

# ***IEEE802.11b Wireless Adapter***

## 使用手冊

版本: A1  
二〇〇三年八月

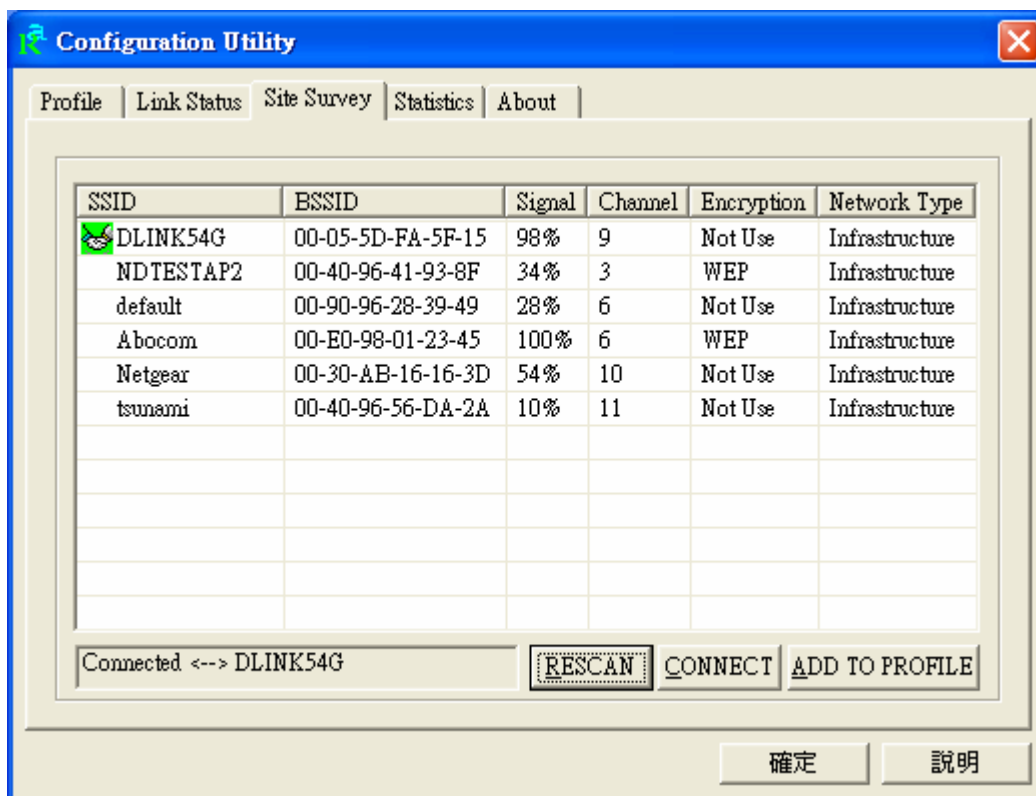
一、 <b>RACONFIG</b> .....	3
二、 <b>SITE SURVEY</b> .....	4
SITE SURVEY 畫面介紹 .....	4
三、 <b>PROFILE</b> .....	5
PROFILE 畫面介紹 .....	5
如何新增、修改 PROFILE 設定 .....	6
AUTHENTICATION & SECURITY 的功能設定 .....	7
四、 <b>LINK STATUS</b> .....	8
LINK STATUS 畫面介紹 .....	8
五、 <b>STATISTICS</b> .....	9
STATISTICS 畫面介紹 .....	9
六、 <b>ABOUT</b> .....	10
<i>About</i> 畫面介紹.....	10
附錄: 軟體模擬無線橋接器.....	11
規格.....	16

## 一、RaConfig

第一次執行 RT2400 Configuration Utility (以下簡稱 RaConfig)時，系統會詢問您，您所在的國家<sup>註1</sup>，如下圖，請直接點選 OK 即可。

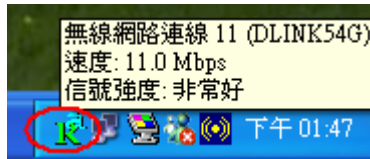


RaConfig 執行之後，系統會自動連上目前訊號最強且無 WEP(Wired Equivalent Privacy)的 AP(Access Point)，出現的畫面如下：(頁面的標題為 Site Survey)



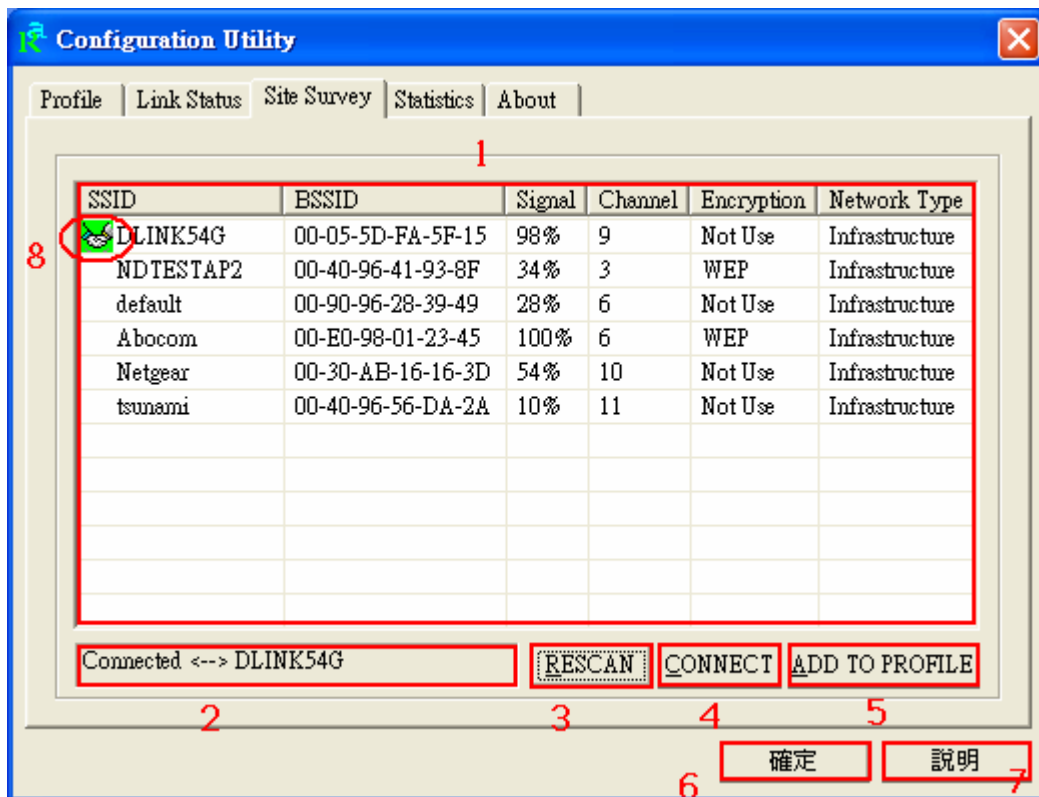
註 1：每一個國家可以選擇的 Channel 不一樣，預設是 USA，台灣使用者請選擇 USA。

同時在右下角顯示系統時間的地方，也會多一個圖案如下圖紅色標示處。



若下次要執行 RaConfig 時，直接用 Mouse 點選該圖案兩下即可。


## 二、Site Survey



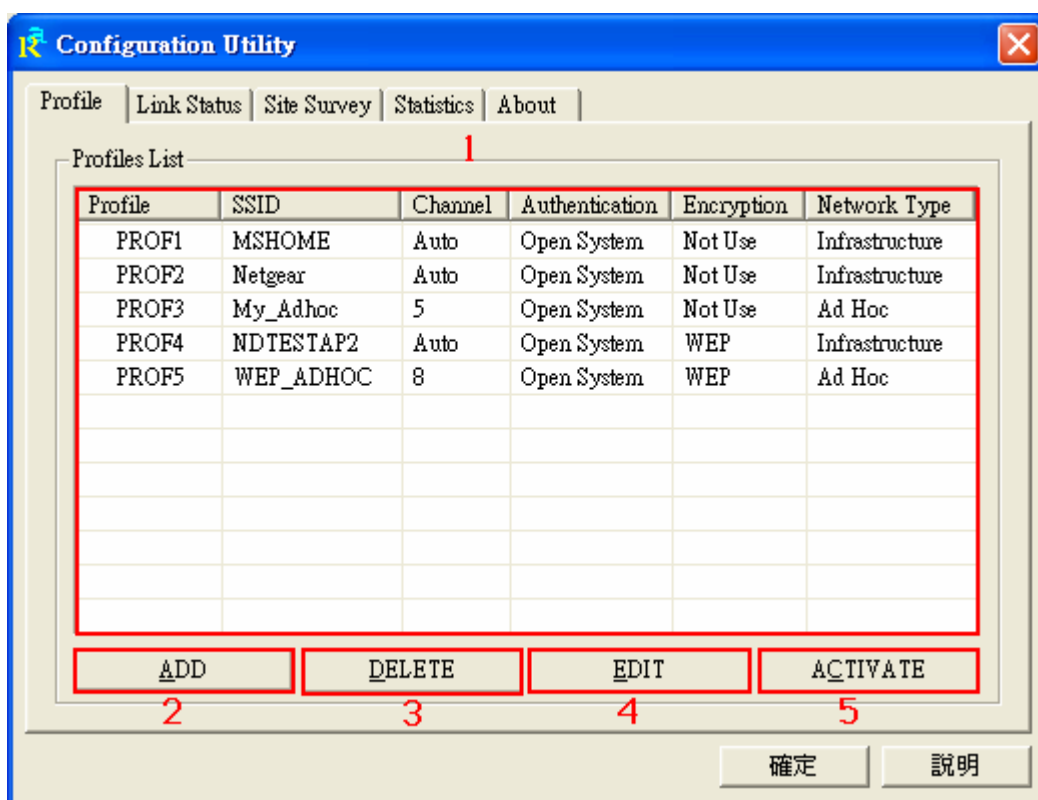
### Site Survey 畫面介紹

- 1、列出可以連線的 AP(Access Point)之詳細資料，如 SSID、BSSID、Signal、Channel、Encryption(Not Use/WEP)、NetworkType(Infrastructure/Adhoc)。
- 2、連線的狀況，如上圖，顯示目前已經連上 AP，該 AP 為 DLINK54G。
- 3、按鈕 **RESCAN**，重新顯示目前所有 AP 的狀況。
- 4、按鈕 **CONNECT**，與游標所選擇的 AP 進行連線。
- 5、按鈕 **ADD TO PROFILE**，將目前所選的 AP 自動加入 Profile 設定，供以後


連線之用。

- 6、按鈕 ，隱藏 RaConfig。
- 7、按鈕 ，觀看系統說明檔。
- 8、圖案  表示已連上的 AP。

### 三、Profile



#### Profile 畫面介紹

- 1、列出目前已設的 Profile，您可以根據需求來設定你最常連線的 AP。
- 2、按鈕 ，新增一個 Profile 設定。
- 3、按鈕 ，刪除 Profile 設定。
- 4、按鈕 ，修改 Profile 設定。
- 5、按鈕 ，設定主動連線的 Profile，例如：我要主動連線到 SSID=Netgear，選第二個 Profile (名稱為 PROF2)，然後按下 即可，此時 PROF2 前面會出現圖案  即表示設定成功，畫面如下圖。

Profile	SSID	Channel	Authentication	Encryption	Network Type
PROF1	MSHOME	Auto	Open System	Not Use	Infrastructure
<input checked="" type="checkbox"/> PROF2	Netgear	Auto	Open System	Not Use	Infrastructure
PROF3	My_Adhoc	5	Open System	Not Use	Ad Hoc
PROF4	NDTESTAP2	Auto	Open System	WEP	Infrastructure
PROF5	WEP_ADHOC	8	Open System	WEP	Ad Hoc

## 如何新增、修改 Profile 設定

當您按下 **ADD** 或 **EDIT** 時，或者您也可以直接在 Site Survey 的畫面，直接按下 **ADD TO PROFILE**，此時系統會出現如下圖的畫面，您可以依需求設定您所需要的。

The screenshot shows the 'Add Profile' dialog box with the following configuration details:

- 1** Profile Name: PROF1
- 2** SSID: (empty dropdown)
- 3** System Configuration tab selected
- 4** Authentication & Security tab selected
- 5** Power Saving Mode: CAM (Constantly Awake Mode) selected
- 6** Antenna Tx Diversity: Diversity selected
- 7** Antenna Rx Diversity: Diversity selected
- 8** Network Type: 802.11 Ad Hoc
- 9** Transmit Rate: Auto
- 10** Preamble Type: Auto
- 11** RTS Threshold: 0
- 12** Fragment Threshold: 256
- 13** Channel: 1
- 14** OK button
- 15** CANCEL button

- 1、Profile Name，輸入您所想要設的名稱。
- 2、SSID，設定您要連的 AP 名稱。
- 3、切換至 System Configuration，設定 Profile 的主要畫面。
- 4、切換至 Authentication & Security，設定 WEP 的相關資訊。

- 5、Power Saving Mode 的選項設定，但只有在 Infrastructure 時有作用。
- 6、傳輸端的天線選項設定。
- 7、接收端的天線選項設定。
- 8、選擇 Network type (Infrastructure/802.11 AdHoc)。
- 9、選擇 Transmit Rate (Auto、1Mbps、2Mbps、5.5Mbps、11Mbps)。
- 10、選擇 Preamble Type ( Long、Short、Auto)。
- 11、設定 RTS Threshold，預設值為 2312。
- 12、設定 Fragment Threshold、預設值為 2312。
- 13、設定 Channel。
- 14、按鈕 **OK**，儲存設定。
- 15、按鈕 **CANCEL**，取消設定。

## Authentication & Security 的功能設定

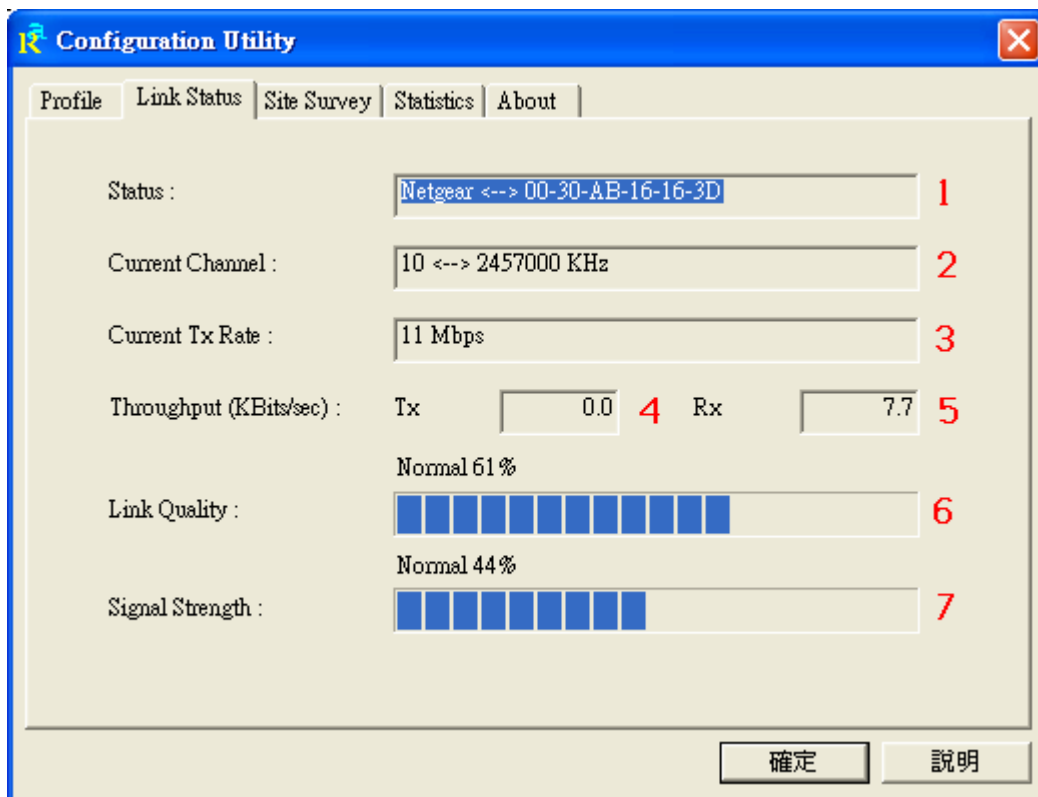
The screenshot shows the 'Add Profile' dialog box with the 'Authentication & Security' tab selected. The 'Profile Name' is 'PROF1' and the 'SSID' is 'MY\_AP\_WEP'. In the 'Authentication Setting' section, the 'Authentication Type' is set to 'Open System'. In the 'Encryption' section, the 'Encryption' checkbox is checked. The 'WEP Key Type' is set to 'Hexadecimal' and the 'WEP Key Length' is set to '40 Bits'. There are four 'WEP Key' fields, with 'Key#1' selected and containing the value '0123456789'. At the bottom, there are 'OK' and 'CANCEL' buttons.

- 1、Encryption，設定是否要啓用 WEP 的功能。
- 2、設定 Authentication Type ( **Open System** 或 **Shared Key**)。
- 3、設定 WEP Key Type ( **Hexadecimal** 或 **Ascii**)。
- 4、設定 WEP Key Length (**40 Bits** 或 **104 Bits**)。
- 5、選擇 KEY ID。
- 6、輸入 WEP KEY，若你選 Hexadecimal 時，只能輸入十六進位的值

(如 1,2,3,a,b,A,B...F 等)，輸入的字元依 WEP Type 及 WEP Length 而有所不同如下表。

字元 長度 Len	WEP Type	Ascii	Hexadecimal
40 Bits		5	10
104 Bits		13	26

#### 四、Link Status



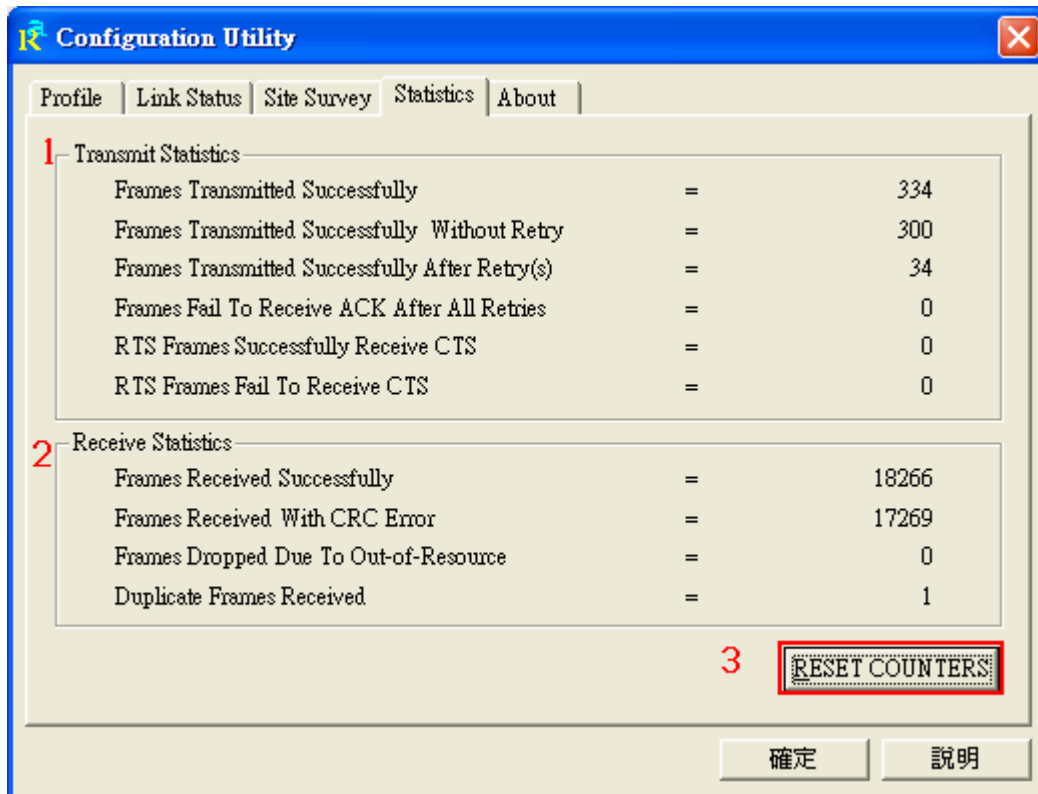
#### Link Status 畫面介紹

- 1、顯示目前連線的狀況。
- 2、顯示目前連線的 Channel 編號。
- 3、顯示目前連線傳輸的 Transmit Rate。



- 4、顯示目前傳送的 Throughput。
- 5、顯示目前接收的 Throughput。
- 6、顯示目前 Link Quality。
- 7、顯示目前 Signal Strength。

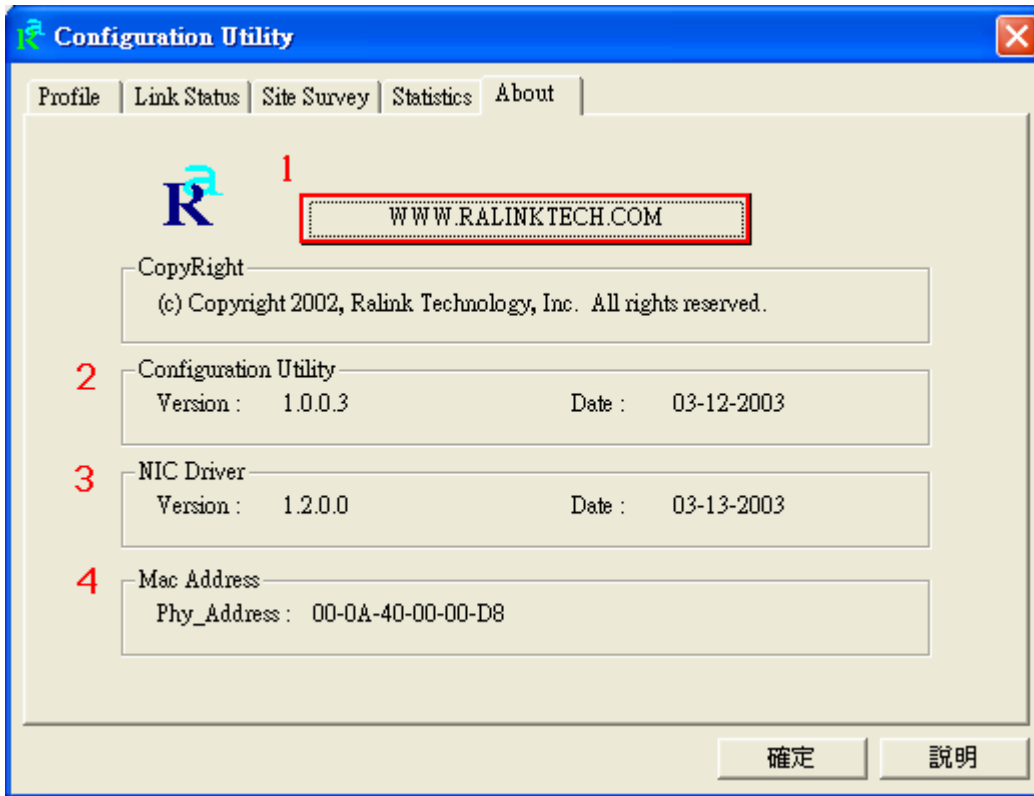
## 五、Statistics



### Statistics 畫面介紹

- 1、顯示到目前為止傳送資料的統計結果。
- 2、顯示到目前為止接收資料的統計結果。
- 3、按鈕 **RESET COUNTERS**、將統計結果全部歸零。

## 六、About



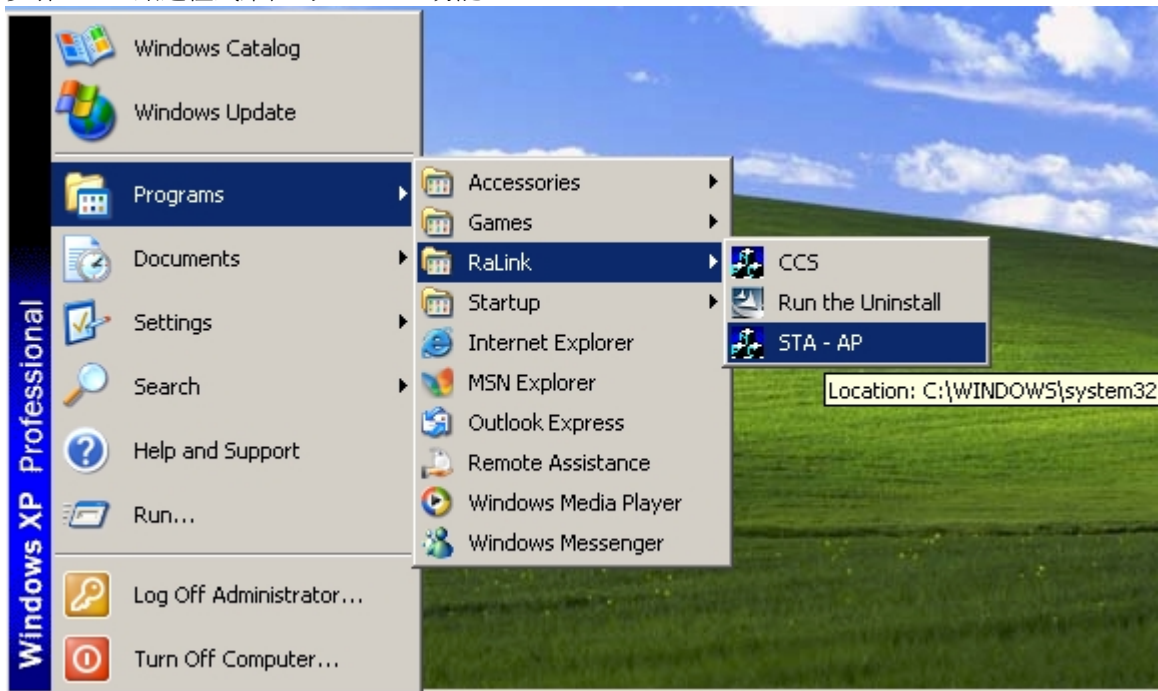
### About 畫面介紹

- 1、連線至 <http://www.ralinktech.com/>
- 2、顯示目前 Configuration Utility 的版本資訊。
- 3、顯示目前 Driver 的版本資訊。
- 4、顯示目前 Wireless 網卡的 MAC address。

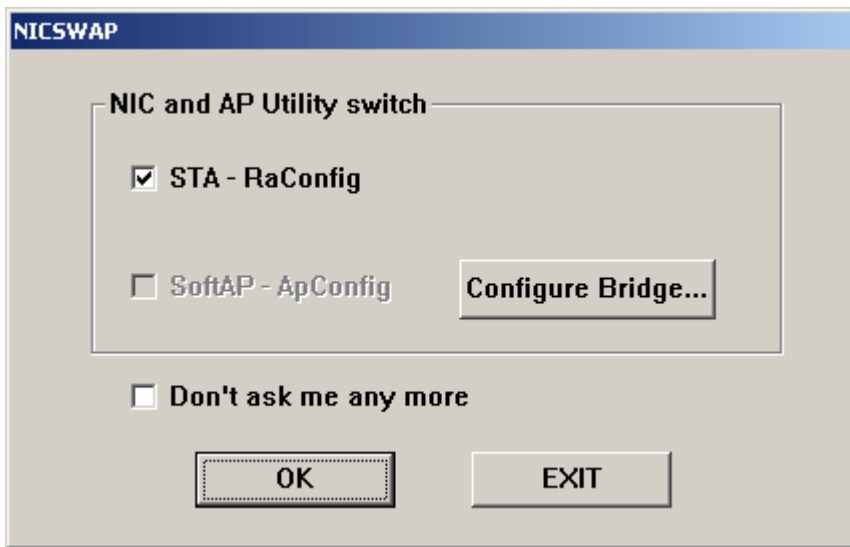
# 附錄：軟體模擬無線橋接器

802.11b Wireless PCI Adapter 具有軟體模擬無線橋接器功能，在安裝完 PCI 卡軟體之後其使用說明如下：

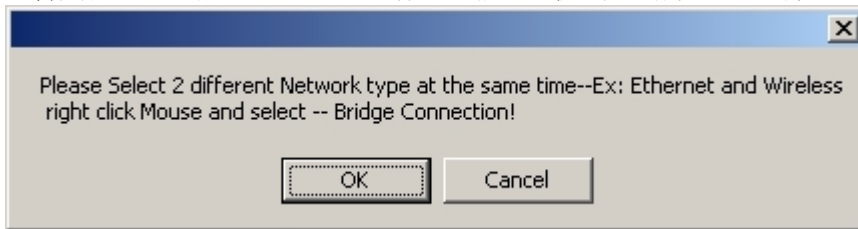
步驟1. 點選程式集裡的'STA-AP'功能



步驟2. 選取 "Configure Bridge..."選項

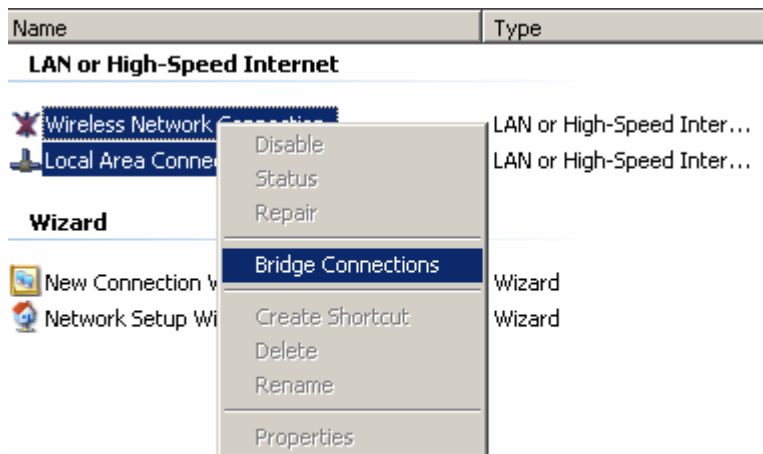


將會出現說明; 請將Ethernet及無線區域網路之後, 按滑鼠右鍵, 選擇"Bridge Connection"

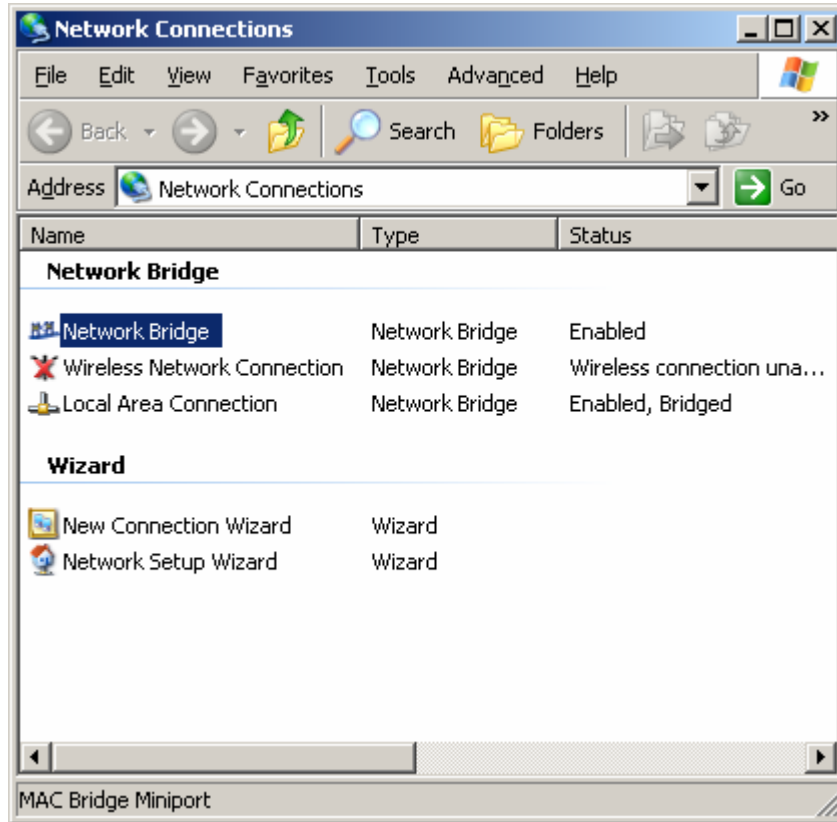
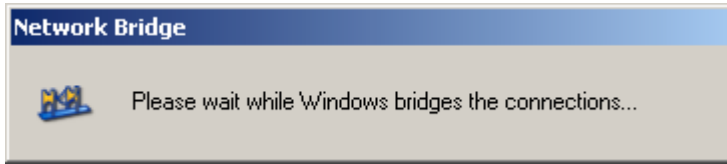


步驟3. 選擇"OK", 會出現Network Connect視窗畫面

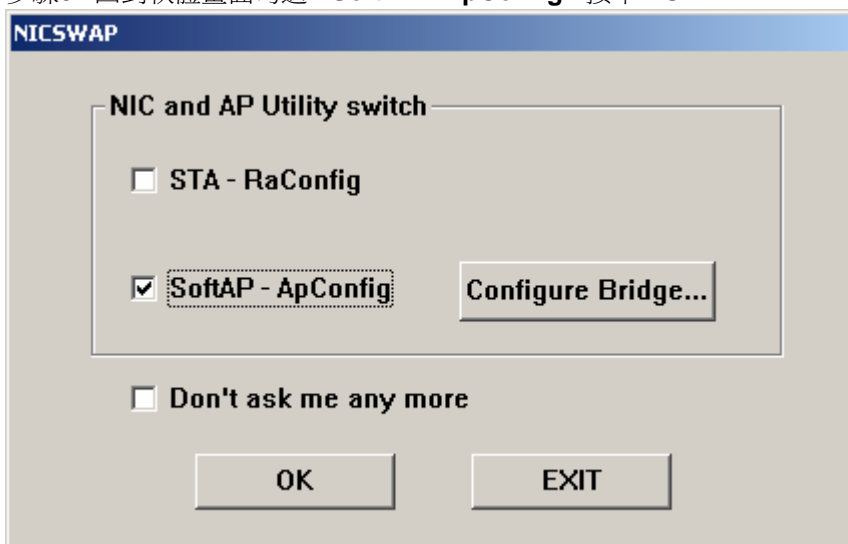
步驟4. 請點選"Wireless Network Connection"及"Local Area Connection"之後, 按滑鼠右鍵, 點選"Bridge Connection".



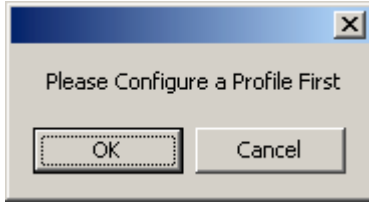
步驟5. 等待網路橋接的建立



步驟6. 回到軟體畫面勾選 "SoftAP - ApConfig" 按下 "OK".

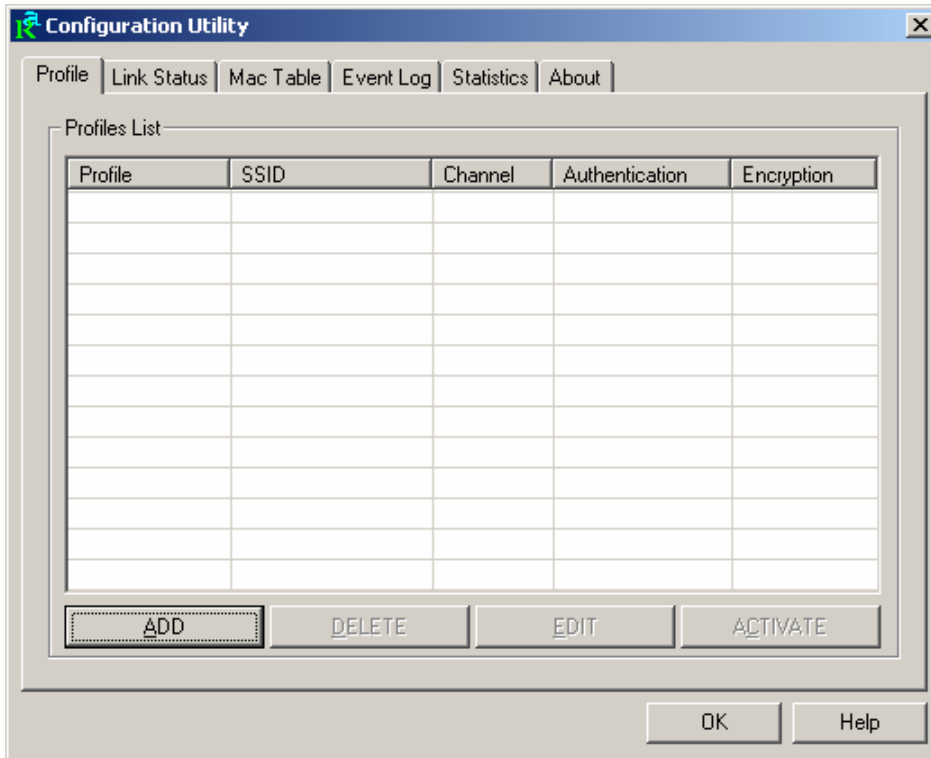


步驟7. 將設定值設定成爲一個檔案

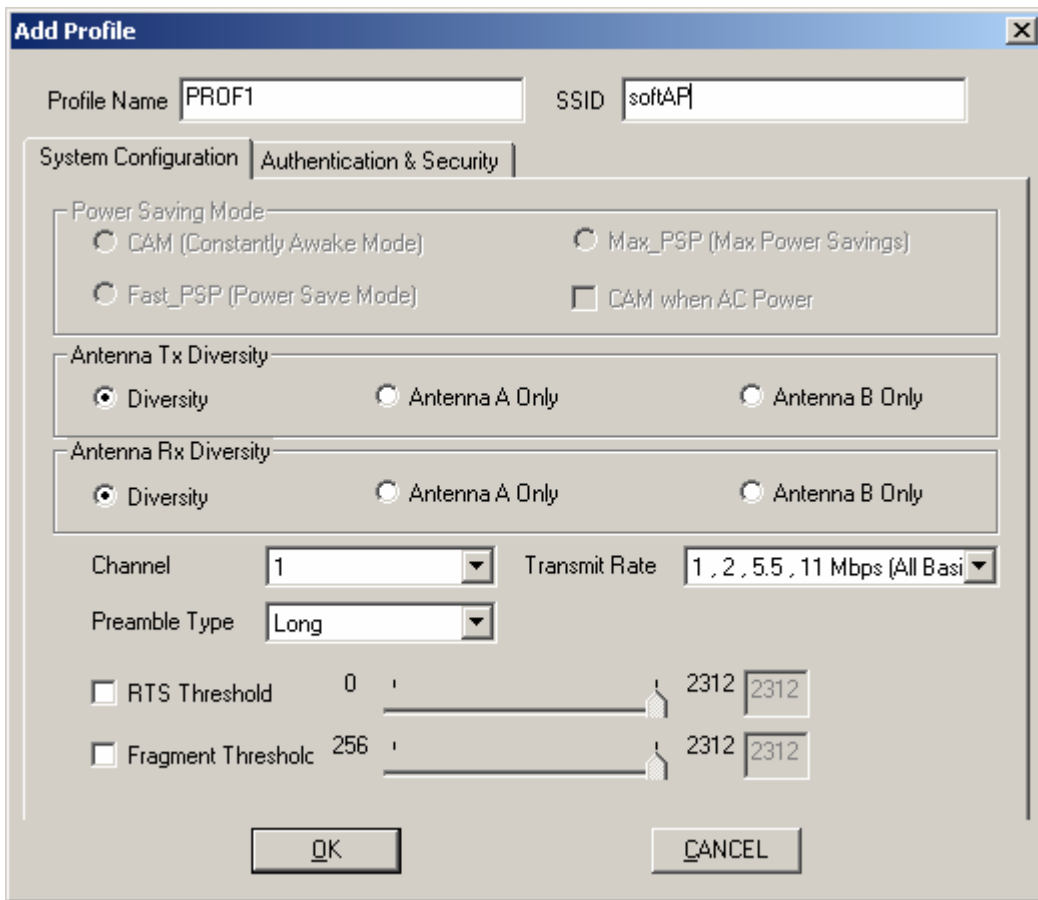


按下 "OK".

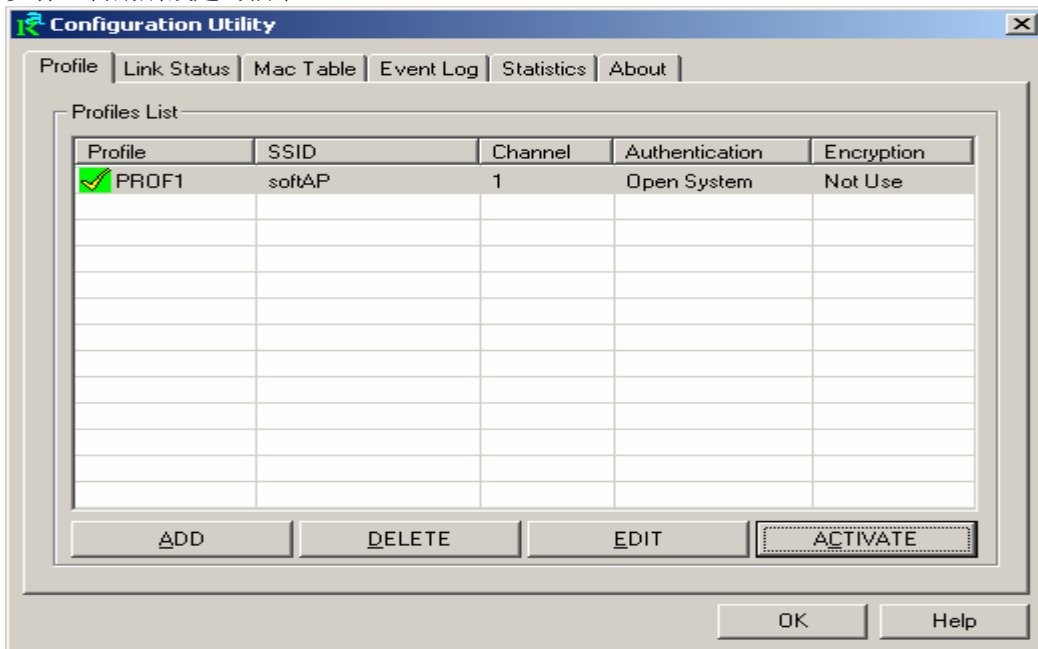
步驟8. 選擇"ADD" 新增一個新的設定檔



輸入profile name, SSID以及相關設定值之後, 按下"OK".



步驟9 啟動所設定的檔案



步驟10. 設定完成

# 規格

Standards Compliance	IEEE802.11b
Interface	32-bit CardBus
Antenna	Diversity Patch Antenna
RF Spreading Scheme	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)
Frequency Band	2.4GHz
Transmission Rate	11/5.5/2/1Mbps with auto fallback
Operating Channels	14 Channels (Japan) 11 Channels (North America and South America) 13 Channels (Europe)
Security	64/128-bit WEP Encryption; IEEE802.1x Authentication: MD5 challenge and EAP-TLS Authentication supported on Windows XP
Security	64/128-bit WEP Encryption
RF Output Power	15dBm (Typical)
Power Consumption (preliminary)	Transmission mode: 550mA (Max.) Receive mode: 350mA (Max.)
Power Voltage	3.3 Volt $\pm$ 5%
Dimension	118 x 54 x 5 mm (3.5 x 2.1 x 0.2 inch)
Software Supports	Software Access Point (Support Wireless PCI Adapter under Windows XP only) Dynamic Rate Shifting (11/5.5/2/1 Mbps); Profile Management; Roaming; RF Signal Quality Monitor; Site Survey
OS Support	Windows 98SE/Me/2000/XP