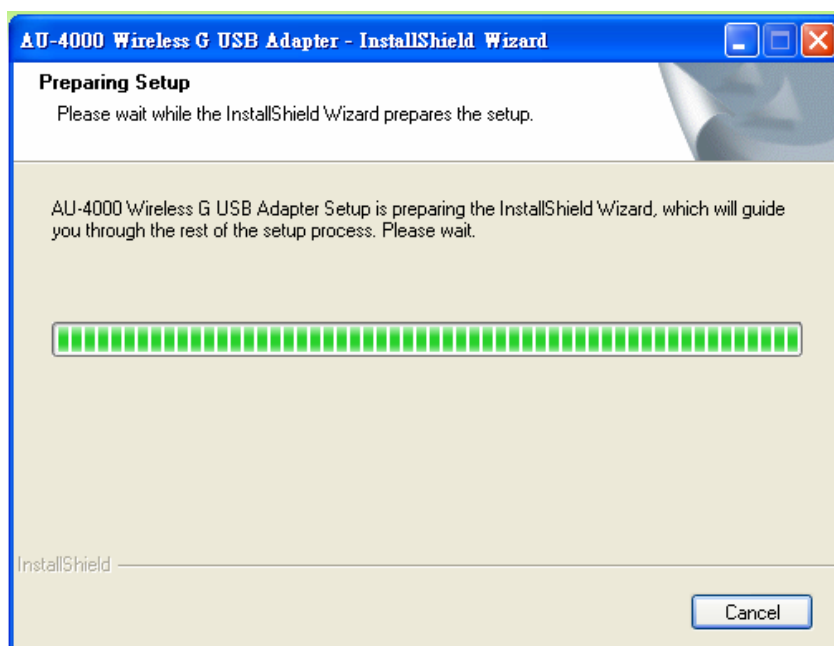
(Windows 2000 以及 XP 使用者)

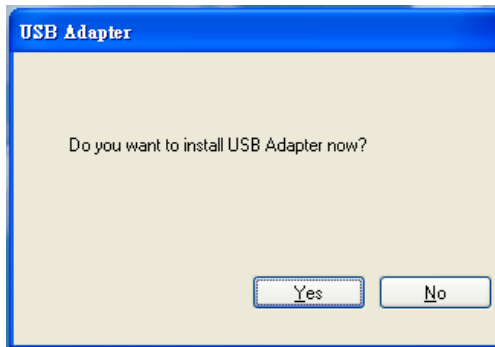
1.1.1 AU-4000 USB 無線網路卡安裝

1. 請將安裝光碟置入電腦的光碟機後，將會出現以下自動安裝畫面。

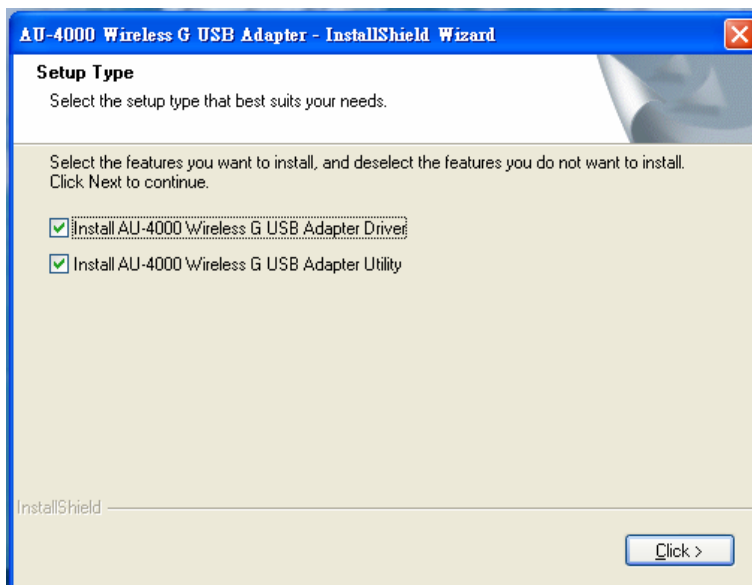


2. 請點選“AU-4000 Driver”。
3. 安裝精靈將會帶領您執行“AU-4000 Wireless G USB Adapter”安裝程序。請點選“Yes”進行下一步。

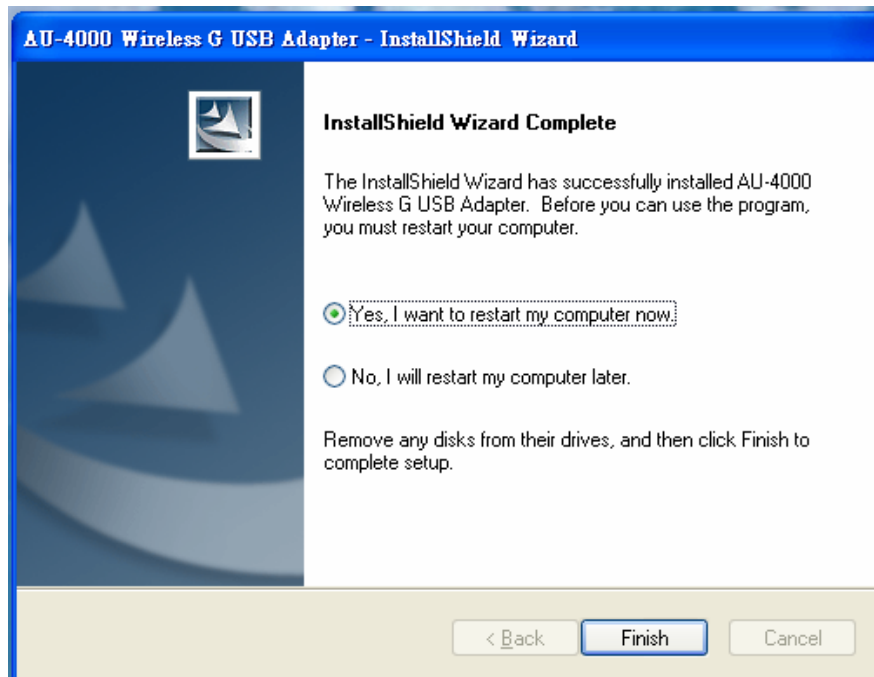




4. Windows 98 SE, ME, and 2000 的使用者，請跳過此步驟直接到步驟 5。Windows XP 使用者將有以下 2 個選項，請選取您所需要的選項並點選 “Click” 按鈕。



5. 請等待幾分鐘安裝時間。Windows 98 SE 使用者，請置入 Windows 98 SE 安裝光碟進行安裝步驟。
6. 當安裝程序完成後，系統會詢問您是否進行立即重啓電腦，請選取 “Yes” 立即重新啓動系統 (建議選項)。或者選取 “No” 待會再另外重新啓動系統。



7. 當系統重新啓動完成後。安裝程序便完成，可以開始使用 AU-4000 USB 無線網路卡。

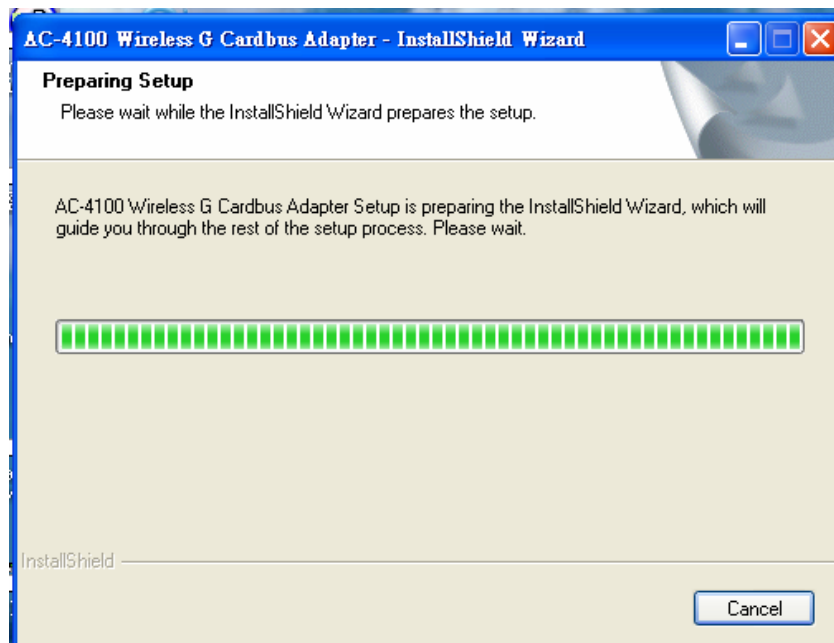
1.1.2 AC-4100 Cardbus 無線網路卡安裝

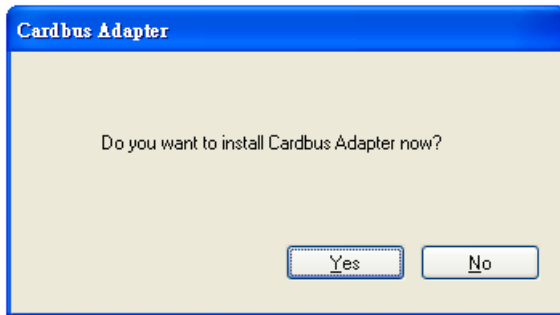
1. 請將安裝光碟置入電腦的光碟機後，將會出現以下自動安裝畫面。



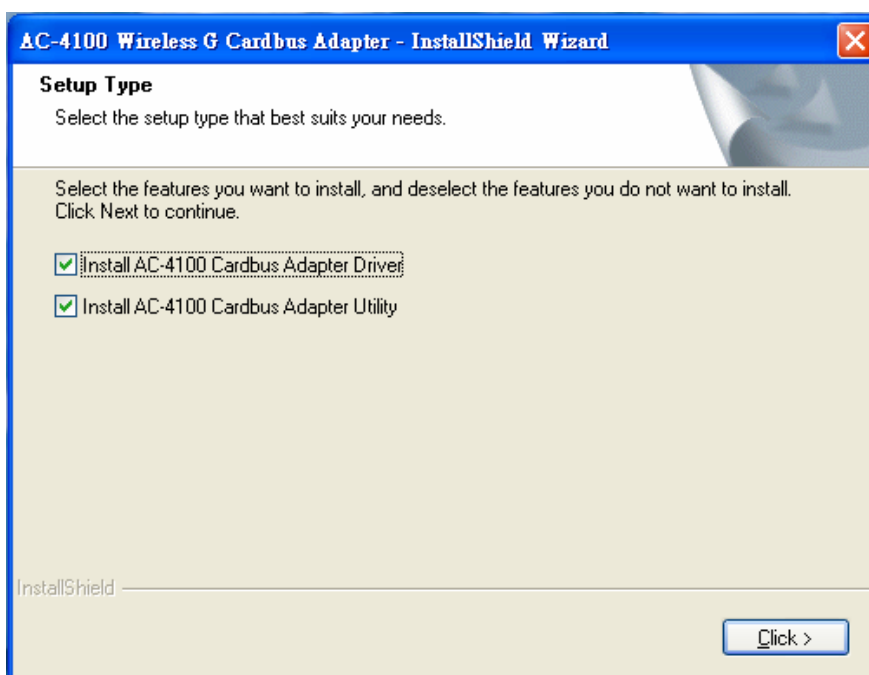
2. 請點選“AC-4100 Driver”。

3. 安裝精靈將會帶領您執行“AC-4100 Wireless G Cardbus Adapter”安裝程序。請點選“**Yes**”進行下一步。

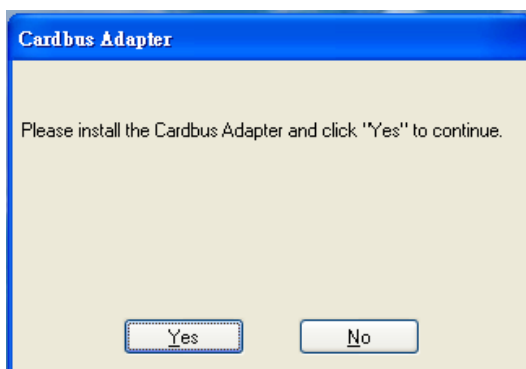




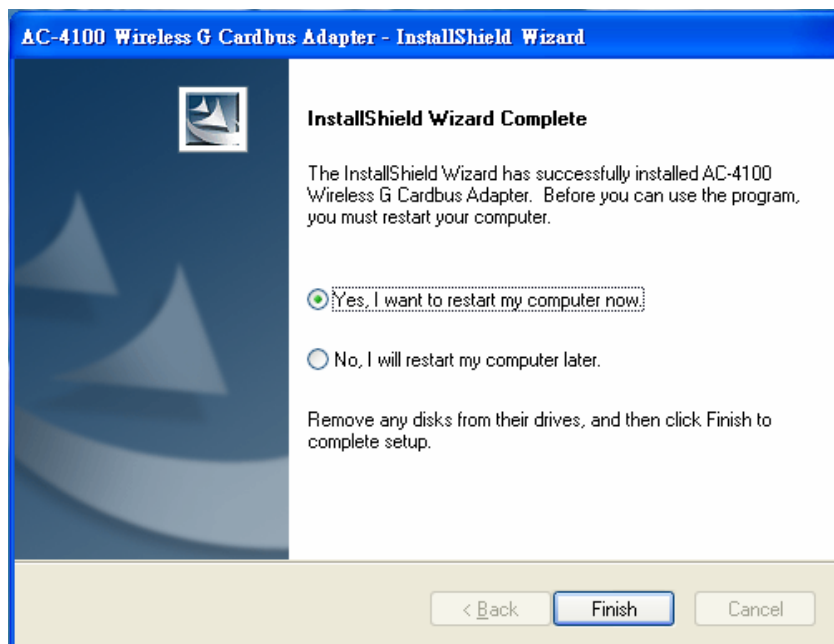
4. Windows 98 SE, ME, and 2000 的使用者，請跳過此步驟直接到步驟 5。Windows XP 使用者將有以下 2 個選項，請選取您所需要的選項並點選 “Click” 按鈕。



5. 請等待幾分鐘安裝時間。Windows 98 SE 使用者，請置入 Windows 98 SE 安裝光碟進行安裝步驟。



6. 當安裝程序完成後，系統會詢問您是否進行立即重啓電腦，請選取“**Yes**” 立即重新啓動系統 (建議選項)。或者選取“**No**” 待會再另外重新啓動系統。



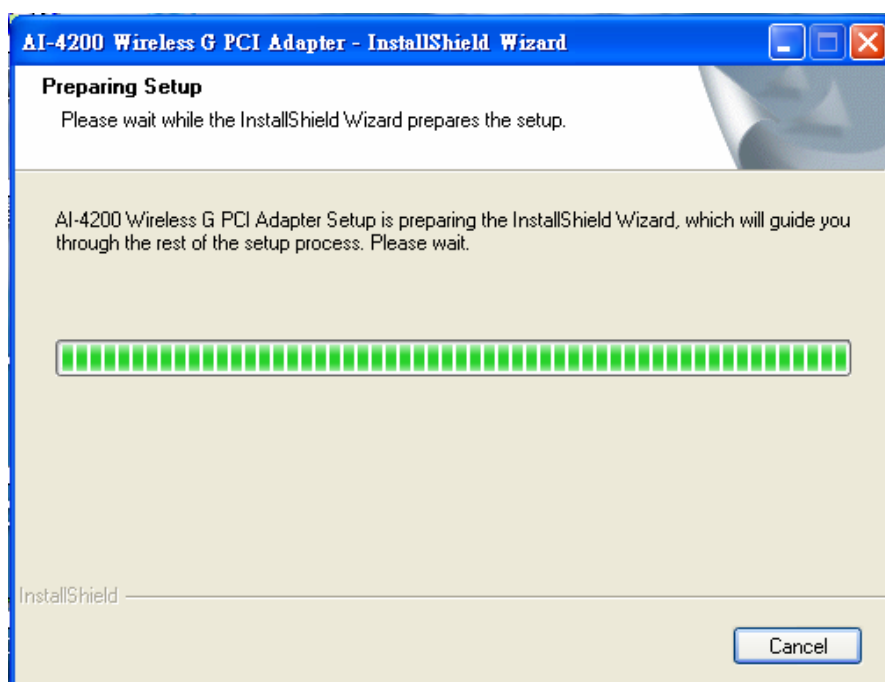
7. 當系統重新啓動完成後。安裝程序便完成，可以開始使用 AC-4100 Cardbus 無線網路卡。

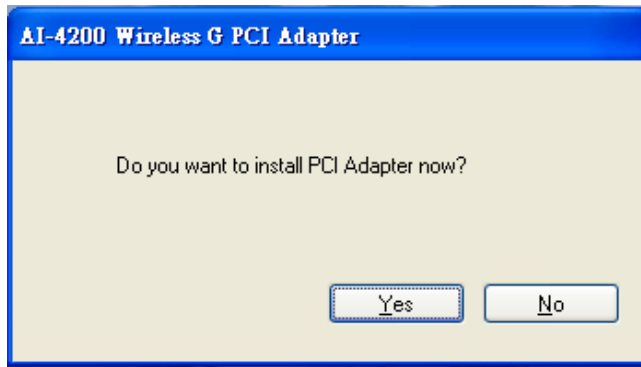
1.1.3 AI-4200 PCI 無線網路卡安裝

1. 請將安裝光碟置入電腦的光碟機後，將會出現以下自動安裝畫面。

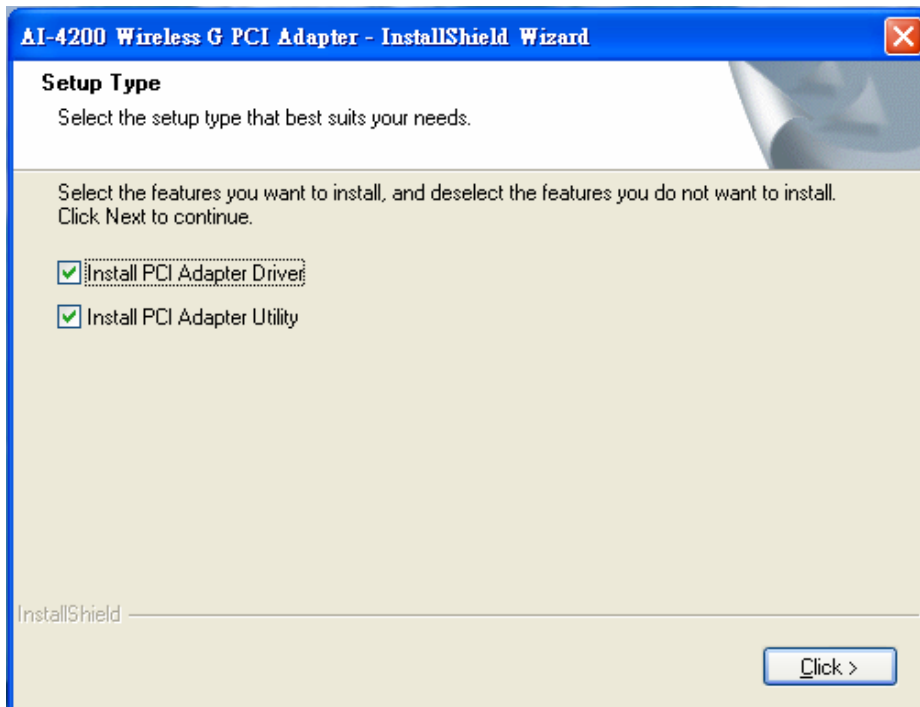


2. 請點選“AI-4200 Driver”。
3. 安裝精靈將會帶領您執行“AI-4200 Wireless G PCI Adapter”安裝程序。請點選“Yes”進行下一步。

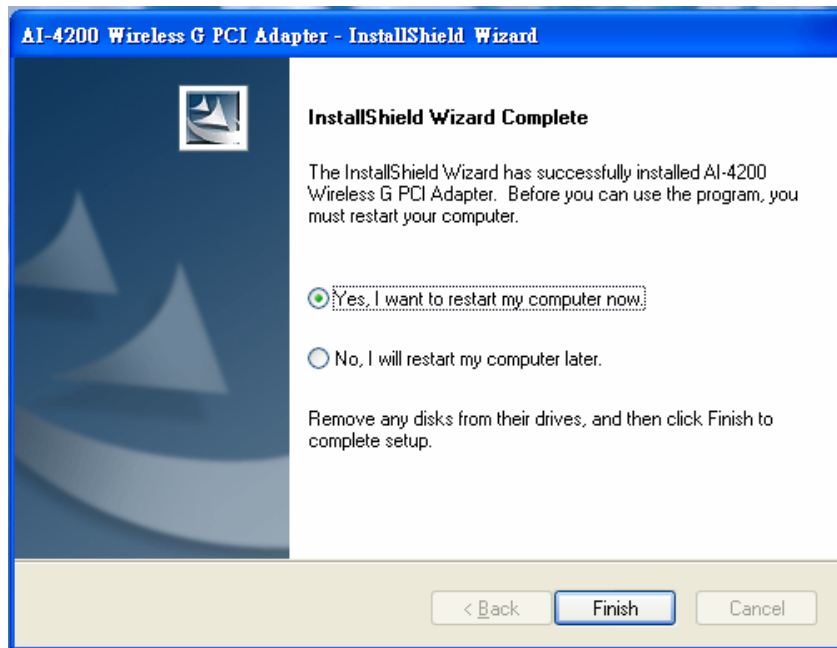




4. Windows 98 SE, ME, and 2000 的使用者，請跳過此步驟直接到步驟 5。Windows XP 使用者將有以下 2 個選項，請選取您所需要的選項並點選“Click”按鈕。



5. 請等待幾分鐘安裝時間。Windows 98 SE 使用者，請置入 Windows 98 SE 安裝光碟進行安裝步驟。
6. 當安裝程序完成後，系統會詢問您是否進行立即重啓電腦，請選取“**Yes**”立即重新啓動系統 (建議選項)。或者選取“**No**”待會再另外重新啓動系統。



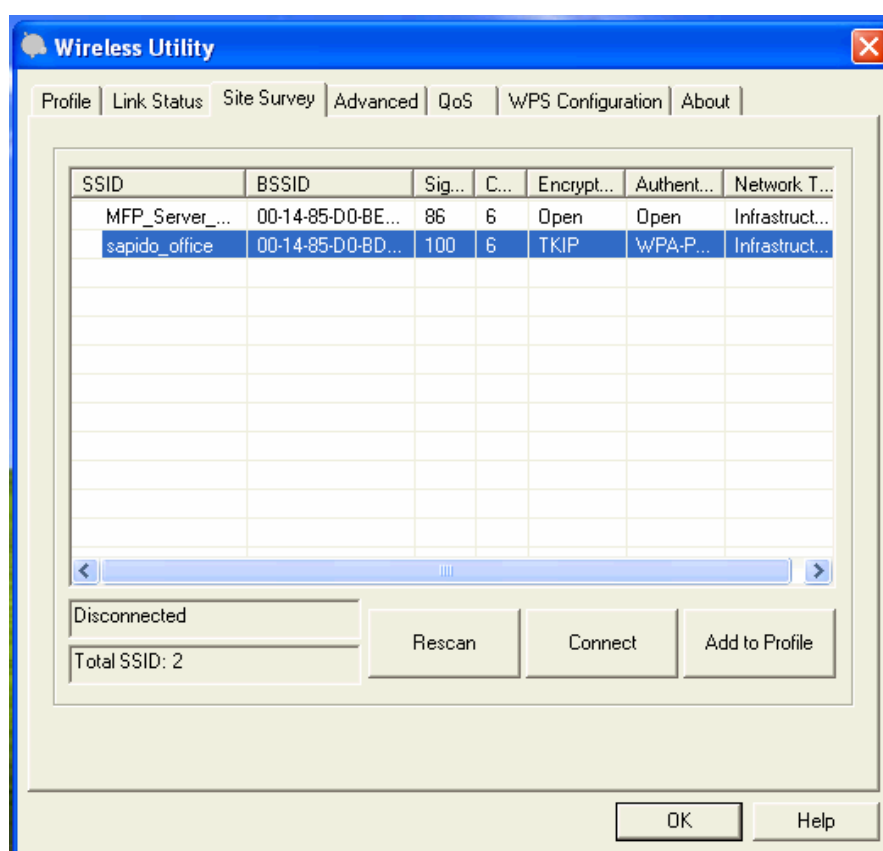
7. 當系統重新啓動完成後。安裝程序便完成，可以開始使用 AI-4200 PCI 無線網路卡。

1.2 無線網路卡連接設定 (使用無線網路卡 Utility)

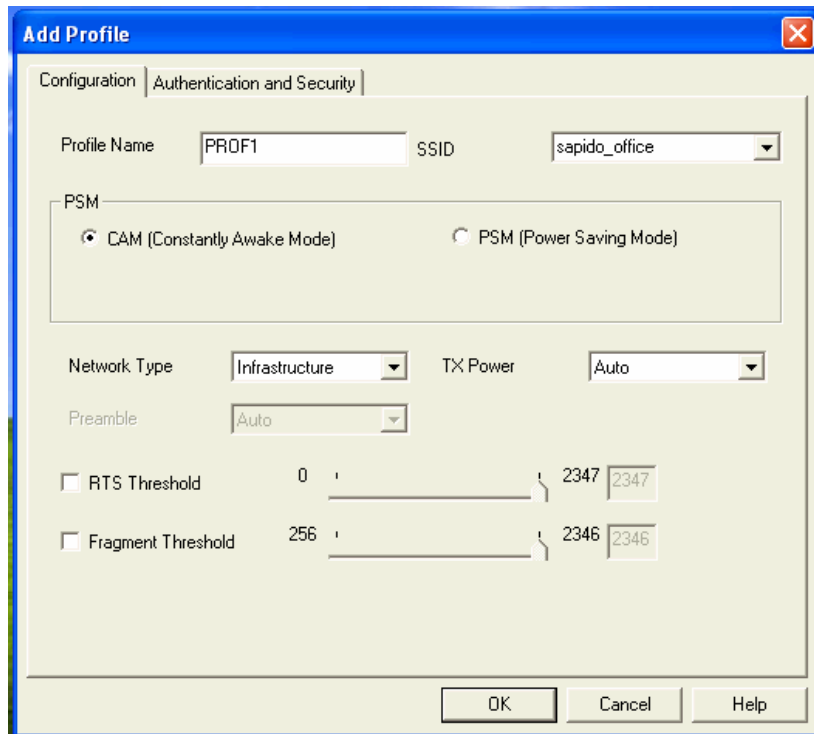
1. 於驅動程式安裝程序完成後，請點選桌面工作列的 Sapido 無線網路卡圖示。



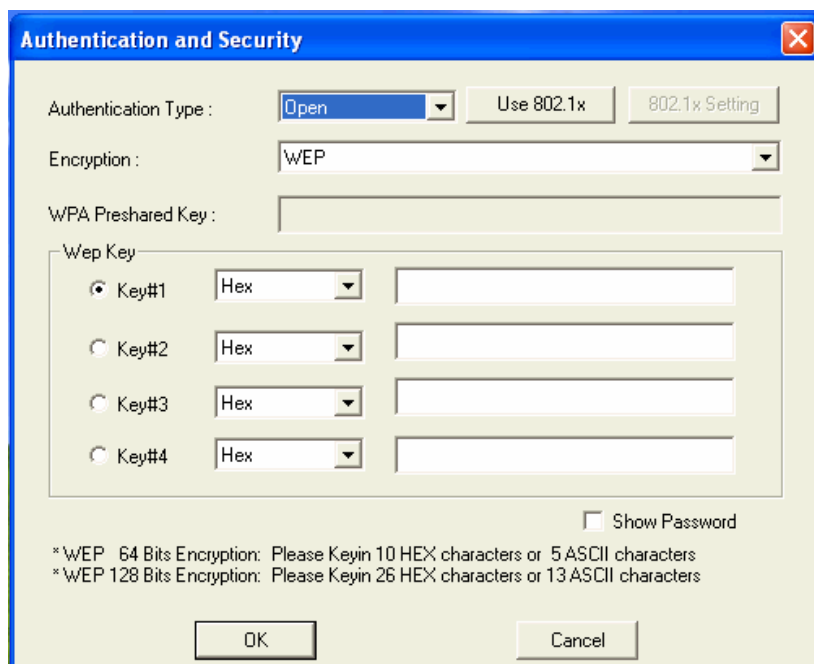
2. 無線網路卡 Utility 視窗將會顯示於桌面。首先請點選“Rescan” 按鍵進行現有有效範圍內無線網路掃描。當掃描完成時，請選取欲連接的無線網路 SSID，並點選視窗中“Add to Profile” 按鍵。



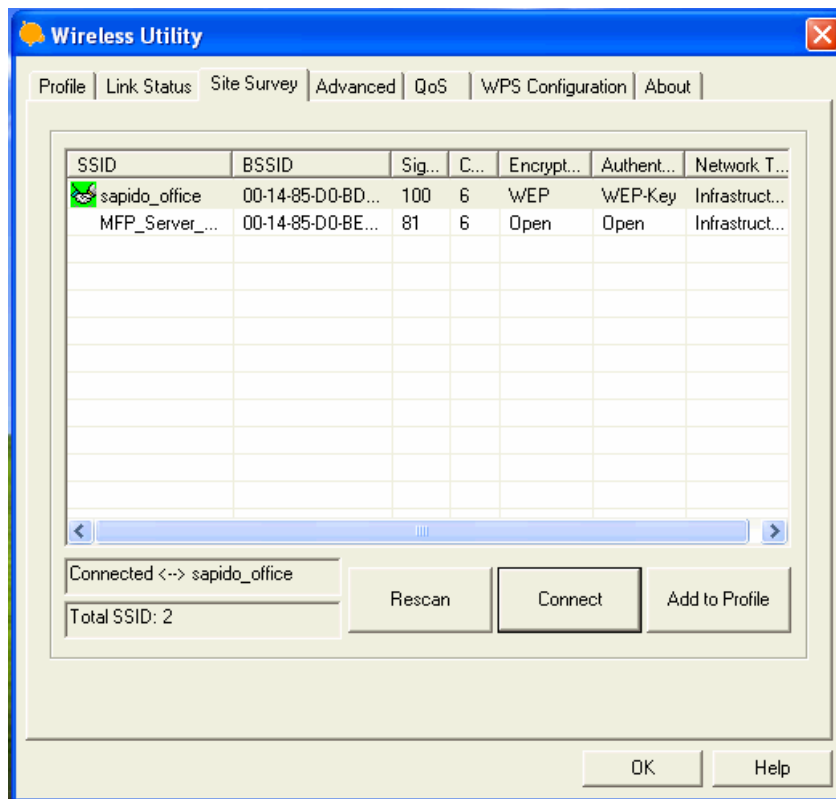
3. Profile 視窗將出現於桌面。如果無線網路並未設定任何加密模式 (WEP, WPA, WPA2 等)，便可直接點選“OK” 按鍵直接進行步驟 5。如果無線網路有設定加密，請選取“Authentication and Security” 頁面進行設定。



4. 請設定無線網路的加密模式密碼，並於完成後，選取“OK” 按鍵。

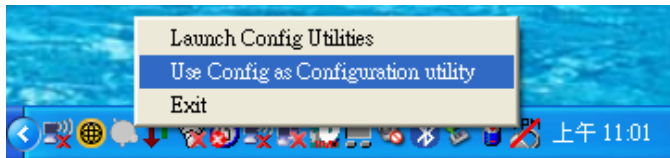
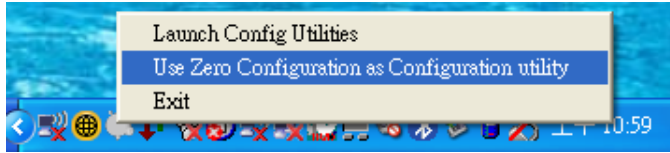


5. 請於 Site Survey 頁面點選 Connect 按鍵進行無線網路連線建立。當 SSID 欄位內出現綠色的圖示，便表示已無線網路連線建立完成，您可以點選“OK” 按鍵關閉 Utility 設定畫面。

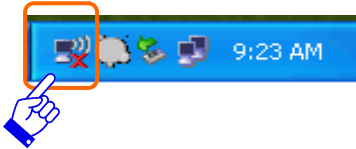


1.3 無線網路卡連接設定 (使用 Microsoft Zero 設定工具選項)

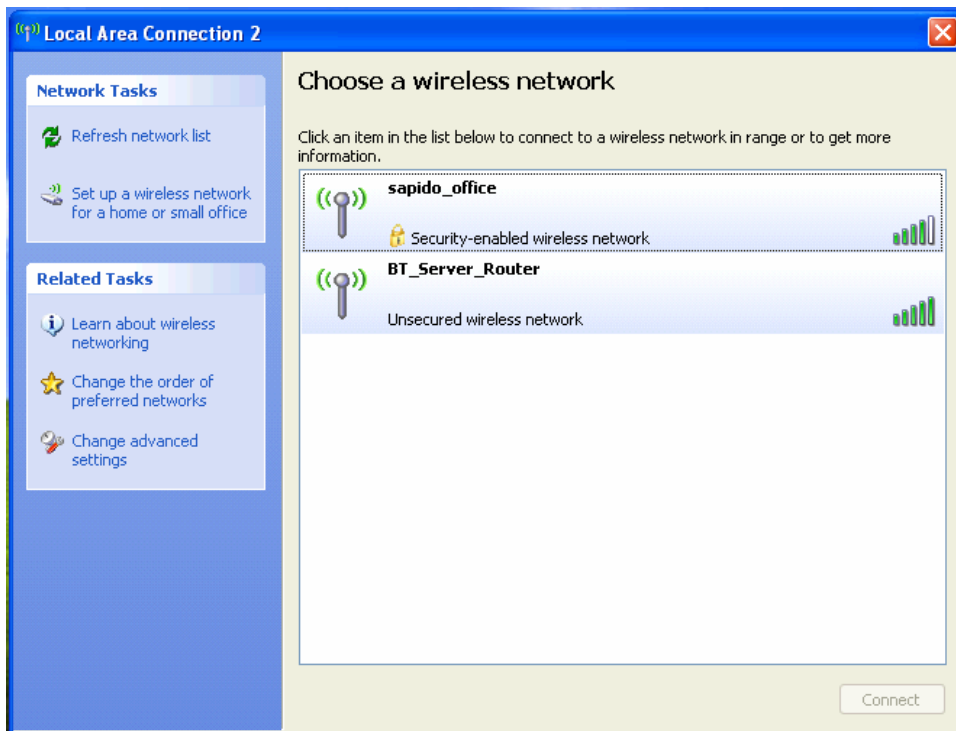
1. 請按滑鼠右鍵點選 **Sapido** 無線網路卡圖示，在點選 **“Use Zero Configuration as Configuration utility”** 選項後，會顯示變成 **“Use Config as Configuration utility”**，此時便可以使用 **Windows** 無線網路安裝精靈進行設定。



2. 點選 **Windows** 無線網路連線圖示。



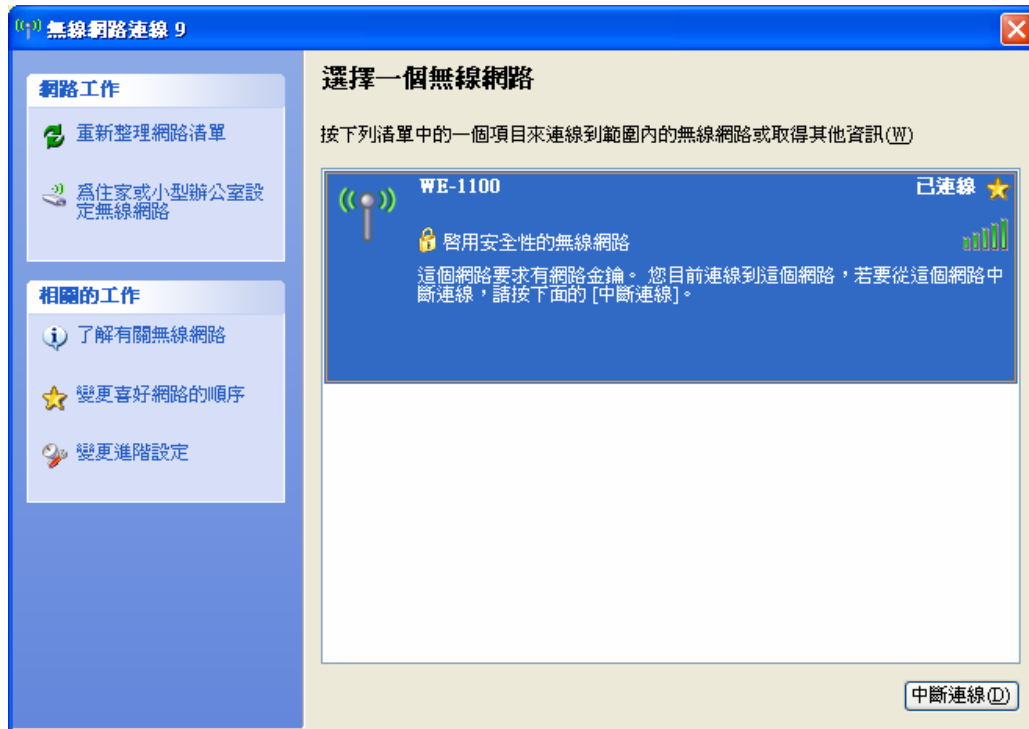
3. 請從有效範圍內的無線網路的列表中，選取欲連接的無線網路。



4. 如果欲連接的無線網路有加密設定，便會自動跳出視窗要求輸入密碼，請於“wireless Network Key”與“Confirm Network Key”內填入無線網路基地台 WEP 或 WPA 的密碼。

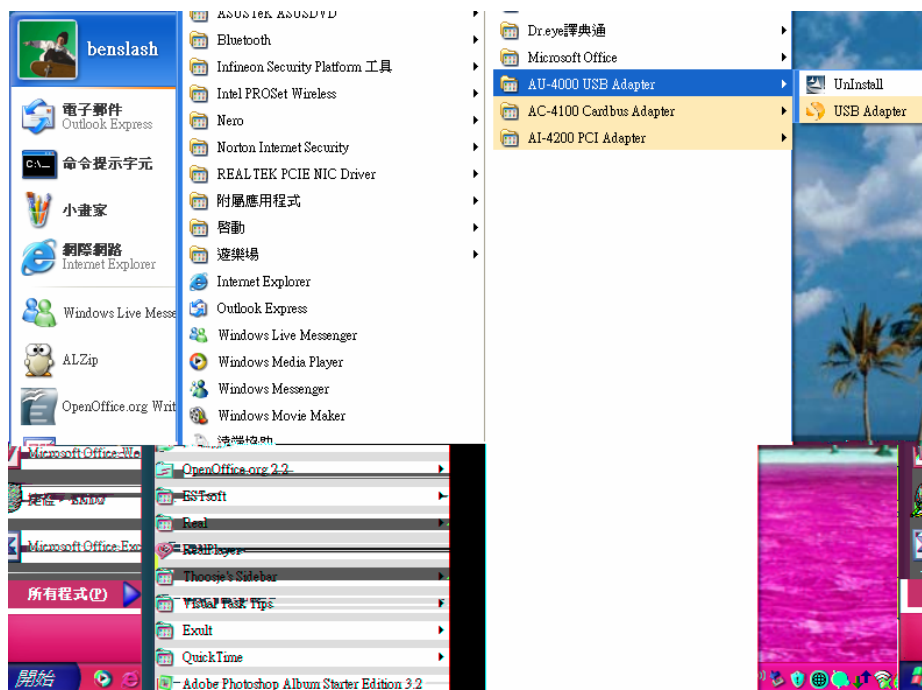


5. 當無線網路設定顯示“Connected”，便表示已成功連接該無向網路。

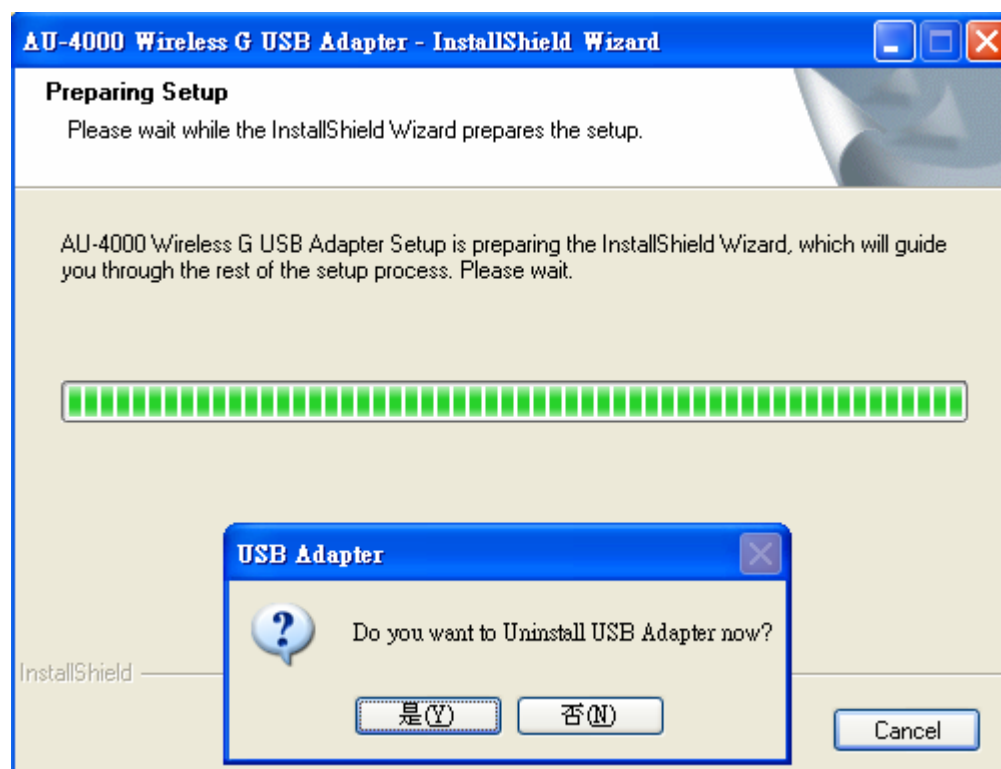


1.4 解除安裝

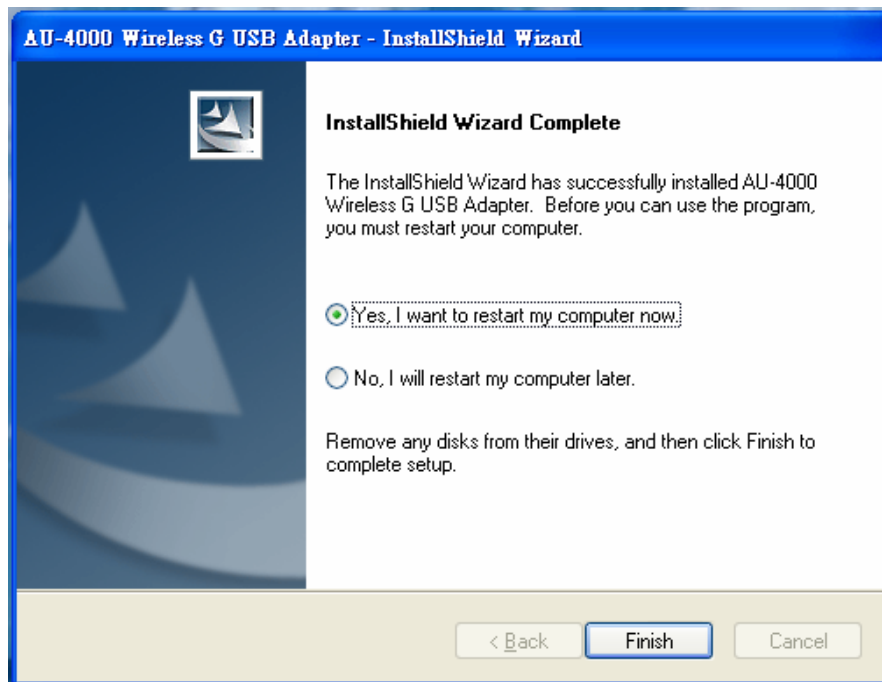
1. 請點選桌面”開始”選項，選取”所有程式”，再選取”AU-4000 USB Adapter”資料夾，點選”Uninstall”。



2. 解除安裝畫面將會出現於桌面，請點選”Yes”按鍵。



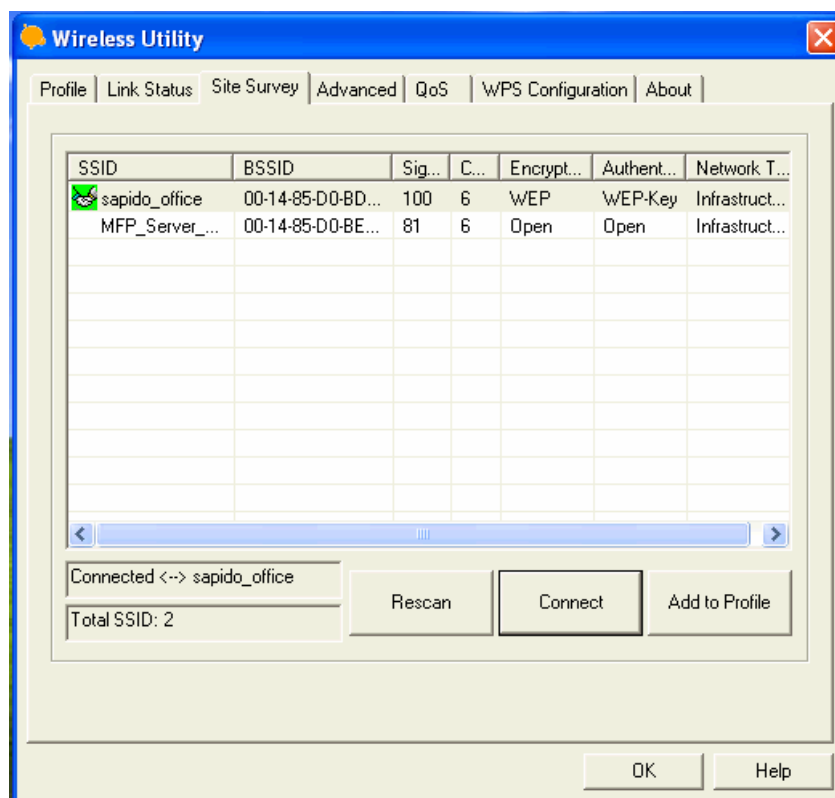
- 解除安裝程序便會開始，請等待幾分鐘。當完成時，請點選“**Yes**”立即重新啓動系統（建議選項）。或者選取“**No**”待會再另外重新啓動系統。



第 2 章 設定操作簡介

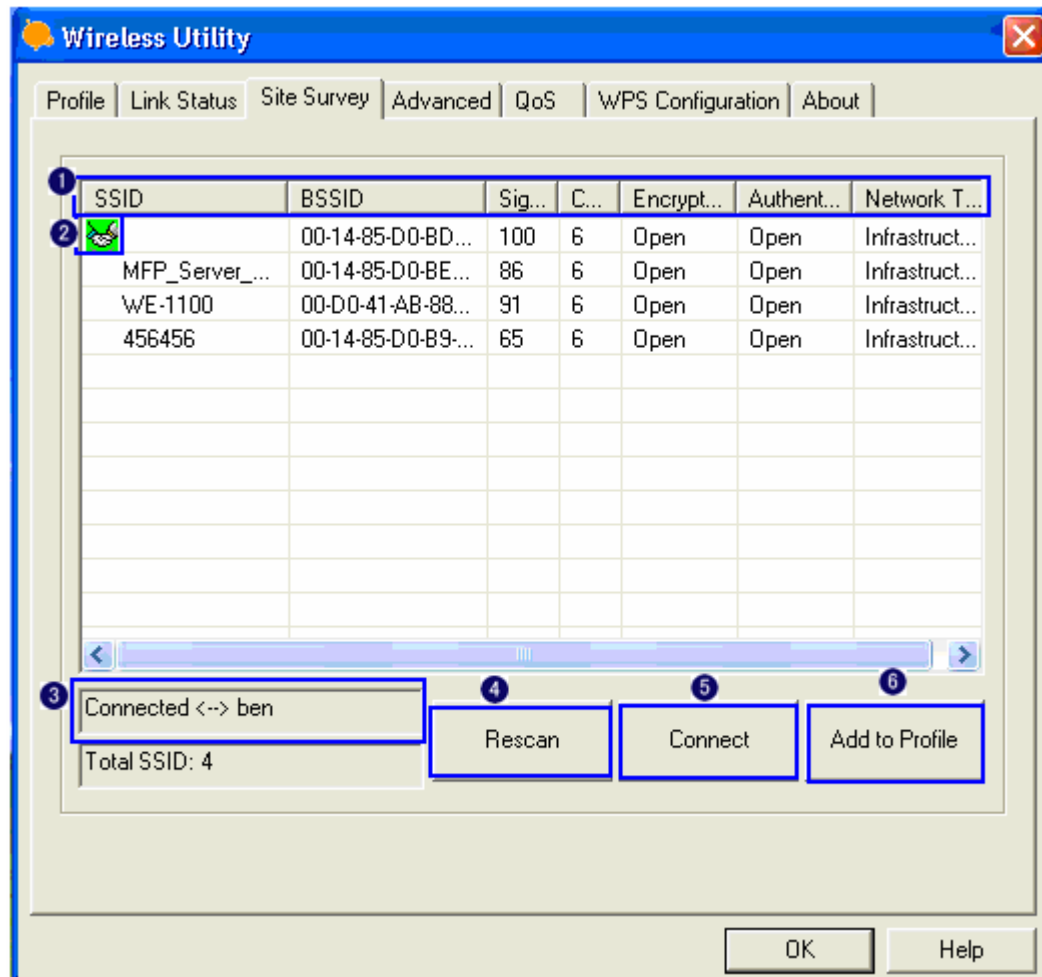
2.1 開始設定

當第一次開啓設定頁面時，系統將會於 Site Survey 頁面進行無線網路掃描，並列出以下資訊包含：SSID、唯一性辨識碼 (BSSID)、訊號強度 (signal percentage)、頻道 (channel)、加密模式與狀態 (encryption status & authentication) 以及網路型態 (network type)。另外已連線的無線網路是以綠色的圖型顯示。



2.2 網路搜尋 Site Survey

在 Site Survey 頁面，系統將會顯示最近一次無線網路掃描的相關資訊，包含：SSID、唯一性辨識碼 (BSSID)、訊號強度 (signal percentage)、頻道 (channel)、加密模式與認證型態 (encryption status & authentication) 以及網路型態 (network type)。




1. 各名稱定義：

- ①. SSID: 無線網路識別碼
- ②. BSSID: 無線網路唯一性辨識碼
- ③. Signal: 無線網路的接收訊號強度
- ④. Channel: 無線網路使用頻道
- ⑤. Encryption: 無線網路使用的加密型態
- ⑥. Authentication: 無線網路使用的加密模式
- ⑦. Network Type: 無線網路型態

2. 已連線的無線網路：

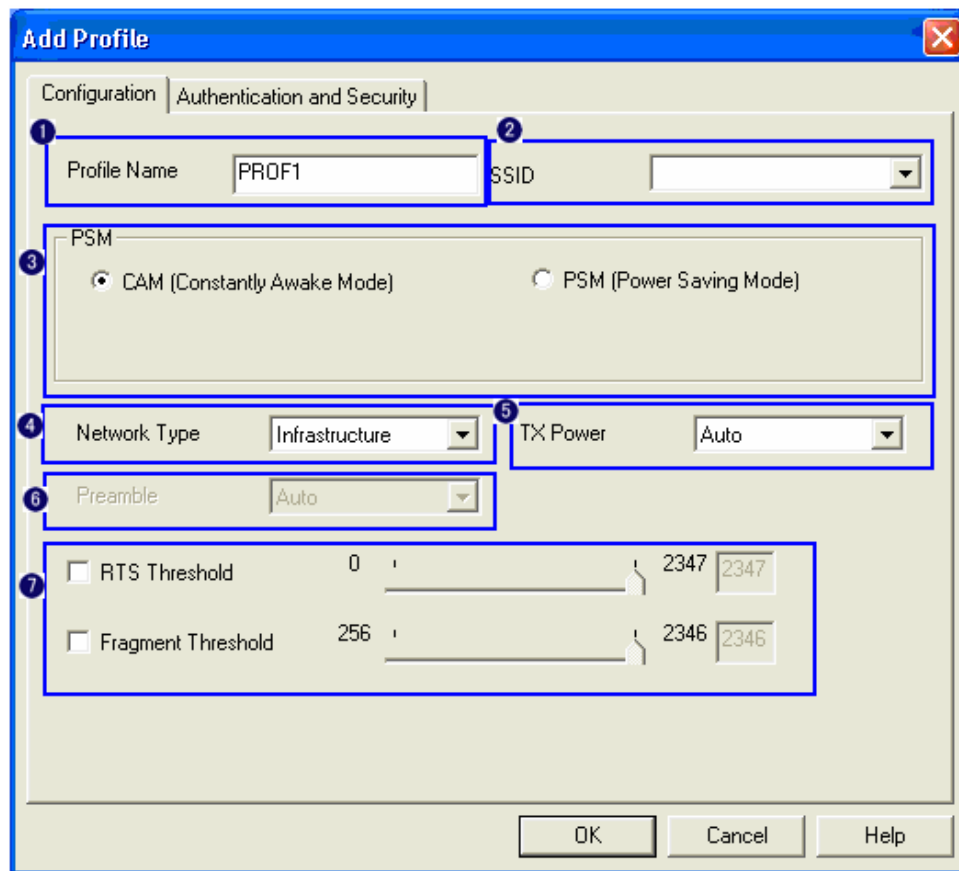
- ①. 當第一次執行網路設定時，系統將會自動選擇連接訊號最好無線網路。
- ②. 當使用者欲選擇連接其他的無線網路時，可以選取列表中的無線網路進行連接設定。
- ③. 當欲連接的無線網路有加密設定時，系統會自動跳出加密資訊視窗，請填入適當的加密資訊進行設定。

 此圖示代表目前已連接的無線網路。

3. 目前連接的 SSID 與頻道資訊將在此顯示。
4. 進行再一次無線網路訊號掃描更新。
5. 進行欲連接的無線網路連接執行。
6. 增加選定的無線網路檔案設定。

增加 / 編輯 ADD/EDIT 檔案

1. 系統設定畫面如下圖所示：



- ①. Profile Name：使用者選取的檔案名稱。
- ②. SSID: 使用者可以填入 SSID 名稱或是由下拉式選單選取欲連接的無線網路基地台。
- ③. Power Save Mode: 選取持續開啓模式 CAM (Constantly Awake Mode) 或電源節約模式 PSM (Power Saving Mode)。
- ④. Network Type: 網路型態有以下 2 種，包含： infrastructure 以及 802.11 ad-hoc modes。
- ⑤. TX Power: 無線訊號傳輸所需要的傳輸電源總和，使用者可由選單選取。
- ⑥. Preamble: 前置訊號共有 3 種選擇：自動、短與長訊號。
- ⑦. RTS Threshold: 使用者可以調整 RTS 臨界值，預設值為 2347。
Fragment Threshold: 使用者可以調整區塊切分臨界值，預設值為 2346。

2.3 加密設定 Encryption Setting [WEP/TKIP/AES]

驗證型態與加密設定頁面如下圖所示：

The screenshot shows the 'Add Profile' dialog box with the 'Authentication and Security' tab selected. The 'Authentication Type' is set to 'Open'. The 'Encryption' is set to 'WEP'. The 'WPA Preshared Key' field is empty. The 'Wep Key' section has four radio buttons for 'Key#1' through 'Key#4', each with a 'Hex' dropdown and an empty text field. The 'Show Password' checkbox is unchecked. The dialog has 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons at the bottom.

1. Authentication Type: 認證型態分為 3 種，open, Shared, WPA-PSK and WPA 系統。
2. 802.1x Setting: 當使用者架設外部伺服器 radius server 實施認證程序時，要同時進行無線網路 802.1x 設定。
3. Encryption Type: 當選取 open and shared 認證模式時，加密設定模式包含None 無加密與 WEP 加密。當選取 WPA, WPA2, WPA-PSK 以及 WPA2-PSK 認證模式時，加密設定模式支援TKIP 以及 AES。
4. WPA Pre-shared Key: 當使用WPA-PSK and WPA2-PSK認證模式時，此欄位必須填入 8~32 長度的字元。

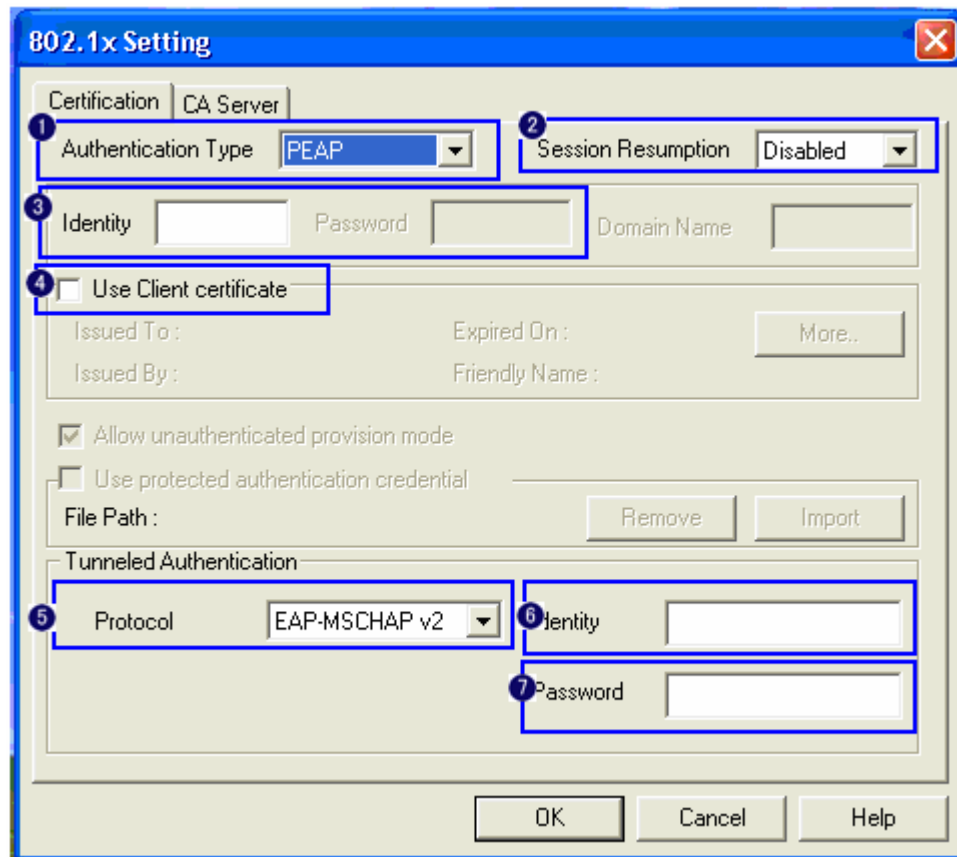
5. WEP Key: 只有使用 WEP encryption 加密設定模式時有效。此密碼必須與無線網路基地台相同，並且分為以下密碼型態。

- ①. Hexadecimal (40bits): 10 Hex 字元
- ②. Hexadecimal (128bits): 32Hex 字元
- ③. ASCII (40bits): 5 ASCII 字元
- ④. ASCII (128 bits): 13 ASCII 字元

6. Show Password: 於畫面中顯示密碼。

2.4 802.1x 無線網路認證

802.1x 無線網路認證是提供 WPA 以及 WPA2 加密與外部伺服器驗證。



1. 認證型態 Authentication type:

- ①. PEAP: Protect Extensible Authentication Protocol
- ②. TLS/Smart Card: Transport Layer Security
- ③. TTLS: Tunneled Transport Layer Security
- ④. LEAP: Light Extensible Authentication Protocol
- ⑤. MD5-Challenge: Message Digest Challenge

2. Session Resumption: 使用者可以選擇 “Disable” 或 “Enable” ，當訊號中斷再重新連接時，可以減少重新連結時的封包，加快中斷後再連接的速度。

3. Identity and Password: 外部驗證伺服器帳號與密碼。

4. Use Client Certificate: 使用 Client 憑證與驗證伺服器驗證。

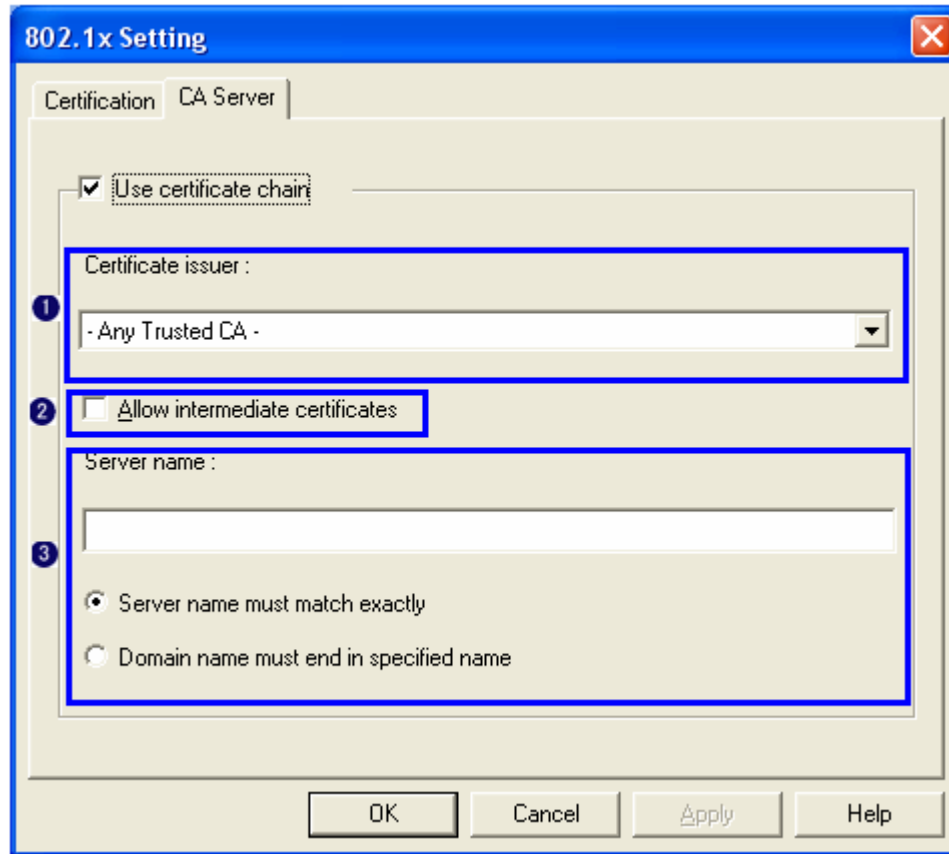
5. Tunnel Authentication 隧道驗證：Protocol: 隧道協定 Tunnel protocol，包含” AP-MSCHAP”，” AP-MSCHAP v2”， ” AHAP” and “MD5”。

6. Identity: 隧道帳號。

7. Password: 隧道密碼。

2.5 CA Server Setting 憑證管理中心伺服器

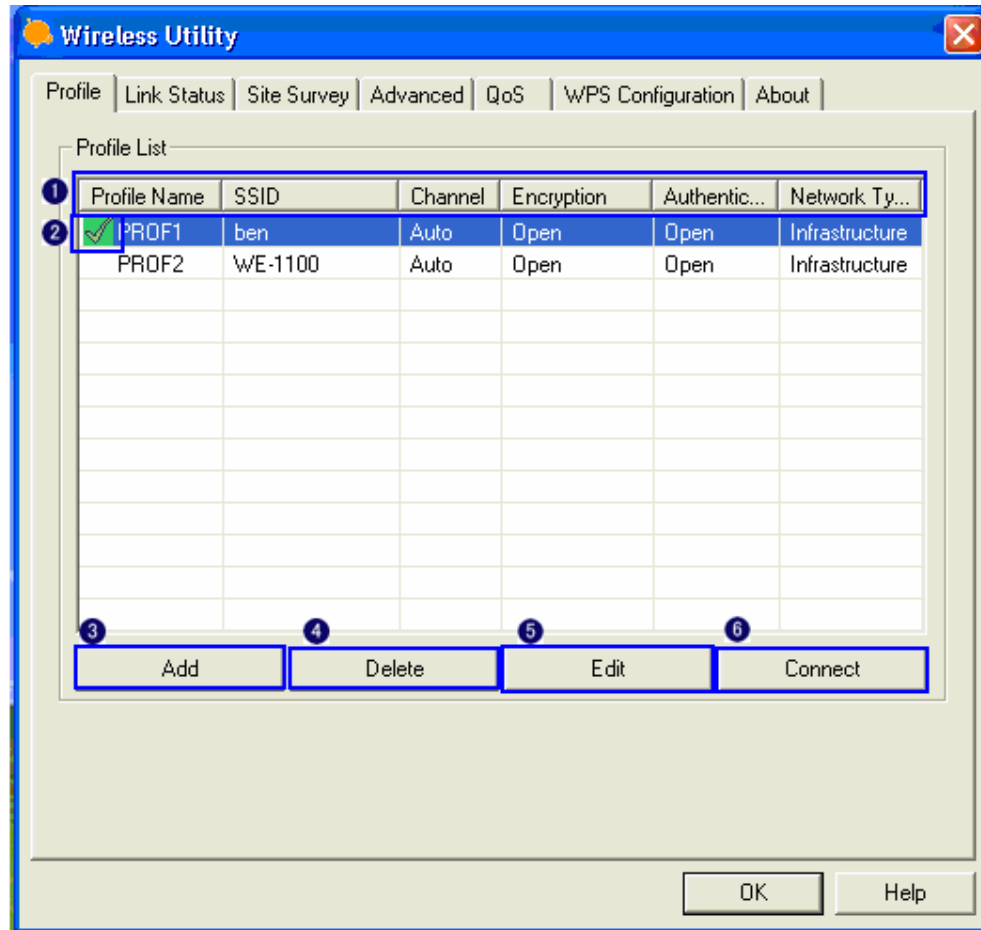
以下畫面為憑證管理中心伺服器設定。當使用 EAP 認證時，使用者會向憑證伺服器要求提供憑證伺服器的單位與位置資料。



1. Certificate issuer: 選擇憑證授權單位的伺服器。
2. Allow intermediate certificates: 允許中間驗證者也必須設定為憑證伺服器所允許的使用者。
3. Server name: 伺服器名稱。

2.6 檔案設定 Profile Page

檔案頁面可以預設保留您家中、辦公室以及其他公共區域熱點的無線網路設定。您可以同時設定多組檔案，並選取其中一組連接使用。




1. 各名稱定義：

- ①. Profile: 檔案名稱
- ②. SSID: 無線基地台網路名稱
- ③. Cannel: 無線網路頻道
- ④. Authentication: 認證型態
- ⑤. Encryption: 加密模式
- ⑥. Network Type: 網路種類

2. 無線網路連接狀態

 表示成功連接目前無線網路檔案設定

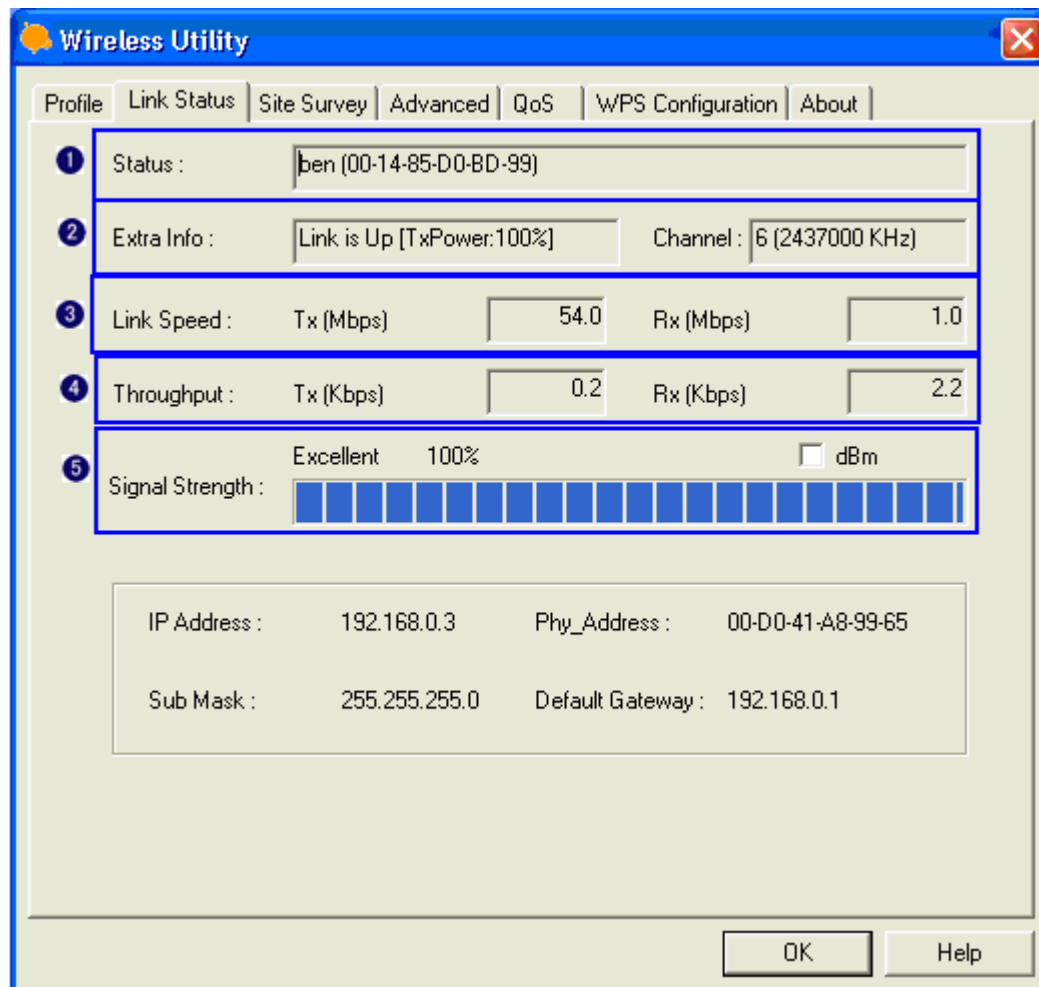
 表示未能成功連接目前無線網路檔案設定

注意事項：當使用 site survey 頁面執行無線網路連接時，以上 2 種圖示將不會顯示。

3. Add：增加新檔案設定
4. Delete：刪除現有檔案
5. Edit：編輯現有檔案設定
6. Connect：連接選取的無線網路檔案

2.7 連線狀態 Link Status Page

以下畫面為連線狀態頁面，提供目前已連線的無線網路相關資訊。



1. Status: 目前連線狀態。若無連線，會顯示 Disconnected；若已連線，則會顯示 SSID 與 BSSID 資訊。

2. Extra Info and Channel: 顯示目前連線狀態與使用頻道。

3. Link Speed: 顯示目前無線傳輸與接收速率。

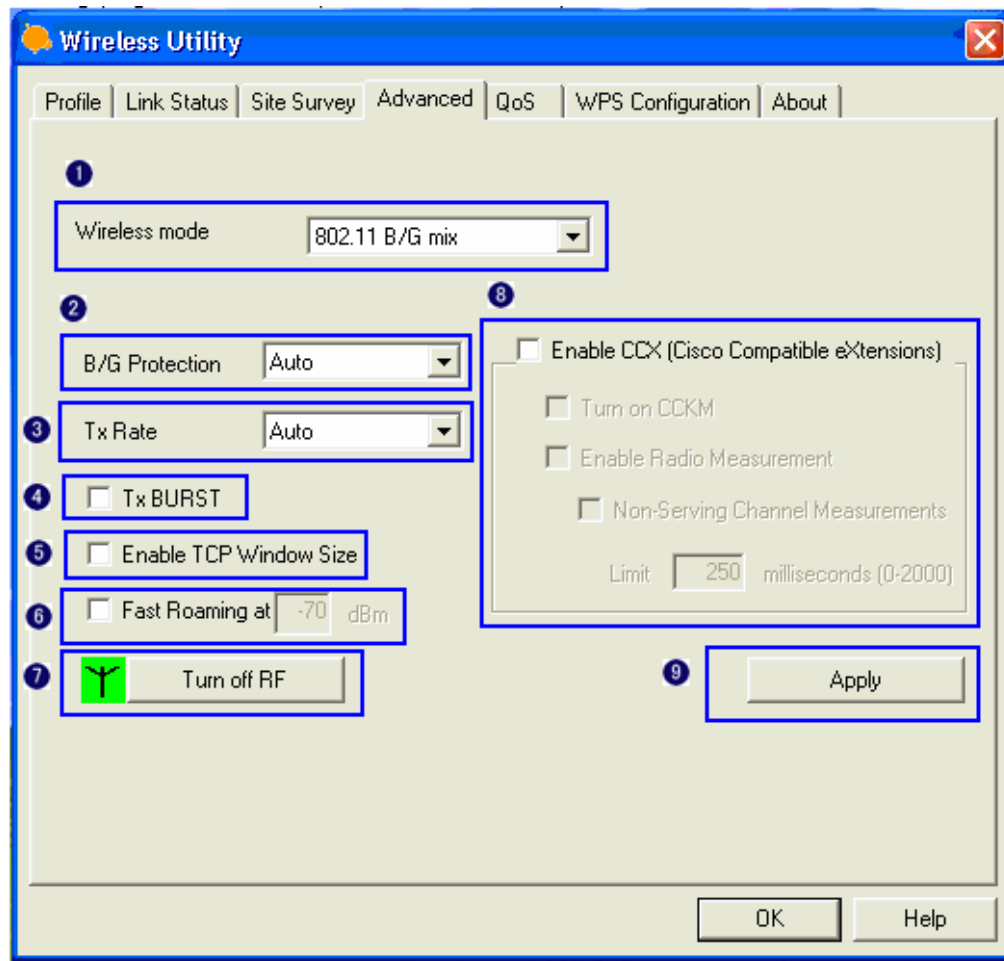
4. Throughput: 顯示目前資料傳輸與接收速率 K bits/sec。

5. Signal Strength: 接收訊號強度，使用者可以選取以百分比或 dBm 型式。

6. Connect Information: 連線資訊顯示 IP Address, Phy_Address, Sub Mask 以及 Default Gateway。

2.8 進階設定 Advance Page

以下圖示為進階設定頁面：



1. Wireless mode: 選擇無線網路模式，支援 802.11B 與 802.11 B/G 混合。

2. B/G Protection: 802.11G 定義 B/G 保護。使用者可以選擇 Auto，On 或 Off。

①. Auto: 自動偵測附近周圍的無線基地台。

②. On: 使用 B/G 保護傳輸資料。

③. Off: 不使用 B/G 保護傳輸資料。

3. TX Rate: 手動強制設定傳輸速率使用選取的速率，預設值為自動選取。

4. TX Burst: 超速傳輸功能，其無線基地台也必須有此功能。

5. Enable TCP Window Size: 加強傳輸速率。

6. Fast Roaming at: 快速漫遊，由傳輸功率設定。

7. Enable CCX (Cisco Compatible eXtensions): 支援 Cisco Compatible Extensions 功能。

8. Turn RFON/OFF :



: 顯示 Turn on RF。

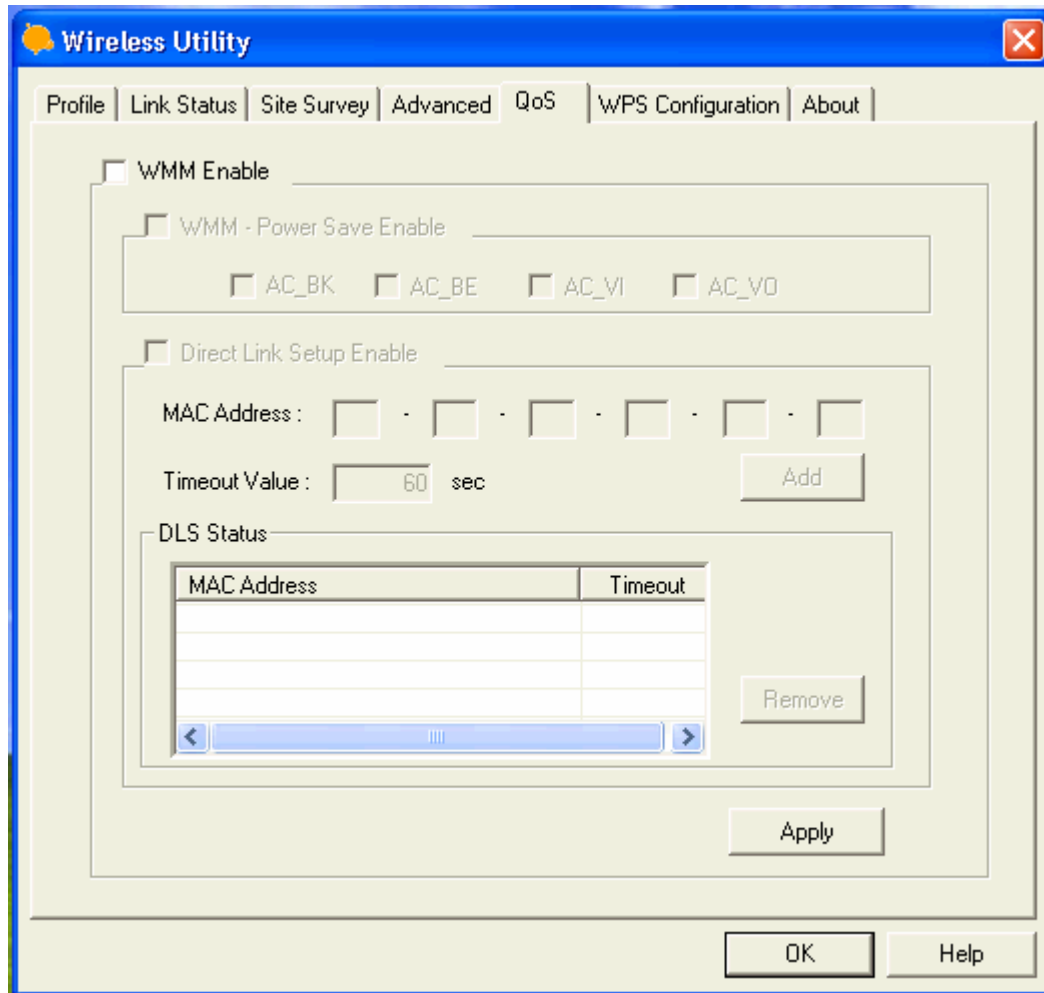


: 顯示 Turn off RF。

9. Apply : 執行以上設定。

2.9 頻寬管理 QoS Page

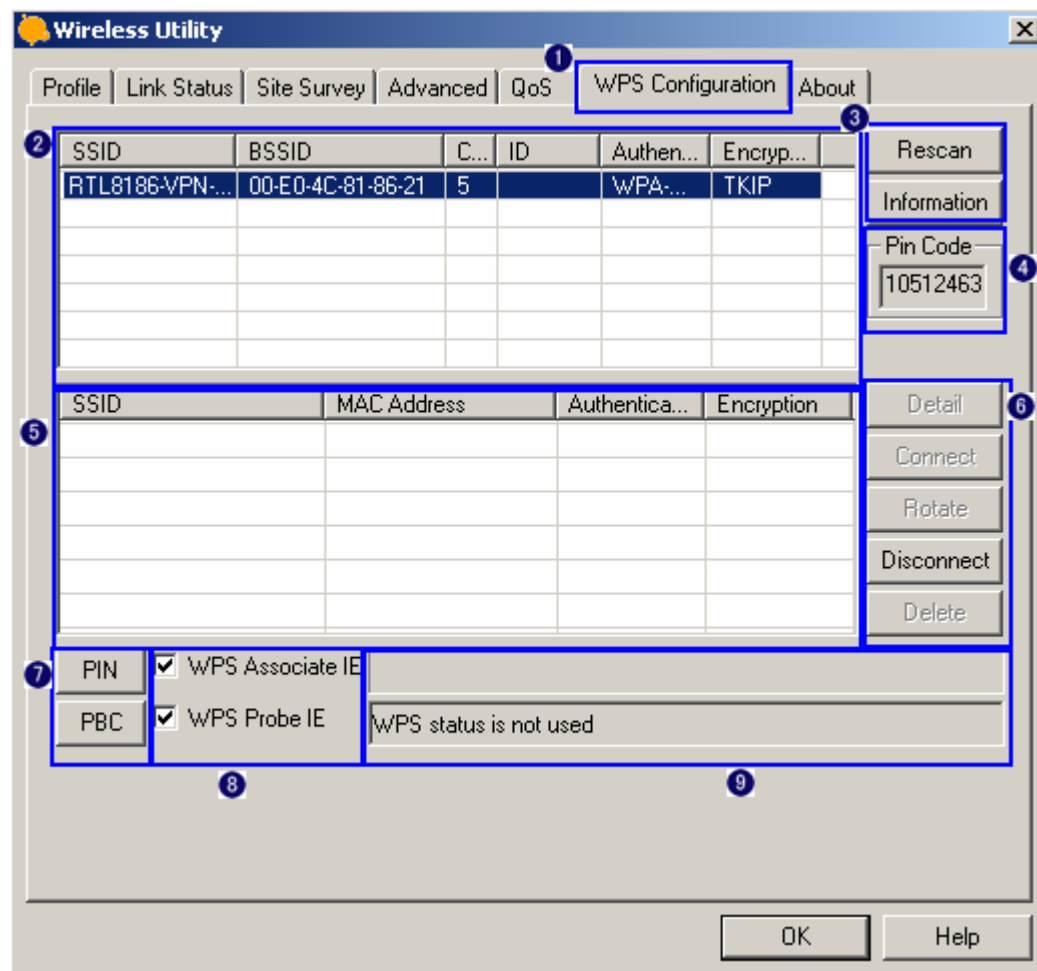
以下畫面為頻寬管理設定頁面，包含” WMM Enable”、” WMM - Power Save Enable” 以及 DLS 設定。



1. WMM Enable: 開啓 WMM (WiFi Multi-Media)影音傳輸品質增強模式。
2. WMM - Power Save Enable: 開啓 WMM 電源節約模式。
3. Direct Link Setup Enable: 開啓 DLS (Direct Link Setup) 設定。

2.10 安全無線網路設定 WPS Configuration Page

以下畫面為安全無線網路設定。



1. WPS Configuration: Wi-Fi Protected Setup (Wi-Fi Simple Configuration)

安全無線網路設定主要提供使用者方便的透過 PIN 與 PBC 設定方式提供無線網路加密。

2. WPS Site Survey: 顯示有效範圍內無線基地台網路資訊，包含 SSID、唯一性辨識碼 (BSSID)、訊號強度 (signal percentage)、頻道 (channel)、加密模式與認證型態 (encryption status & authentication)。

3. Rescan: 重新掃描無線網路。

Information: 詳細訊息顯示。

4. PIN Code: 提供 8 位元的 PIN 碼加密方式。

5. Table of Credentials: 顯示加密憑證資訊列表，包含 **SSID**、**MAC** 位置、加密模式與認證型態 (encryption status & authentication)。

6. Control items on credentials 加密憑證資訊控制選項

- ①. **Detail:** 詳細資訊。
- ②. **Connect:** 連接選取的無線網路。
- ③. **Rotate:** 移至下一個無線網路。
- ④. **Disconnect:** 切斷無線網路連接。
- ⑤. **Delete:** 取消現有的無線網路加密憑證。

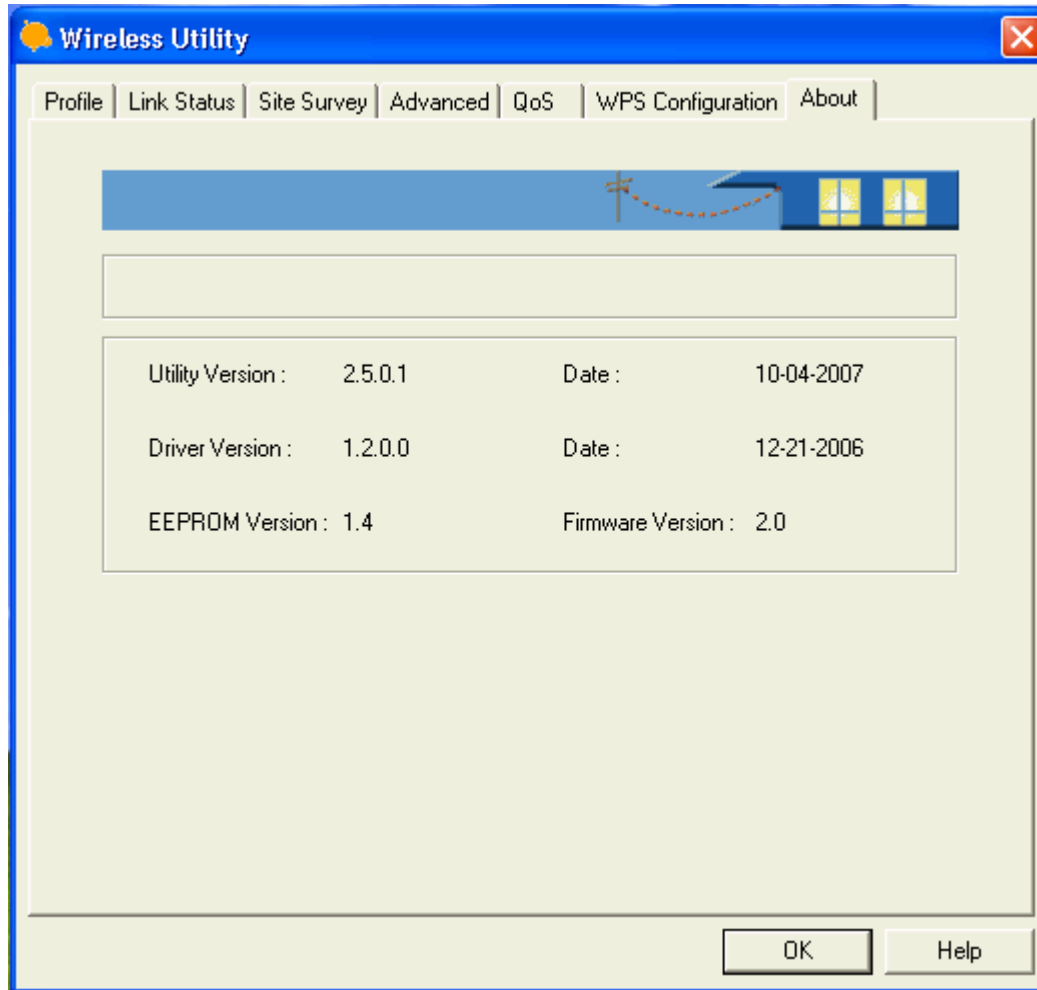
7. PIN: 使用 **PIN** 無線網路加密形式。

PBC: 使用 **PBC** 無線網路加密形式。

*當執行 **PIN** 或 **PBC** 無線網路加密設定時，請不要再執行 **Rescan** 重新掃描網路。如果您想要停止加密設定，請選取 **Disconnect** 切斷無線網路連接。

2.11 資訊 About Page

資訊頁面顯示無線網路卡與驅動程式版本相關資訊。



附件 1. 各國無線網路頻道資訊

類別	範圍
0: FCC	CH1 ~ 11
1: IC(Canada)	CH1 ~ 11
2: ETSI	CH1 ~ 13
3: SPAIN	CH10 ~ 11
4: FRANCE	CH10 ~ 13
5: MKK	CH14 ~ 14
6: MKKI (TELECOM)	CH1 ~ 14
7: ISRAEL	CH3 ~ 9

國家	類別	範圍
Argentina	0	CH1~11
Australia	1	CH1~13
Austria	1	CH1~13
Bahrain	1	CH1~13
Belarus	1	CH1~13
Belgium	1	CH1~13
Bolivia	1	CH1~13
Brazil	0	CH1~11
Bulgaria	1	CH1~13
Canada	0	CH1~11
Chile	1	CH1~13
China	1	CH1~13
Colombia	0	CH1~11
Costa Rica	1	CH1~13
Croatia	1	CH1~13
Cyprus	1	CH1~13
Czech Republic	1	CH1~13
Denmark	1	CH1~13
Ecuador	1	CH1~13
Egypt	1	CH1~13
Estonia	1	CH1~13
Finland	1	CH1~13
France	3	CH10~13
France2	1	CH1~13
Germany	1	CH1~13

Greece	1	CH1~13
Hong Kong	1	CH1~13
Hungary	1	CH1~13
Iceland	1	CH1~13
India	1	CH1~13
Indonesia	1	CH1~13
Ireland	1	CH1~13
Israel	6	CH3~9
Italy	1	CH1~13
Japan	5	CH1~14
Japan2	4	CH14~14
Japan3	1	CH1~13
Jordan	3	CH10~13
Kuwait	1	CH1~13
Latvia	1	CH1~13
Lebanon	1	CH1~13
Latvia	1	CH1~13
Lebanon	1	CH1~13
Liechtenstein	1	CH1~13
Lithuania	1	CH1~13
Luxembourg	1	CH1~13
Macedonia	1	CH1~13
Malaysia	1	CH1~13
Mexico	0	CH1~11
Morocco	1	CH1~13
Netherlands	1	CH1~13
New Zealand	1	CH1~13
Nigeria	1	CH1~13
Norway	1	CH1~13
Panama	1	CH1~13
Paraguay	1	CH1~13
Peru	1	CH1~13
Philippines	1	CH1~13
Poland	1	CH1~13
Portugal	1	CH1~13
Puerto Rico	1	CH1~13
Romania	1	CH1~13
Russia	1	CH1~13

Saudi Arabia	1	CH1~13
Singapore	1	CH1~13
Slovakia	1	CH1~13
Slovenia	1	CH1~13
South Africa	1	CH1~13
South Korea	1	CH1~13
Spain	2	CH10~11
Sweden	1	CH1~13
Switzerland	1	CH1~13
Taiwan	0	CH1~11
Thailand	1	CH1~13
Turkey	1	CH1~13
United Arab Emirates	1	CH1~13
United Kingdom	1	CH1~13
United States of America	0	CH1~11
Uruguay	1	CH1~13
Venezuela	1	CH1~13
Yugoslavia	0	CH1~11