



LevelOne

WBR-3406TX

11g 無線 1W,4L 寬頻路由器

使用說明書

v1.00-0602

## **著作權**

如無事前書面許可，此出版品之內容不得以任何部分或整體方式複製、儲存、以資訊檢索系統轉錄、翻譯成任何語言或以任何形式或任何機械式、磁性、電子式、光學式、複印、人工或其他方法傳送、

## **商標**

所有產品、公司、品牌名稱是個別公司的商標或註冊商標。他們只做為識別之用。規格如有變更，恕不另行通知。

## **FCC 介面聲明**

此裝置已經過測試而且發現符合 FCC 規則第 15 部之等級 B 的數位裝置的限制。這些限制是設計用來合理保障不受商業環境的無線電波干擾。此裝置可以產生、使用及傳送無線電波頻率能量，而且如果不按照此說明書指示安裝及使用，可能會造成無線電通訊的有害干擾。在住宅區操作此裝置有可能會造成干擾，在此情況下使用者必須自費採取必要措施改正該干擾。

## **CE 一致性宣告**

此裝置符合電磁相容性，EN 55022/A1 B 等級有關要求。

**規格如有變更，恕不另行通知**

# 目錄

<b>第 1 章 簡介</b> .....	<b>5</b>
功能及特性.....	5
內容物清單.....	7
<b>第 2 章 硬體安裝</b> .....	<b>8</b>
2.1 面板設計 .....	8
2.2 硬體安裝程序 .....	10
<b>第 3 章 網路設定及軟體安裝</b> .....	<b>10</b>
3.1 做您電腦的正確網路設定 .....	11
<b>第 4 章 設定無線寬頻路由器</b> .....	<b>11</b>
4.1 開機及登入 .....	13
4.2 狀態 .....	14
4.3 精靈 .....	15
4.4 基本設定 .....	16
4.4.1 主要設定 - WAN 類型，虛擬電腦.....	17
4.5 轉接規則 .....	29
4.5.1 虛擬伺服器.....	30
4.5.2 特殊 AP.....	31
4.5.3 其他項目.....	32
4.6 安全性設定 .....	33
4.6.1 封包過濾器.....	34
4.6.2 網域過濾器.....	39
4.6.3 URL 格檔.....	41
4.6.4 MAC 位址管制.....	43
4.6.5 其他項目.....	45
4.7 進階設定 .....	47
4.7.1 系統時間.....	47
4.7.2 系統記錄.....	49
4.7.3 動態 DNS.....	50
4.7.4 SNMP 設定.....	52
4.7.5 路徑表.....	54
4.7.6 預定規則.....	56
4.8 工具箱 .....	60

附錄 A	WINDOWS 95/98 的 TCP/IP 設定 .....	65
附錄 B	802.1X 設定.....	70
附錄 C	重置原廠預設.....	76
	重置原廠預設.....	76

## 第 1 章 簡介

恭喜您購買此傑出之 LevelOne WBR-3406TX, 11g 無線寬頻路由器。此產品是特別為小型辦公室及在家工作的需求而設計。它提供 Internet 瀏覽的完整 SOHO 解決方案，而且即使是非技術型使用者也很容易設定及操作。此說明書有安裝及設定此產品的指令。在您安裝及使用此產品之前，請仔細閱讀此說明書以完全發揮此產品的功能。

### 功能及特性

#### 路由器基本功能

- **自動感測 Ethernet 交換機**  
具有 4-連接埠自動感測 Ethernet 交換機。
- **支援 WAN 類型**  
此路由器支援某些 WAN 類型，靜態、動態、PPPoE、PPTP、L2TP 及有 Road Runner 的動態 IP。
- **防火牆**  
所有自外界侵入不想要的封包會被阻檔以保護您的 Intranet。
- **支援 DHCP 伺服器**  
所有網路電腦可以自動從此產品檢索 TCP/IP 設定。
- **Web 基礎的設定**  
可以透過任何使用 Netscape 或 Internet Explorer 的網路電腦 web 瀏覽器設定。
- **支援虛擬伺服器**  
讓您能夠暴露於 WWW, FTP 及其他在您 LAN 上的服務以接觸 Internet 使用者。
- **使用者定義之應用程式感測隧道**  
使用者可以定義屬性以支援要求多重連結的特殊應用程式，如 Internet 遊戲、視訊會議、Internet 電話等等，而此產品可以感測應用程式類型並為它開啓多重連接埠隧道。
- **支援 DMZ Host**  
讓一個上網的電腦能夠完全暴露於 Internet；此功能在應用程式感測隧道功能不足以讓應用程式正確作用時使用。
- **支援 WAN 的統計**  
讓您能夠監測進入及出去的封包。

#### 無線功能

- **高速無線 LAN 連結**

藉由加入正交多任務分頻技術(OFDM) 達到最高 54Mbps 的資料速率

- **漫遊**  
提供於 IEEE 802.11b (11M) 及 IEEE 802.11g (54M) WLAN 基礎架構內的無縫漫遊
- **與 IEEE 802.11b 相容 (11M)**  
允許在多重供應商間互用。
- **與 IEEE 802.11g 相容 (54M)**  
允許在多重供應商間互用。
- **自動備用系統**  
54M, 48M, 36M, 24M, 18M, 12M, 6M 資料速率在 802.11g 模式有自動備用系統。  
11M, 5.5M, 2M, 1M 資料速率在 802.11b 模式有自動備用系統。

## 安全性功能

- **支援封包過濾器**  
**封包過濾器**讓您能夠藉由分析進入及出去的封包來控制網路的存取，而且依來源及目的地的 IP 位址讓它們通過或擋掉它們。
- **支援網域過濾器**  
讓您阻止在此裝置下的使用者存取特定的 URLs。
- **支援 URL 格擋**  
URL 格檔可以藉由簡單的一個**關鍵字**阻擋數百個網站連結。
- **透通 VPN**  
此路由器也支援透通 VPN 功能。
- **支援 802.1X**  
當啟動 802.1X 功能時，無線使用者必須先驗證此路由器才能使用此網路服務。
- **支援 WPA-PSK 及 WPA**  
當啟動 WPA 功能時，無線使用者必須先驗證此路由器才能使用此網路服務。
- **支援 SPI 模式**  
當啟動 SPI 模式時，此路由器會檢查每個進入的封包以檢測此封包是否有效。
- **支援 DoS 攻擊檢測**  
當啟動此功能時，路由器會檢測並記錄來自 Internet 的 DoS 攻擊。

## 進階功能

- **支援系統時間**  
讓您能夠與網路時間伺服器的系統時間同步化。
- **支援 E-mail 警訊**  
路由器可以用郵件傳送訊息。
- **支援動態 dns**

在出現時，路由器有 3 ddns，dyndns、TZO.com 和 dhs.org.

- **支援 SNMP**

此路由器支援基本的 SNMP 功能。

- **支援路徑選擇表**

現在，此路由器支援靜態路徑。

- **支援預定規則**

顧客能夠控制某些功能，如在存取或過濾時的虛擬伺服器及封包過濾器。

## 其他功能

- **支援 UPNP (通用隨插即用)**

此路由器也支援此功能。應用程式：X-box, Msn Messenger.

## 內容物清單

- 無線寬頻路由器裝置
- 安裝 CD-ROM
- 電源轉接器
- CAT-5 UTP 快速 Ethernet 電纜
- QIG

## 第 2 章 硬體安裝

### 2.1 面板設計

#### 2.1.1. 前端面板

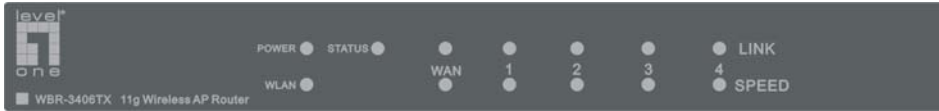


圖 2-1 前端面板

LED:

LED	功能	顏色	狀態	說明
電源	電源指示燈	綠	開	電源已接通到此產品
狀態	系統狀態指示燈	綠	閃爍	狀態燈會一秒閃爍一次表示在作用中
WAN	WAN 連接埠活動	綠	開	WAN 連接埠已連結
			閃爍	WAN 連接埠在傳送或接收資料
WLAN	無線活動	綠	閃爍	經由無線傳送或接收資料
Link/Act. 1~4	連結狀態	綠	開	一個有效的工作站與對應的 LAN 連接埠連結
			閃爍	對應的 LAN 連接埠正在傳送或接收資料
速度	資料速率	綠	開	資料以 100Mbps 在對應 LAN 連接埠上傳送



## 2.1.2. 後方面板

連接埠：

連接埠	說明
PWR	電源入口
WAN	您會連結您的電纜(或 DSL)數據機或 Ethernet 路由器的連接埠
連接埠 1-4	您會連結上網電腦及其他裝置的連接埠
重置	重置廠預設的系統設定

## 2.2 硬體安裝程序

### 2. 決定您無線寬頻路由器的位置

您可以把您的 WBR-3406TX，無線寬頻路由器，放在一個桌上或其他平坦的表面上，或者您也可以把它架在牆上。為得到最佳效用，將您的無線寬頻路由器放在您辦公室（或您家）的中心遠離潛在干擾源的位置，如金屬牆或微波爐。此位置必須接近電源及網路連結。

### 2. 設定 LAN 連結

- a. 有線 LAN 連結：將您電腦的 Ethernet 連接埠與此產品之 LAN 連接埠之一連結。
- b. 無線 LAN 連結：將此產品放在一個適當位置以得到最佳的傳送效果。

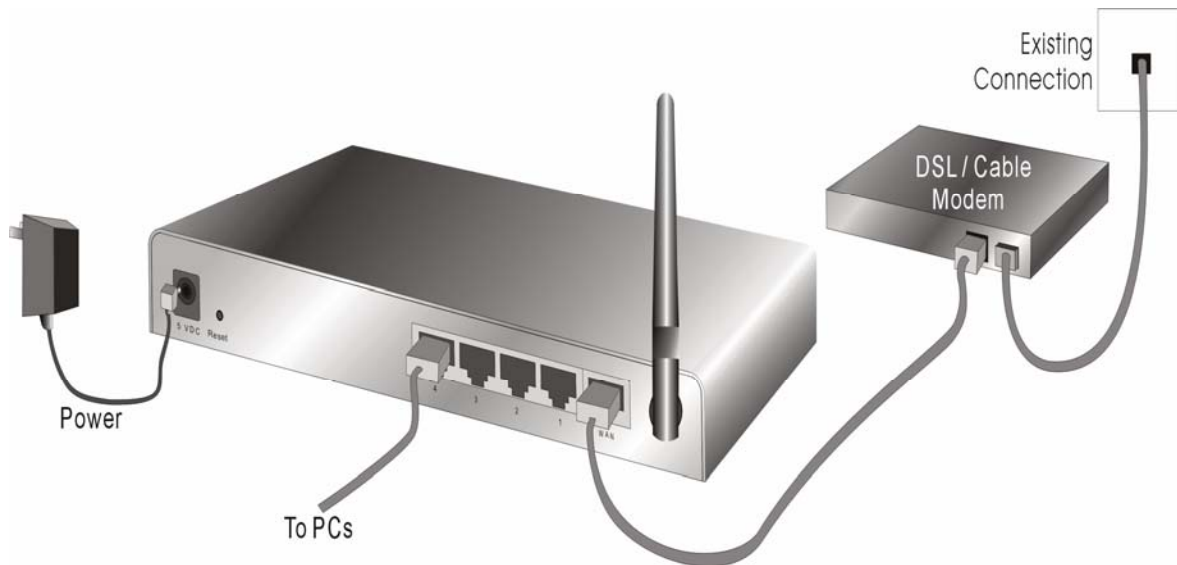


圖 2-3 為此產品設定 LAN 及 WAN 連結。

### 3. 設定 WAN 連結

準備一條連結此產品到您的 cable/xDSL 數據機或 Ethernet 主幹的電纜。圖 2-3 說明此 WAN 連結。

### 4. 開啓電源

連接電源線到電源入口並打開電源開關，此產品會自動進入自我測試階段。當它在自我測試階段時，狀態指示燈會亮大約 10 秒，之後狀態燈會閃爍 3 次表示自我測試作業已結束。最後，狀態燈會繼續每秒閃爍一次，表示此產品正常作業中。

## 第 3 章 網路設定及軟體安裝

為了正確使用 WBR-3406TX，您必須適當配置您電腦的設定，而且安裝所附的設定程式到您的

### 3.1 做您電腦的正確網路設定

此產品的預設 IP 位址是 192.168.123.254，而且預設的子網路遮罩是 255.255.255.0。這些位址可以隨您需要改變，但此說明書是用此預設值。如果您電腦的 TCP/IP 環境尚未設定，您可以參考**附錄 A** 設定。例如，

1. 設定 IP 為 192.168.123.1，子網路遮罩為 255.255.255.0 及閘道器為 192.168.123.254，或更簡單一點，
2. 設定您的電腦去自動載入 TCP/IP 設定，亦即透過此產品的 DHCP 伺服器。

在安裝 TCP/IP 通訊協定後，您可以使用 **ping** 指令檢查是否您的電腦已經成功地與此產品連結。下面的例子說明 Windows 95 平台的 ping 程序。首先，執行 **ping** 指令

```
ping 192.168.123.254
```

如果出現下列訊息：

```
Pinging 192.168.123.254 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.123.254: bytes=32 time=2ms TTL=64
```

您電腦與此產品的通訊連結已成功建立。否則，如果您得到下列訊息，

```
Pinging 192.168.123.254 with 32 bytes of data:
```

```
Request timed out.
```

則安裝程序一定有什麼不對。您必須依序檢查下列項目：

1. 是否 Ethernet 電纜正確地連接此產品與您的電腦？

**提示：**此產品的 LAN LED 及您電腦網路卡的連結 LED 要亮。

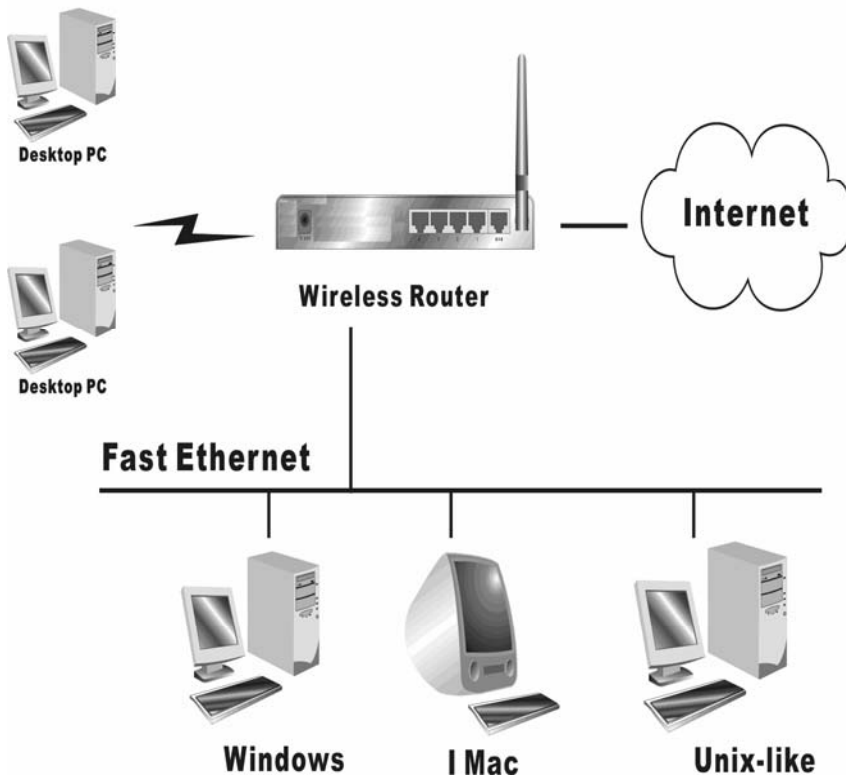
2. 是否有正確設定您電腦的 TCP/IP 環境？

**提示：**如果此產品的 IP 位址是 192.168.123.254，則您電腦的 IP 位址必須為 192.168.123.X，而且預設閘道器必須為 192.168.123.254。

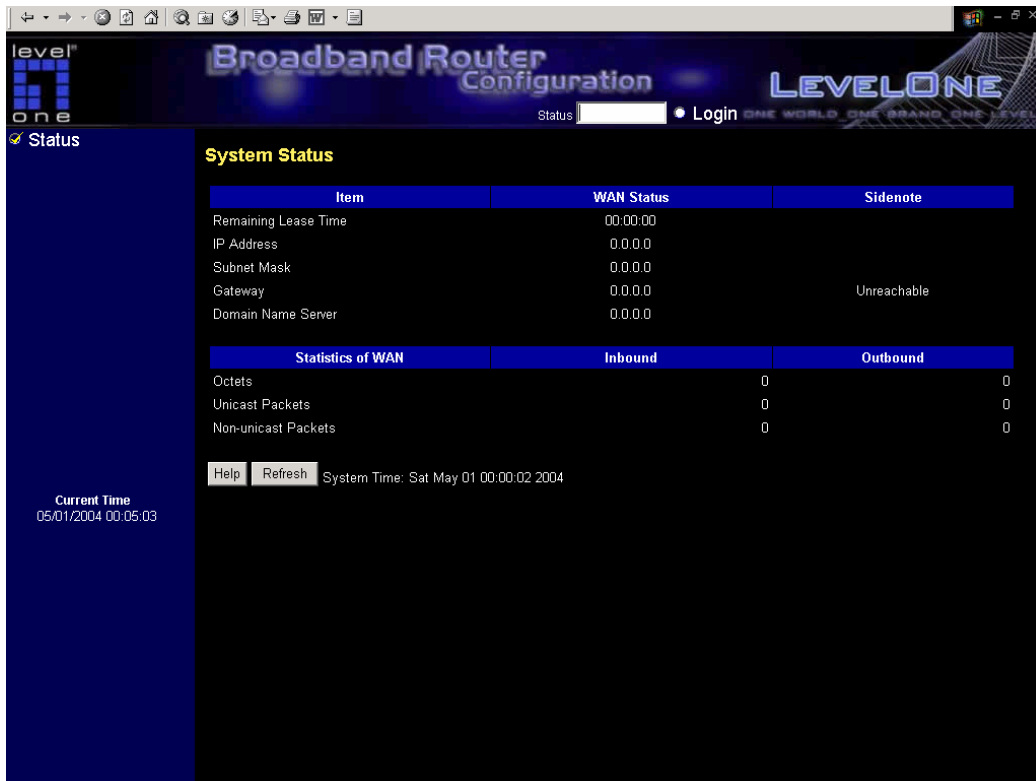
## 第 4 章 設定無線寬頻路由器

此產品提供網路基礎的設定規劃，也就是說，由您的網路瀏覽器，如 Netscape Communicator 或 Internet Explorer 設定。此方法可以用在任何以 MS Windows, Macintosh 或 UNIX 為基礎的平台上。

# Wireless LAN



## 4.1 開機及登入



啓動您的瀏覽器，然後**關閉代理主機** 或 **新增此產品的IP位址到例外中**。之後，在此位置(Netscape) 或位址 (IE) 欄位鍵入此產品的 IP 位址然後按 ENTER。如：<http://192.168.123.254>。

在建立連結後，您會看到此產品的網路使用者介面。會出現兩個網路使用者介面：給一般使用者及給系統管理員。

要以管理員身分登入，請在**系統密碼**欄位輸入系統密碼(原廠設定為“admin”)，然後點選**登入**按鈕。如果密碼正確的話，網路外觀會變成管理員設定模式。如主目錄所示，系統行政管理有好幾個選項。

## 4.2 狀態

The screenshot shows the LevelOne Broadband Router Configuration web interface. The main content area is titled "System Status" and contains two tables. The first table lists WAN status items, and the second table shows WAN statistics.

Item	WAN Status	Sidenote
Remaining Lease Time	167:53:41	<input type="button" value="Renew"/>
IP Address	192.168.10.132	<input type="button" value="Release"/>
Subnet Mask	255.255.255.0	
Gateway	192.168.10.1	
Domain Name Server	168.95.192.1, 168.95.1.1	

Statistics of WAN	Inbound	Outbound
Octets	166602	14380
Unicast Packets	271	276
Non-unicast Packets	30	4

Buttons:

Current Time: 05/01/2004 00:06:31  
System Time: Sat May 01 00:06:28 2004

此選項提供觀察此產品工作狀態的選項：

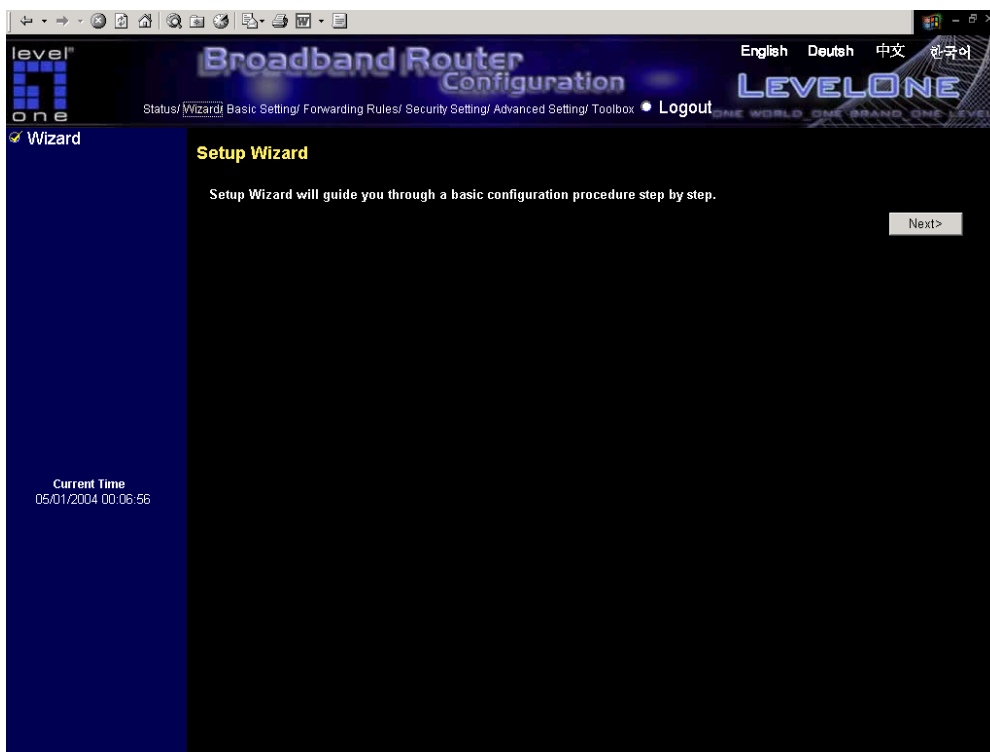
A. WAN 連接埠狀態

如果有指定一個動態 IP 給 WAN 連接埠，則可能會在 Sidenote 欄出現“更新”或“釋放”按鈕。您可以點選此按鈕去手動更新或釋放 IP。

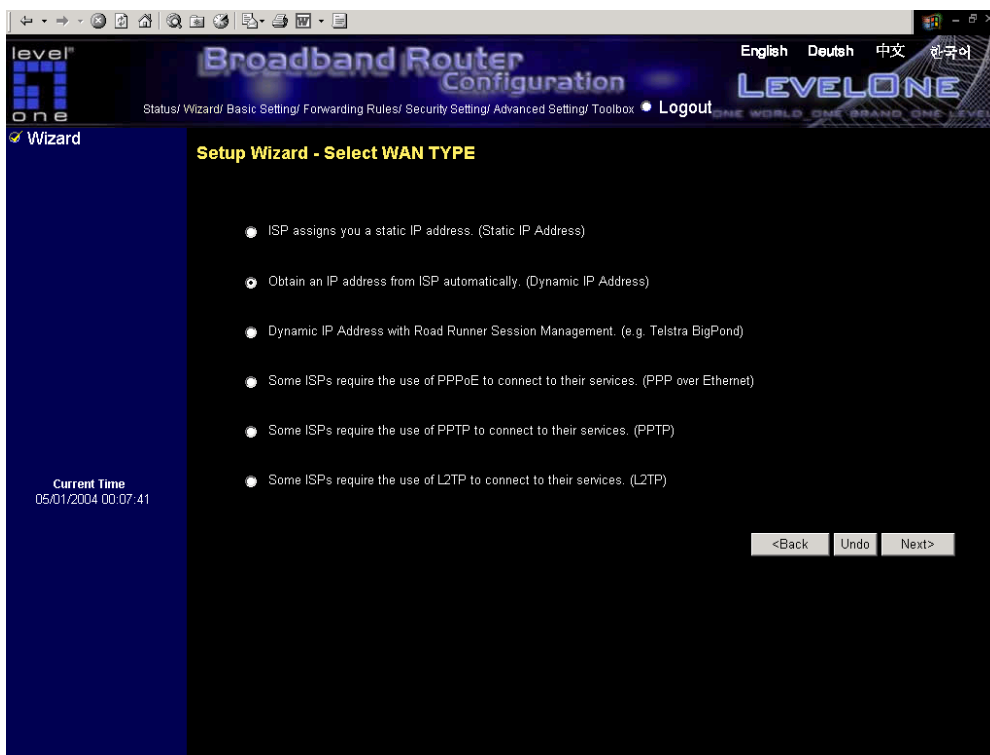
B. WAN 的統計：讓您能夠監督進入及出去的封包

**注意：**在成功登入後，您可以轉換到網路基礎使用者介面的語言。有四種語言可以選擇，英語、德語、中文及韓文。請在右上角點選此選項來選擇語言。

## 4.3 精靈



設定精靈會逐步帶領您進入基本的設定程序。按 “下一步 >”



設定精靈 - 選擇 WAN 類型：如需詳細設定，請參考 4.4.1 主要設定。

## 4.4 基本設定

The screenshot displays the LevelOne Broadband Router Configuration web interface. The browser's address bar shows the URL <http://192.168.1.1>. The page title is "Broadband Router Configuration". The navigation menu includes: Status/ Wizard/ Basic Setting/ Forwarding Rules/ Security Setting/ Advanced Setting/ Toolbox. The current page is "Basic Setting".

**Basic Setting**

- ▶ Primary Setup
- ▶ DHCP Server
- ▶ Wireless
- ▶ Change Password

**Primary Setup**

- Configure LAN IP, and select WAN type.

**DHCP Server**

- The settings include Host IP, Subnet Mask, Gateway, DNS, and WINS configurations.

**Wireless**

- Wireless settings allow you to configure the wireless configuration items.

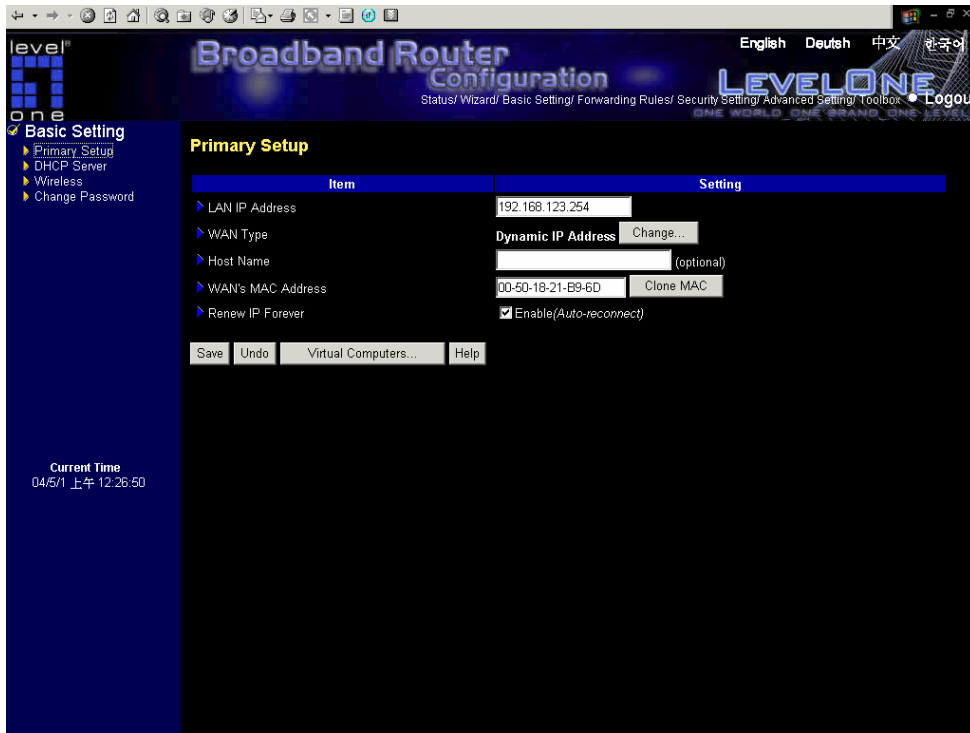
**Change Password**

- Allow you to change system password.

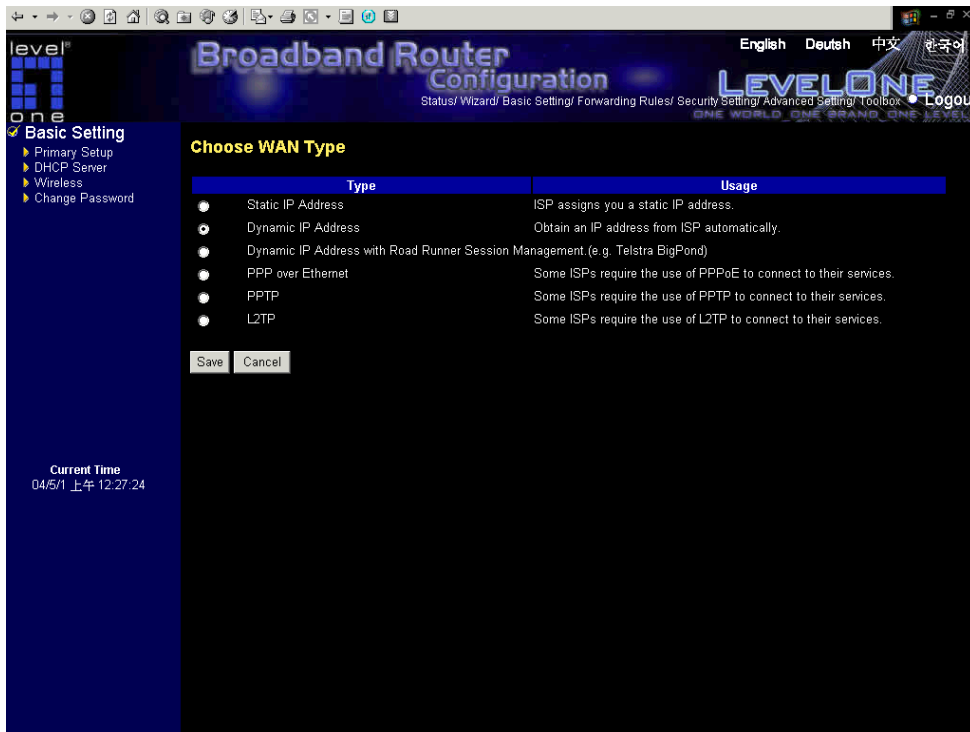
Current Time  
04/5/1 上午 12:26:16



#### 4.4.1 主要設定 - WAN 類型，虛擬電腦



按 “變更”



此選項主要是讓此產品能正常運作。設定項目及網路外觀視 WAN 類型而定。在開始前選擇正確的 WAN 類型。

1. **LAN IP 位址**：此裝置的區域 IP 位址。在您網路上的電腦必須使用您產品的 LAN IP 位址做為他們預設的閘道器。如有必要您可以變更它。
2. **WAN 類型**：您 ISP 的 WAN 連結類型。您可以點選**變更**按鈕從下列四個選項中選擇正確的一個：
  - A. 靜態 IP 位址：ISP 指定給您的一個靜態 IP 位址。
  - B. 動態 IP 位址：從 ISP 自動取得一個 IP 位址。
  - C. 具有 Road Runner Session Management.(如 Telstra BigPond) 的動態 IP 位址。
  - D. PPP over Ethernet：有些 ISPs 需要使用 PPPoE 去連結他們的服務。
  - E. PPTP：有些 ISPs 需要使用 PPTP 去連結他們的服務。

#### 4.4.1.1 靜態 IP 位址

WAN IP 位址、子網路遮罩、閘道器、主要及次要 DNS：輸入由您 ISP 提供的適當設定。

#### 4.4.1.2 動態 IP 位址

1. 主機名稱：選項。有些 ISPs，如@Home 會要求。
2. 永遠更新 IP：此功能讓此產品能夠在租賃到期時 - 甚至此系統閒置時自動更新您的 IP 位址。

#### 4.4.1.3 具有 Road Runner Session Management.(如 Telstra BigPond) 的動態 IP 位址

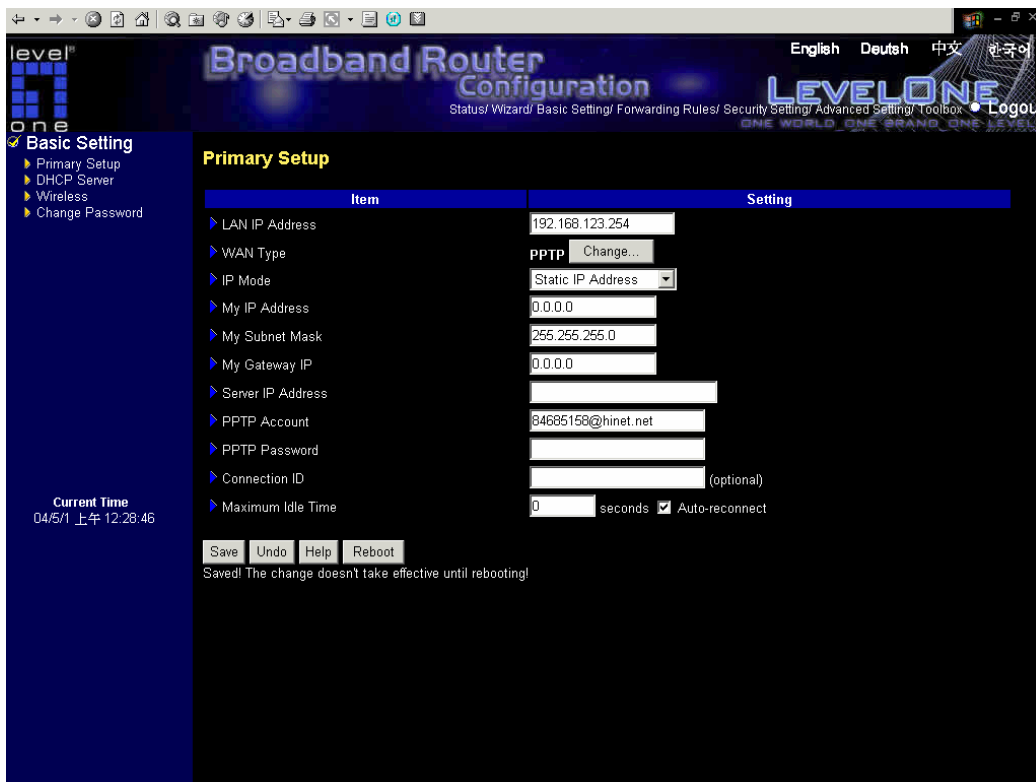
1. LAN IP 位址是此產品的 IP 位址。它必須是您電腦預設的閘道器。
2. WAN 類型是動態 IP 位址。如果 WAN 類型不正確，更改它！
3. 主機名稱：選項。有些 ISPs，如@Home 會要求。
4. 永遠更新 IP：此功能讓此產品能夠在租賃到期時，甚至此系統閒置狀態時自動更新您的 IP 位址。

#### 4.4.1.4 PPP over Ethernet

1. PPPoE 帳號及密碼：您 ISP 指定給您的帳號及密碼。為安全起見，此欄位會出現空白。如果您不想變更密碼，就讓它空白。  
PPPoE 服務名稱。選項。如果您的 ISP 要求，輸入此服務名稱；否則讓它空白。
2. 最長閒置時間：在切斷您的 PPPoE 通話之前待用的時間量。  
設定為零或啓動自動重新連結以關閉此功能。

#### 4.4.1.5 PPTP

1. 我的 IP 位址及我的子網路遮罩：您 ISP 指定給您的專用 IP 位址及子網路遮罩。
2. 伺服器 IP 位址： PPTP 伺服器的 IP 位址。
3. PPTP 帳號及密碼：您 ISP 指定給您的帳號及密碼。如果您不想要更改密碼，讓它保持空白。
3. 連結 ID：選項。如果您的 ISP 要求，輸入此連結 ID。
4. 最長閒置時間：沒有活動到切斷您 PPTP 通話的時間。設定為零或啟動自動重新連結以關閉此功能。如果啟動自動重新連結，此產品會在系統重新啟動或終止連結後自動連結到 ISP。



#### 4.4.1.6 L2TP

1. IP 模式：此 IP 模式由您的 ISP 指定。您可以選擇靜態 IP 位址或動態 IP 位址。
2. 我的 IP 位址及我的子網路遮罩：當您的 IP 模式為靜態 IP 位址，您 ISP 指定給您的專用 IP 位址及子網路遮罩。
3. 伺服器 IP 位址：L2TP 伺服器的 IP 位址。
4. L2TP 帳號及密碼：您的 ISP 指定給您的帳號及密碼。如果您不想要更改密碼，讓它保持空白。

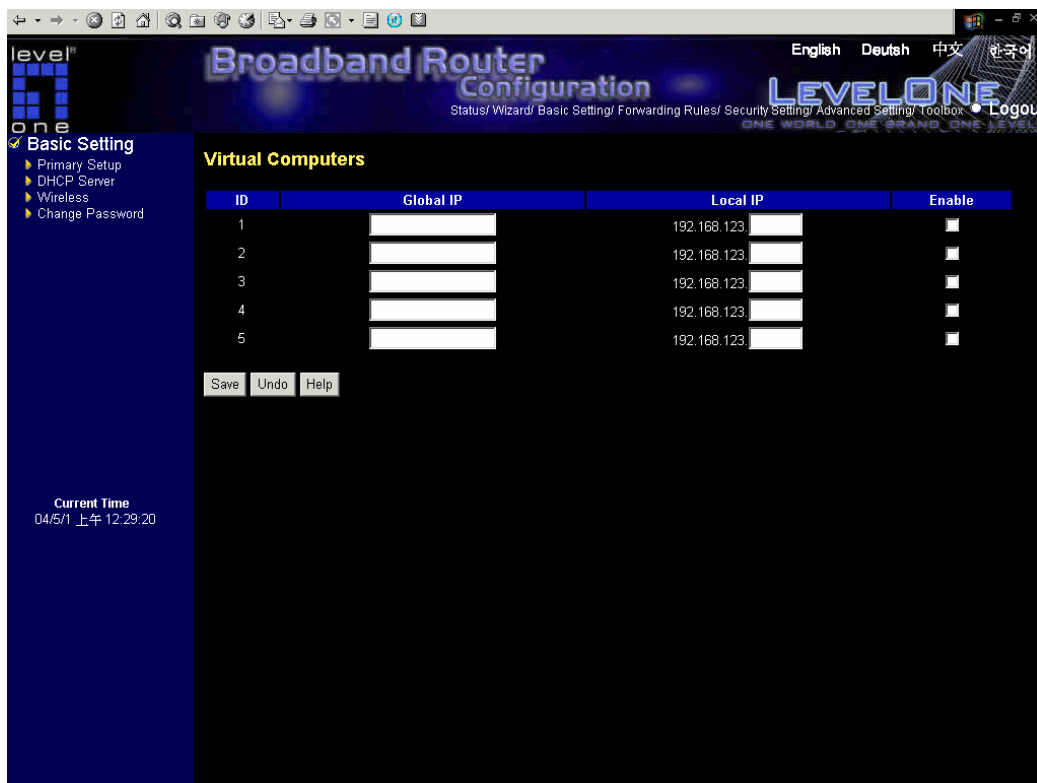
最長閒置時間：沒有活動到切斷您 L2TP 通話的時間。設定為零或啟動自動重新連結以關閉此功能。如果啟動自動重新連結，此產品會在系統重新啟動或終止連結後自動連結到 ISP。

The screenshot shows the LevelOne Broadband Router Configuration web interface. The page title is "Broadband Router Configuration" and the logo "LEVELONE" is visible. The interface is in Chinese. The left sidebar shows "Basic Setting" with sub-items: Primary Setup, DHCP Server, Wireless, and Change Password. The main content area is titled "Primary Setup" and contains a table of configuration items.

Item	Setting
LAN IP Address	192.168.123.254
WAN Type	L2TP <input type="button" value="Change..."/>
IP Mode	Static IP Address
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	0.0.0.0
Server IP Address	
L2TP Account	34685158@hinet.net
L2TP Password	
Maximum Idle Time	0 seconds <input checked="" type="checkbox"/> Auto-reconnect

At the bottom of the configuration area, there are buttons for "Save", "Undo", "Help", and "Reboot". Below these buttons, a message reads: "Saved! The change doesn't take effective until rebooting!". The current time is displayed as "04/5/1 上午 01:27:09".

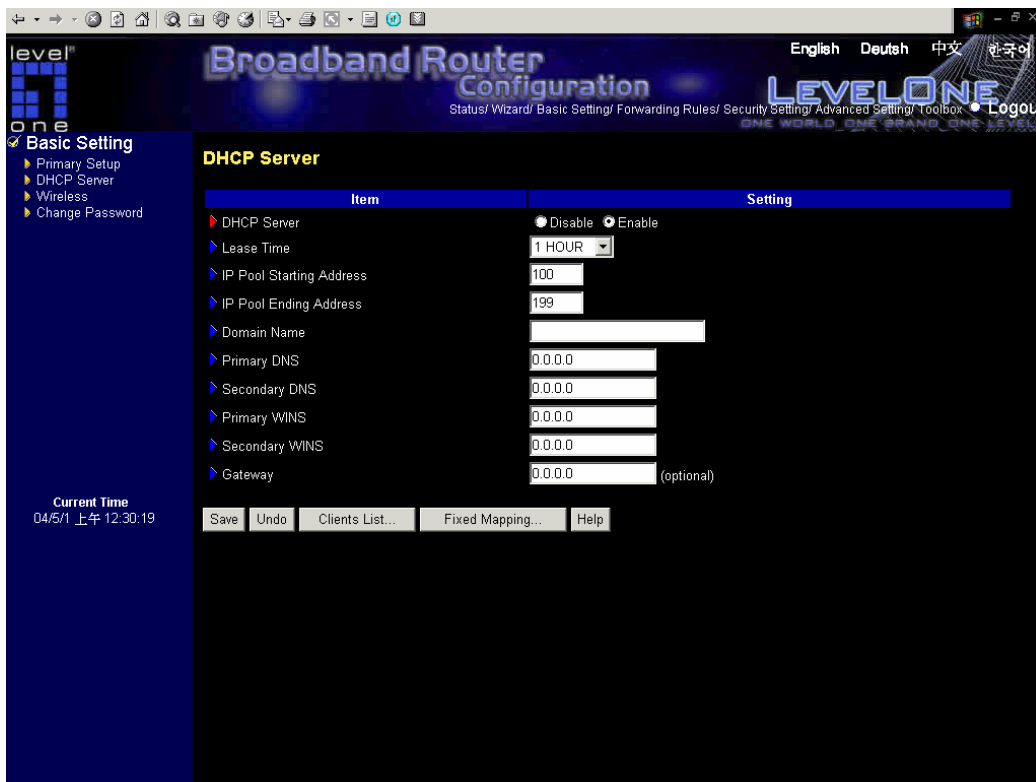
#### 4.4.1.7 虛擬電腦



虛擬電腦讓您能夠使用原始的 NAT 功能，而且允許您設定一對一對應多重全球 IP 位址及區域 IP 位址。

- 全球 IP：輸入您 ISP 指定的全球 IP 位址。
- 區域 IP：輸入對應到全球 IP 位址到您 LAN PC 的區域位址。
- 啓動：勾選此項目以啓動虛擬電腦功能。

## 4.4.2 DHCP 伺服器



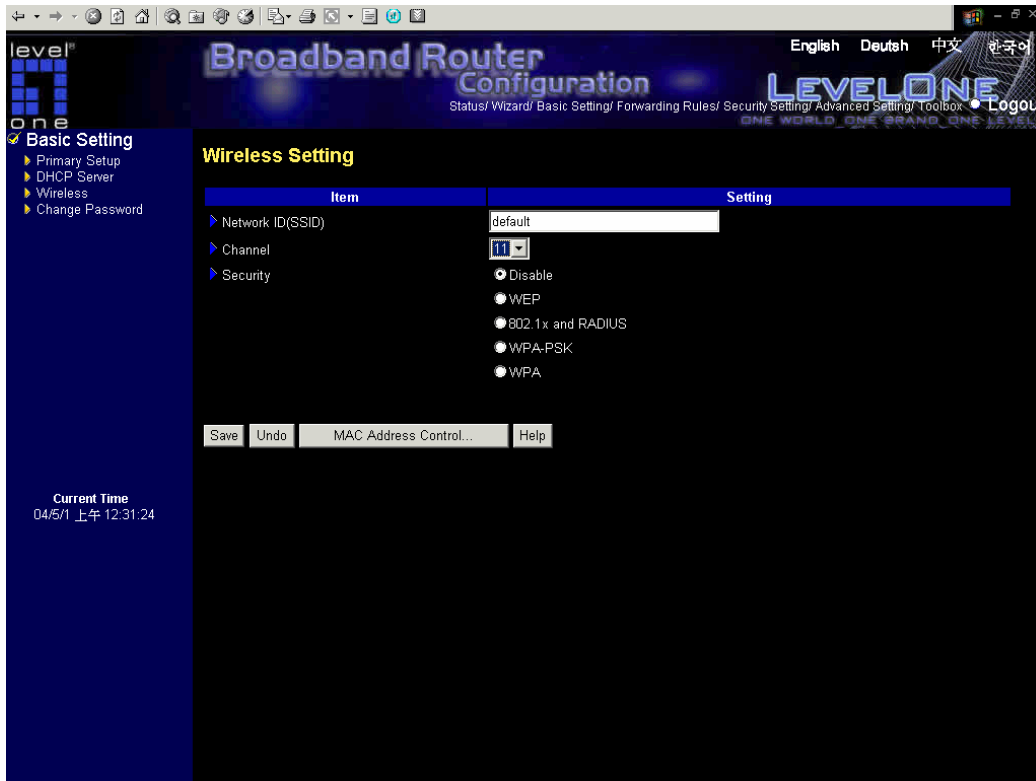
按“更多>>”

此 TCP/IP 環境的設定包括主機 IP、子網路遮罩、閘道器以及 DNS 設定。它不是很容易用手動設定所有您網路上的電腦及裝置。幸運的是，DHCP 伺服器提供一個相當簡單的方法去處理這些設定。此產品支援 DHCP 伺服器的功能。如果您啟動此產品的 DHCP 伺服器並設定您的電腦為「自動 IP 配置」模式，那麼當您電腦開啓時，它會從此產品自動載入適當的 TCP/IP 設定。此 DHCP 伺服器設定包括下列項目：

1. **DHCP 伺服器**：選擇「關閉」或「啟動」
2. **租用時間**：此功能讓您能夠設定 IP 的租用時間 (DHCP 客戶)。  
**IP 位址庫開始位址/ IP 位址庫結束位址**：只要有要求，DHCP 伺服器會自動從 IP 位址庫分配未使用的 IP 位址到要求的電腦上。您必須指定此 IP 位址庫的開始及結束位址。
3. **網域名稱**：選項。此資訊會傳遞給客戶。
4. **主要 DNS/次要 DNS**：此功能讓您能夠指定 DNS 伺服器
5. **主要 WINS/次要 WINS**：此功能讓您能夠指定 WINS 伺服器
6. **閘道器**：此閘道器位址會是替代閘道器的 IP 位址。  
當 DHCP 伺服器提供一個 IP 到您的 PC 時，此功能讓您能夠指定其他的閘道器到您的

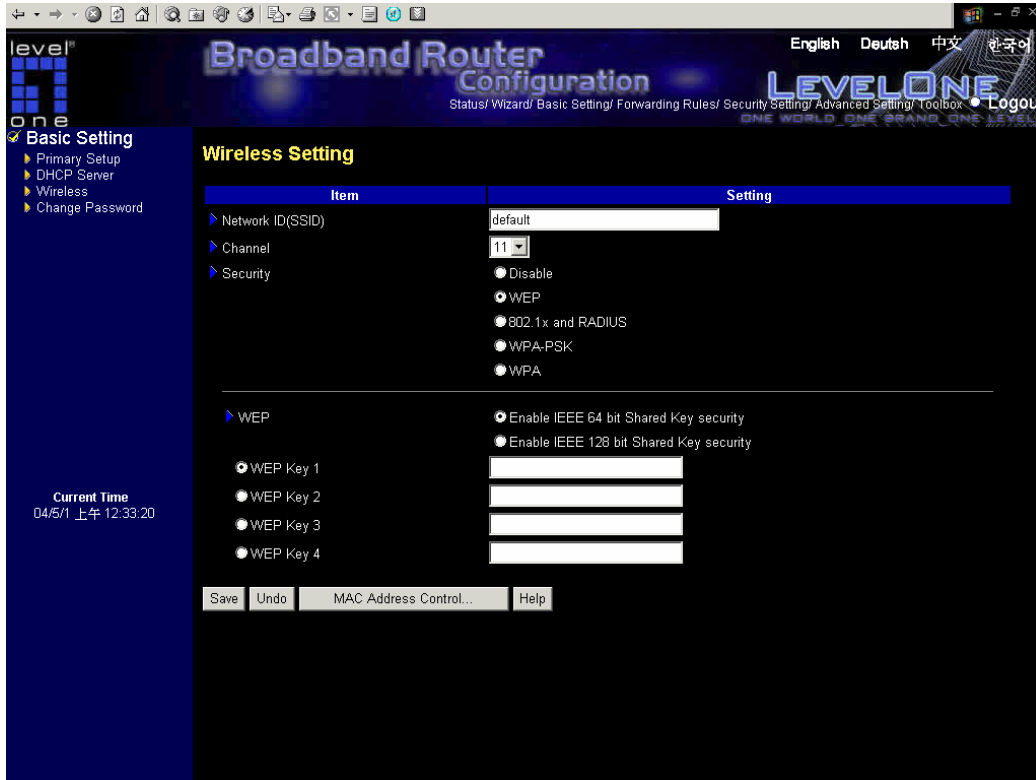
PC。

#### 4.4.3 無線設定及 802.1X 設定



無線設定讓您能夠設定無線組態項目。

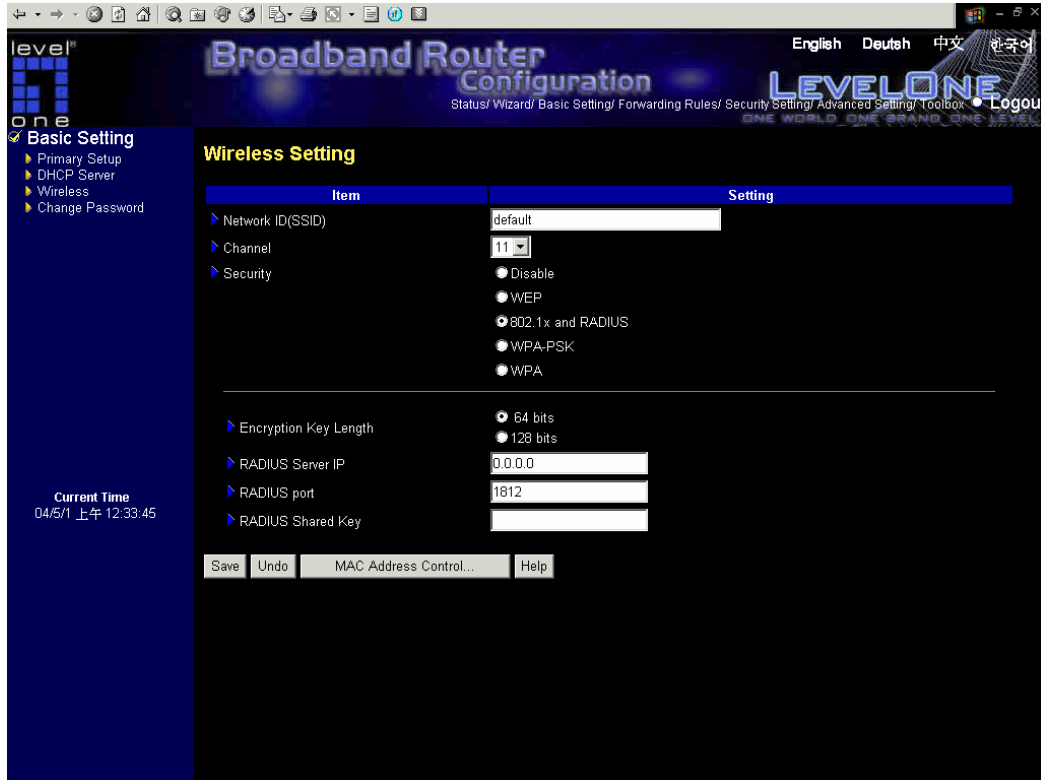
1. **網路 ID (SSID)**：網路 ID 是用來識別無線 LAN (WLAN)。客戶可以自由地在此產品上及其他有相同網路 ID 的存取點漫遊。(原廠設定是 “default” )
2. **頻道**：此無線電波頻道號碼。許可的頻道視控制的網域而定。  
原廠設定如下：**頻道 6** 給北美；**頻道 7** 給歐洲 (ETSI)；**頻道 7** 給日本。



**WEP 安全性：**選擇您想要的資料穩私演算。啓動此安全性能夠在資料從一個工作站傳輸到另一個時保護它。在此用的是標準化的 IEEE 802.11 WEP (128 或 64 位元)。

**WEP 鍵 1, 2, 3 & 4：**當您啓動 128 或 64 位元 WEP 鍵安全性時，請選擇使用一個 WEP 鍵並輸入 26 或 10 個十六進位(0, 1, 2...8, 9, A, B...F)數字。





## 802.1X 設定

### 802.1X

檢查框被用來轉換 802.1X 的功能。當 802.1X 功能啓動時，無線使用者必須先**驗證**此路由器才能使用網路服務。

RADIUS 伺服器 IP

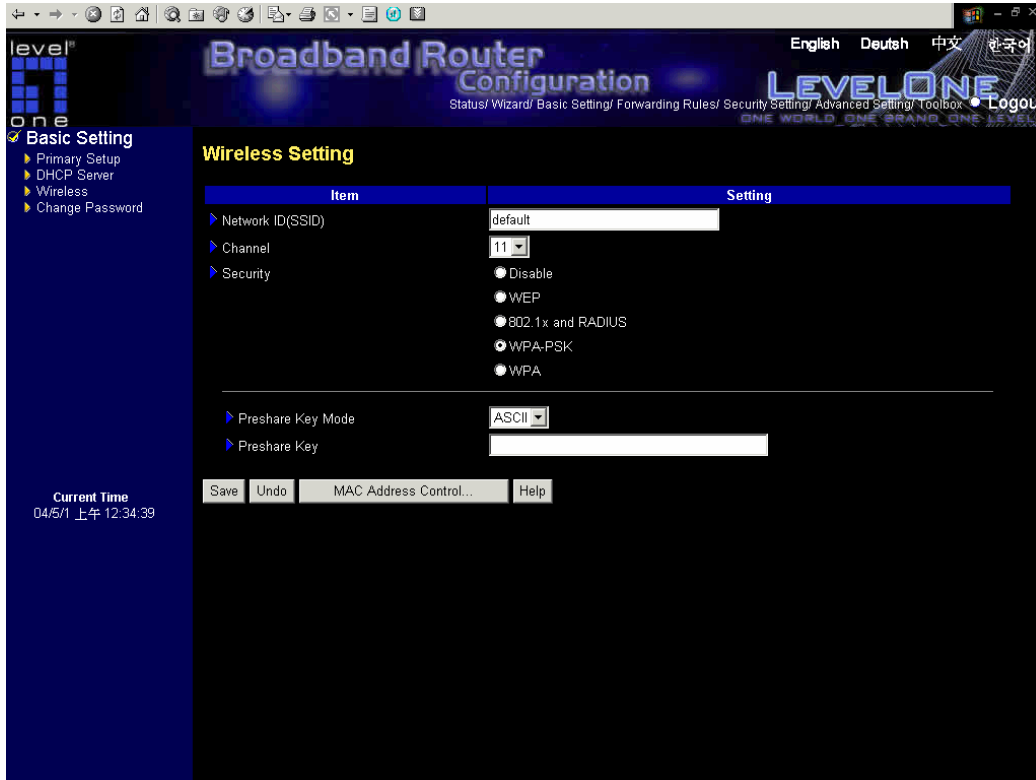
IP 位址或 802.1X 伺服器的網域名稱。

RADIUS 連接埠

802.1X 伺服器的連接埠設定

RADIUS 共用鍵

RADIUS 伺服器及此路由器共用的鍵標值。此鍵標值與 RADIUS 伺服器的鍵標值一致。

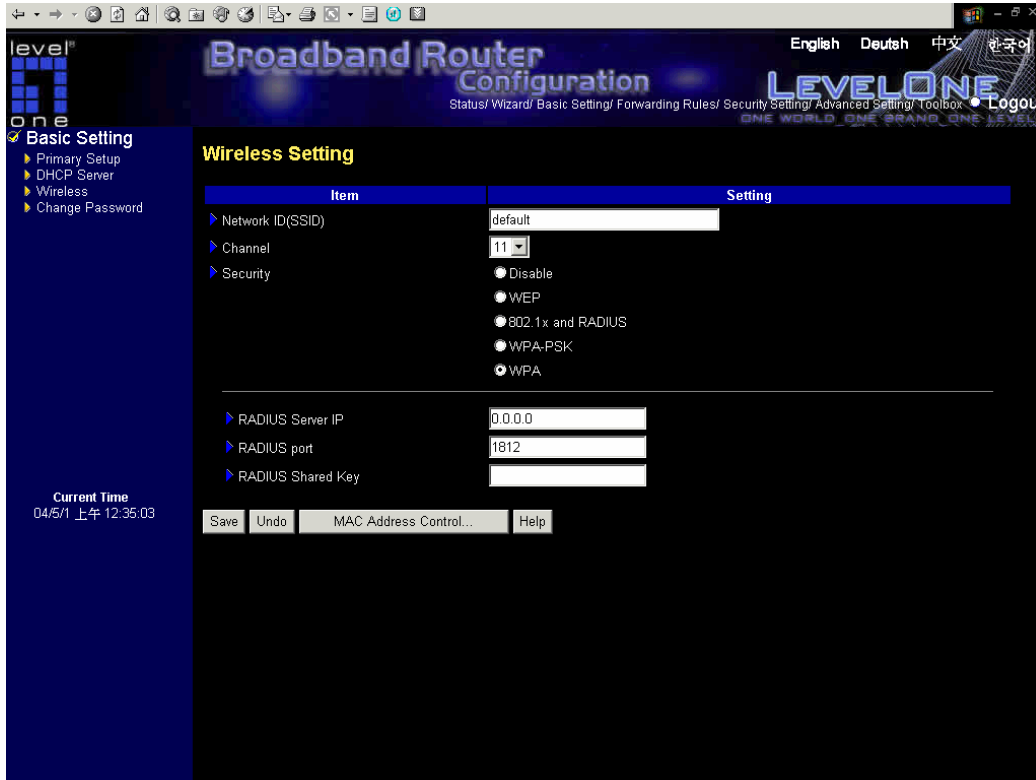


## WPA-PSK

1. 選擇配置預共用密鑰模式
2. 填進密鑰，如 12345678

**配置預共用密鑰模式：**可以選擇 ASCII 或 HEX。

**配置預共用密鑰：**請輸入 32 ASCII 字元或 64 十六進位數字做為配置預共用密鑰。



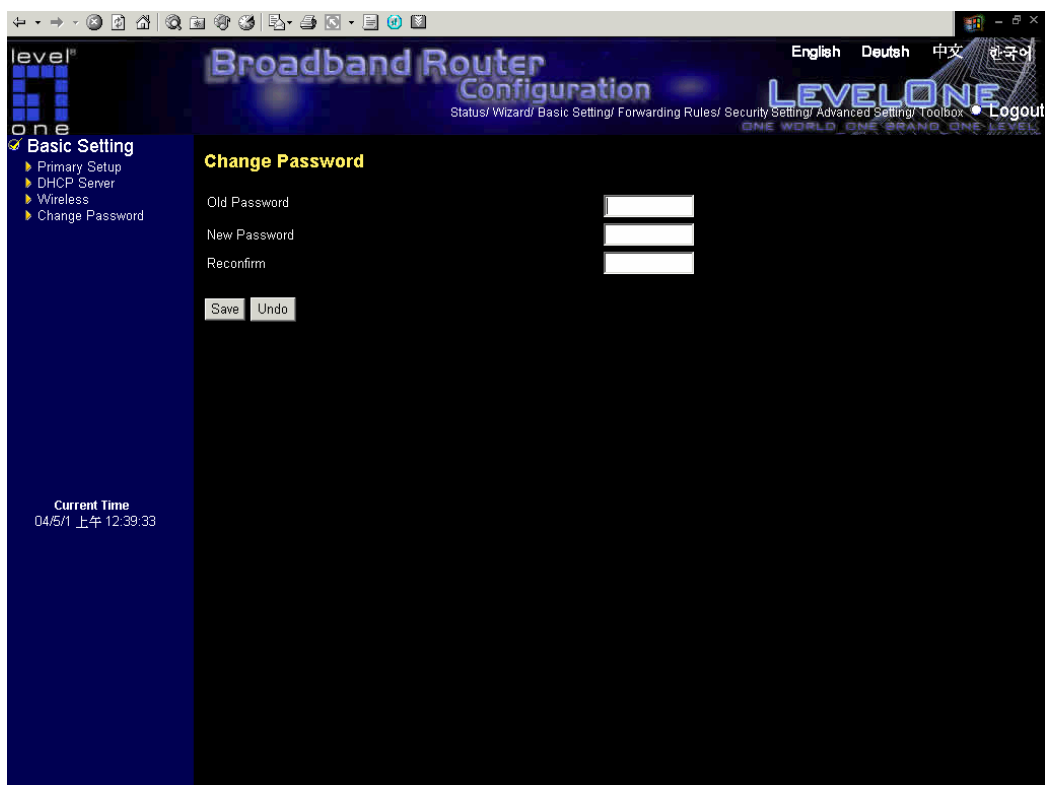
## WPA

檢查框是用來轉換 WPA 的功能。當 WPA 功能啟動時，無線使用者必須先**驗證**此路由器才能使用網路服務。RADIUS 伺服器 IP 位址或 802.1X 伺服器的網域名稱。

RADIUS 共用密鑰

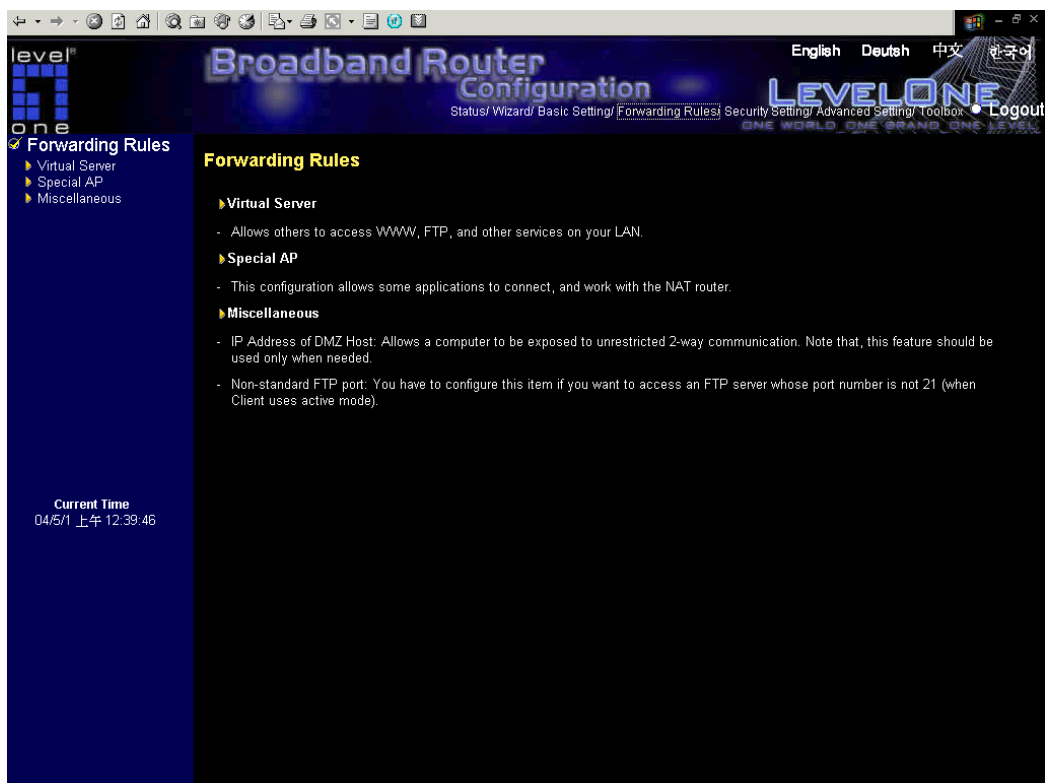
RADIUS 伺服器及此路由器共用的密鑰價值。此密鑰值與 RADIUS 伺服器的密鑰值相同。

#### 4.4.4 變更密碼



您可以在此變更密碼。為安全理由，我們**強力**建議您變更此系統的密碼。

## 4.5 轉接規則



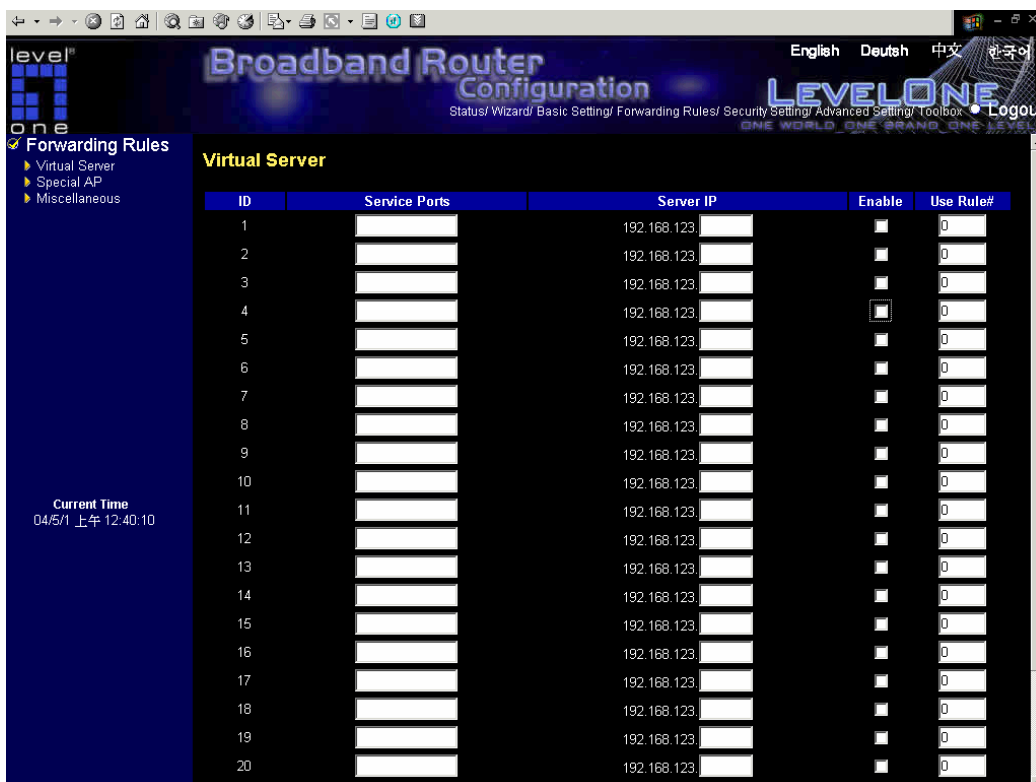
The screenshot displays the web-based configuration interface of a LevelOne Broadband Router. The page title is "Broadband Router Configuration" and the brand name "LEVELONE" is prominently displayed. The navigation menu includes "Status/Wizard", "Basic Setting", "Forwarding Rules", "Security Setting", "Advanced Setting", "Toolbox", and "Logout". The "Forwarding Rules" section is currently selected and expanded, showing three sub-categories: "Virtual Server", "Special AP", and "Miscellaneous".

**Forwarding Rules**

- ▶ **Virtual Server**
  - Allows others to access WWW, FTP, and other services on your LAN.
- ▶ **Special AP**
  - This configuration allows some applications to connect, and work with the NAT router.
- ▶ **Miscellaneous**
  - IP Address of DMZ Host: Allows a computer to be exposed to unrestricted 2-way communication. Note that, this feature should be used only when needed.
  - Non-standard FTP port: You have to configure this item if you want to access an FTP server whose port number is not 21 (when Client uses active mode).

Current Time  
04/5/1 上午 12:39:46

## 4.5.1 虛擬伺服器

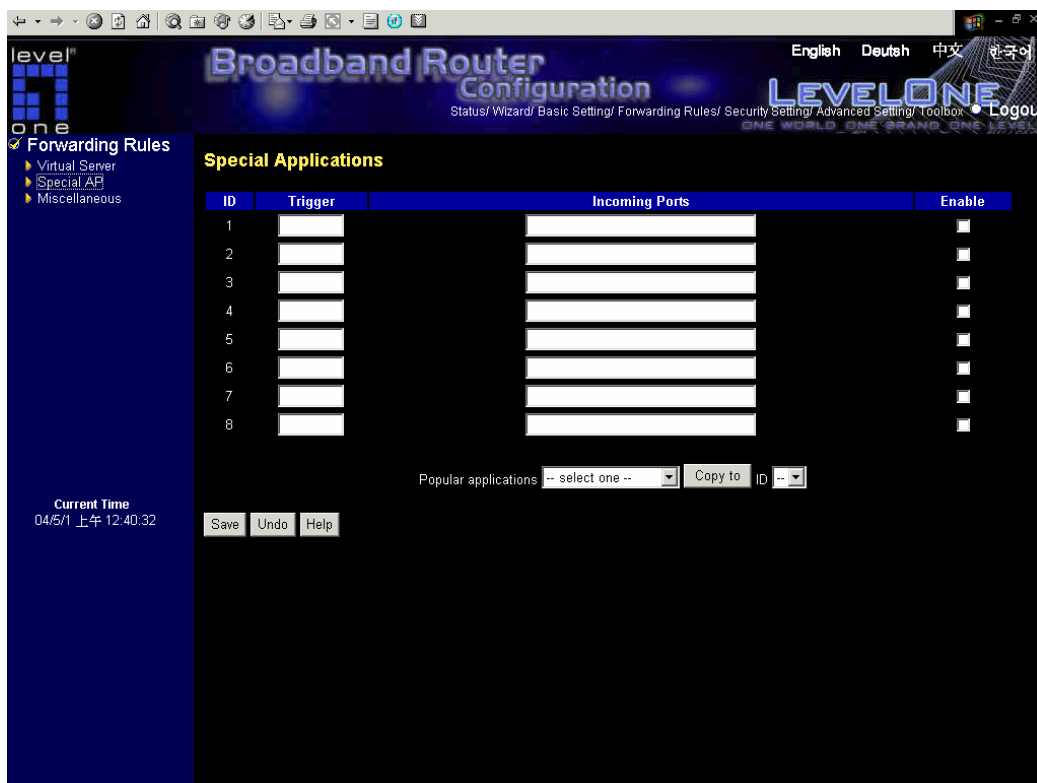


此產品的 NAT 防火牆過濾掉無法辨識的封包以保護您的 Intranet，因此外面的世界看不到此產品後面所有的主機。如果您想要的話，您可以藉由啟動虛擬伺服器轉換來存取它們某些部分。虛擬伺服器被定義為一個**服務連接埠**，而且所有對此連接埠的要求會被改向到**伺服器 IP** 指定的電腦。**虛擬伺服器**可以配合**預定規則**以及給予使用者更多存取管制的彈性。如需進一步資訊，請參考**預定規則**。

例如，如果您有一個 FTP 伺服器（連接埠 21）在 192.168.123.1 的、Web 伺服器（連接埠 80）在 192.168.123.2，以及一個 VPN 伺服器在 192.168.123.6，那麼您必須指定下列虛擬伺服器的對應表：

伺服器連接埠	伺服器 IP	啓動
21	192.168.123.1	V
80	192.168.123.2	V
1723	192.168.123.6	V

## 4.5.2 特殊 AP



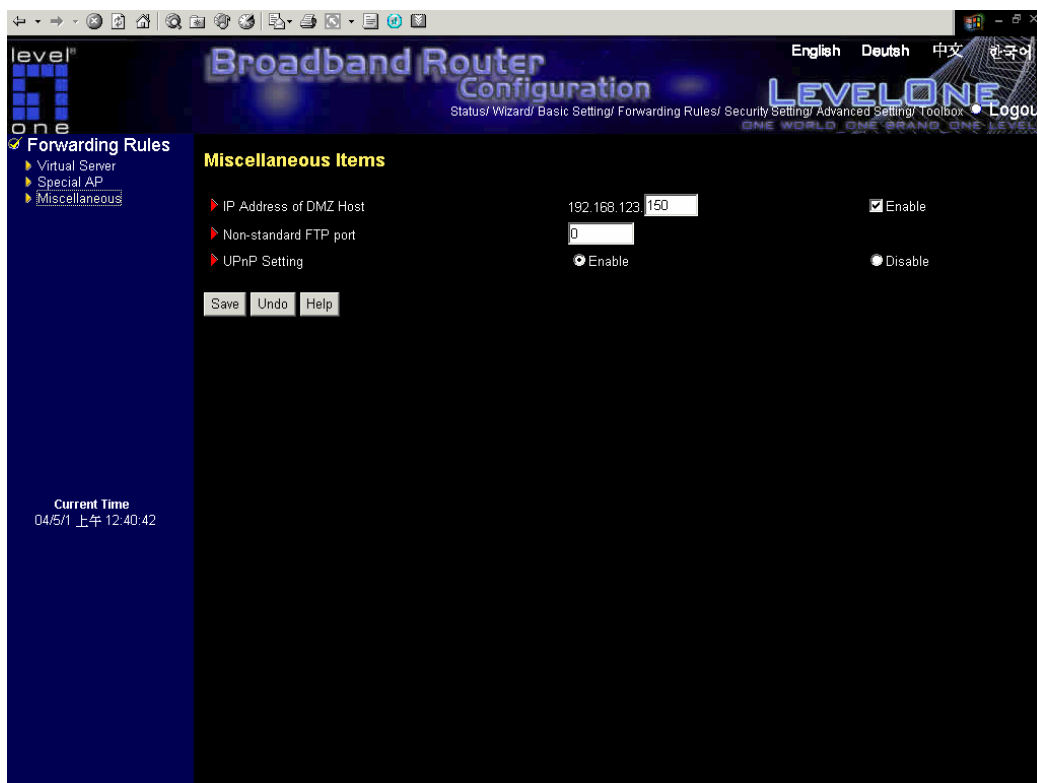
有些應用程式要求多重連結，像連線遊戲、視訊會議、Internet 通話等等。因為此防火牆功能，這些應用程式不能與單純的 NAT 路由器合作。此**特殊應用程式**讓某些這種程式能在此產品上。如果特殊應用程式不能讓一個應用程式作用，改用設定您的電腦為 DMZ 主機試試看。

1. **觸發器**：由應用程式發出的輸出連接埠號碼。
2. **輸入連接埠**：當偵測到此觸發器封包，被傳送到指定連接埠號碼的輸入封包可以通過此防火牆。

此產品提供某些預先定義的設定。選擇您的應用程式，然後點選**複製到**將預先定義的設定新增到您的清單。

注意！在任何既定時間，只有一部 PC 可以使用各個特殊應用程式隧道。

## 4.5.3 其他項目



### DMZ 主機的 IP 位址

DMZ (隔離區) 主機是沒有防火牆保護的主機。它允許電腦為了連線遊戲、視訊會議、Internet 通話及其特殊應用程式而暴露在未受限的雙向通訊中。

注意：此功能應只有在需要時使用。

### 非標準 FTP 連接埠

如果您想要存取連接埠非 21 的 FTP 伺服器，您必須設定此項目。此設定重新開機後會消失。

### UPnP 設定

啟動或關閉 WBR-3406TX 的 UPnP 功能



## 4.6 安全性設定

The screenshot displays the LevelOne Broadband Router Configuration web interface. The browser window title is "level one Broadband Router Configuration". The interface includes a navigation menu on the left with "Security Setting" selected, and a main content area titled "Security Setting".

**level one**  
Broadband Router Configuration  
English Deutsch 中文 한국어  
LEVELONE  
ONE WORLD ONE BRAND ONE LEVEL

Security Setting

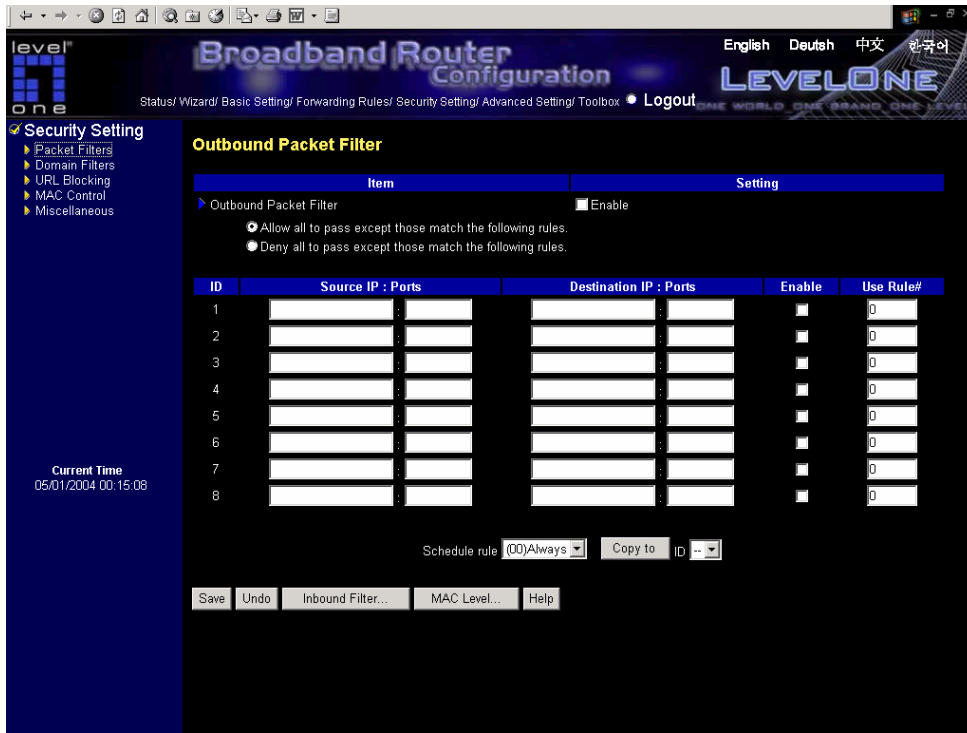
- Packet Filters
- Domain Filters
- URL Blocking
- MAC Control
- Miscellaneous

Current Time  
04/5/1 上午 12:40:54

**Security Setting**

- Packet Filters**
  - Allows you to control access to a network by analyzing the incoming and outgoing packets and letting them pass or halting them based on the IP address of the source and destination.
- Domain Filters**
  - Let you prevent users under this device from accessing specific URLs.
- URL Blocking**
  - URL Blocking will block LAN computers to connect to pre-defined websites.
- MAC Control**
  - MAC Address Control allows you to assign different access right for different users and to assign a specific IP address to a certain MAC address.
- Miscellaneous**
  - Remote Administrator Host: In general, only Intranet user can browse the built-in web pages to perform administration task. This feature enables you to perform administration task from remote host.
  - Administrator Time-out: The amount of time of inactivity before the device will automatically close the Administrator session. Set this to zero to disable it.
  - Discard PING from WAN side: When this feature is enabled, hosts on the WAN cannot ping the Device.

## 4.6.1 封包過濾器



封包過濾器讓您能夠控制容許哪些封包通過此路由器。輸出過濾器適用於所有輸出的封包上。然而，輸入過濾器只適用在預定到虛擬伺服器或 DMZ 主機的封包。您可以選擇下列兩個過濾政策之一：

1. 允許除了符合指定規則以外的全部通過
2. 除了符合指定規則以外的全部拒絕

您可以為每個輸入或輸出流向指定 8 個規則。就每個規則而言，您可以定義下列：

- 來源 IP 位址
- 來源連接埠位址
- 目的地 IP 位址
- 目的地連接埠位址
- 通訊協定：TCP 或 UDP 或兩者
- 使用規則#

就來源或目的地 IP 位址而言，您可以定義一個單獨的 IP 位址(4.3.2.1) 或一個 IP 位址範圍(4.3.2.1-4.3.2.254)。空白意指所有 IP 位址。

就來源或目的地連接埠而言，您可以定義一個單獨的連接埠(80) 或一個連接埠範圍 (1000-1999)。新增詞頭 "T" 或 "U" 去指定 TCP 或 UDP 協定。例如，T80, U53, U2000-2999。沒有詞頭代表 TCP 及 UDP 兩者的定義。空白意指所有連接埠位址。**封包過濾器**可以配合**預定規則**，而且給予使用者在存取管制上更大的彈性。如需進一步資訊，請參考**預定規則**。

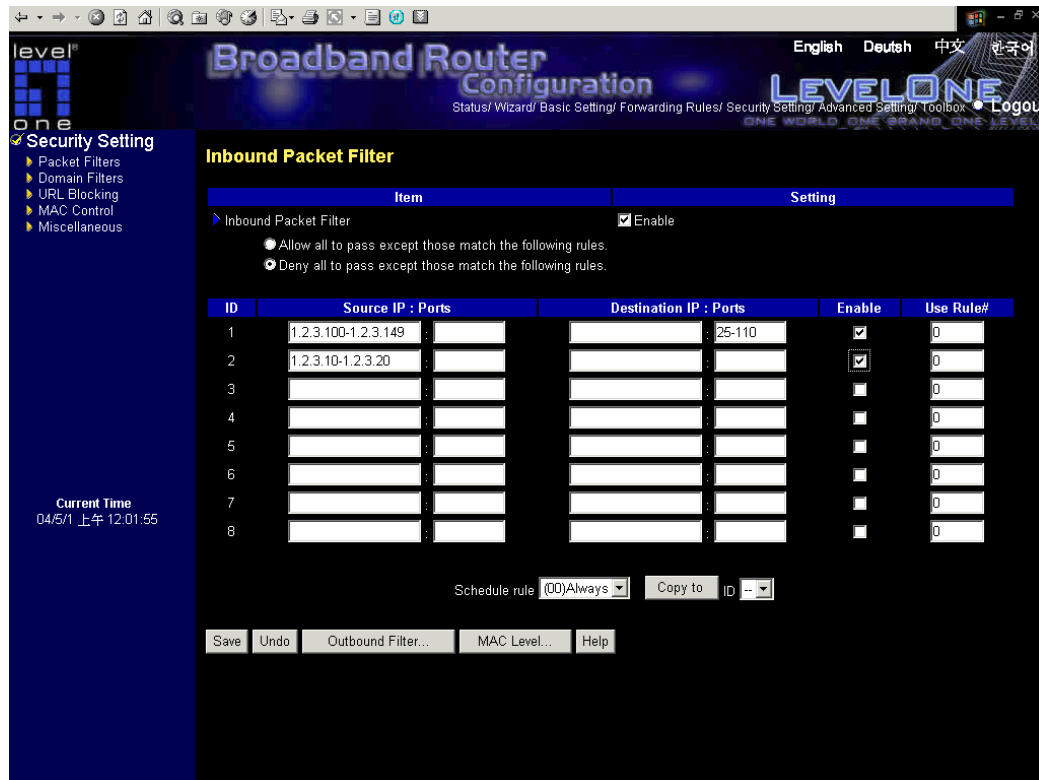
每個規則都可以分別啟動或關閉。

輸入過濾器：

要啟動輸入封包過濾器，點選在輸入**封包過濾器**欄位上**啟動**旁邊的檢查框。

假設您有 SMTP 伺服器 (25)、POP 伺服器 (110)、Web 伺服器 (80)、FTP 伺服器 (21)及在虛擬伺服器或 DMZ 主機定義之新聞伺服器 (119)。

例 1:

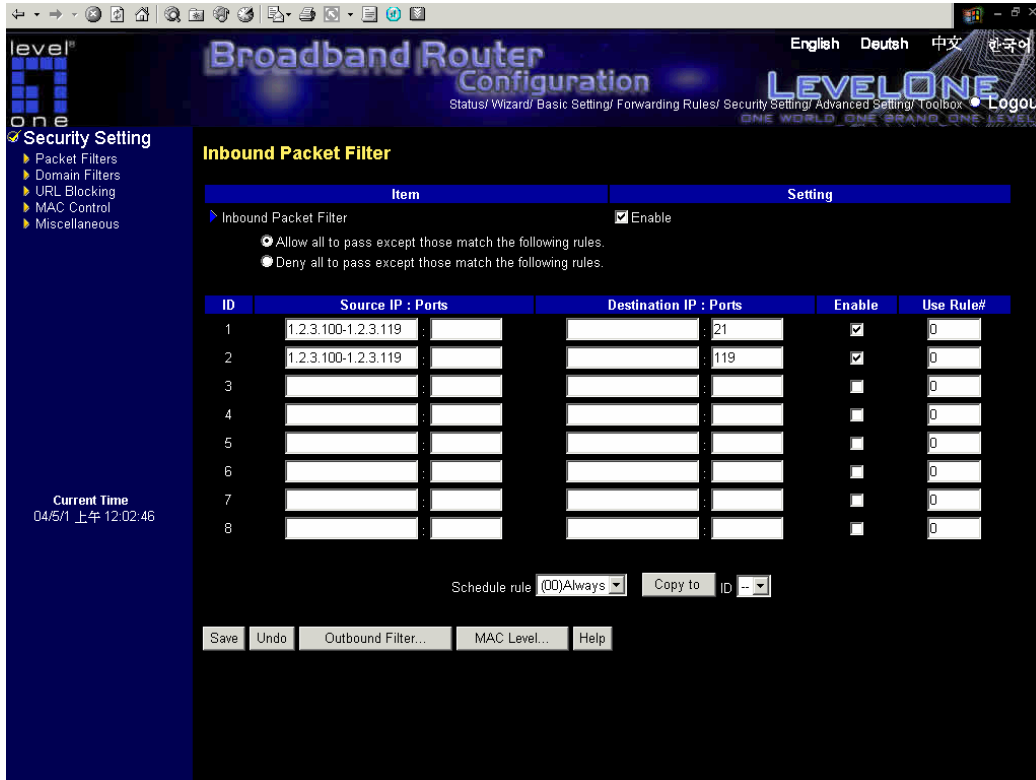


(1.2.3.100-1.2.3.149) 它們可以傳送郵件 (連接埠 25)、接收郵件 (連接埠 110) 及瀏覽上述 web 伺服器 (連接埠 80)

(1.2.3.10-1.2.3.20) 它們可以做任何事 (不擋任何東西)

其他都被擋掉。

例 2:



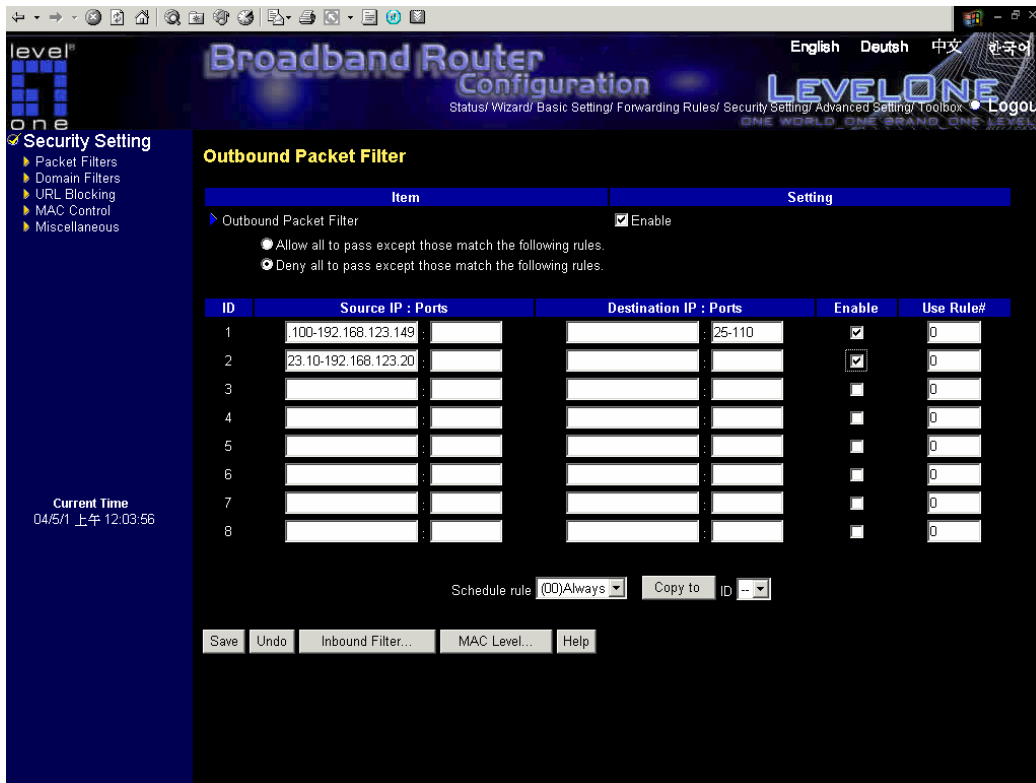
(1.2.3.100-1.2.3.119) 它們可以做讀取網路新聞 (連接埠 119) 以外的任何事及經由FTP (連接埠 21) 傳輸檔案。  
其他全部都可以。

在配置輸入封包過濾器設定後，點選儲存按鈕。

輸出過濾器：

要啟動輸出封包過濾器，點選在輸出封包過濾器欄位上啟動旁邊的檢查框。

例 1:

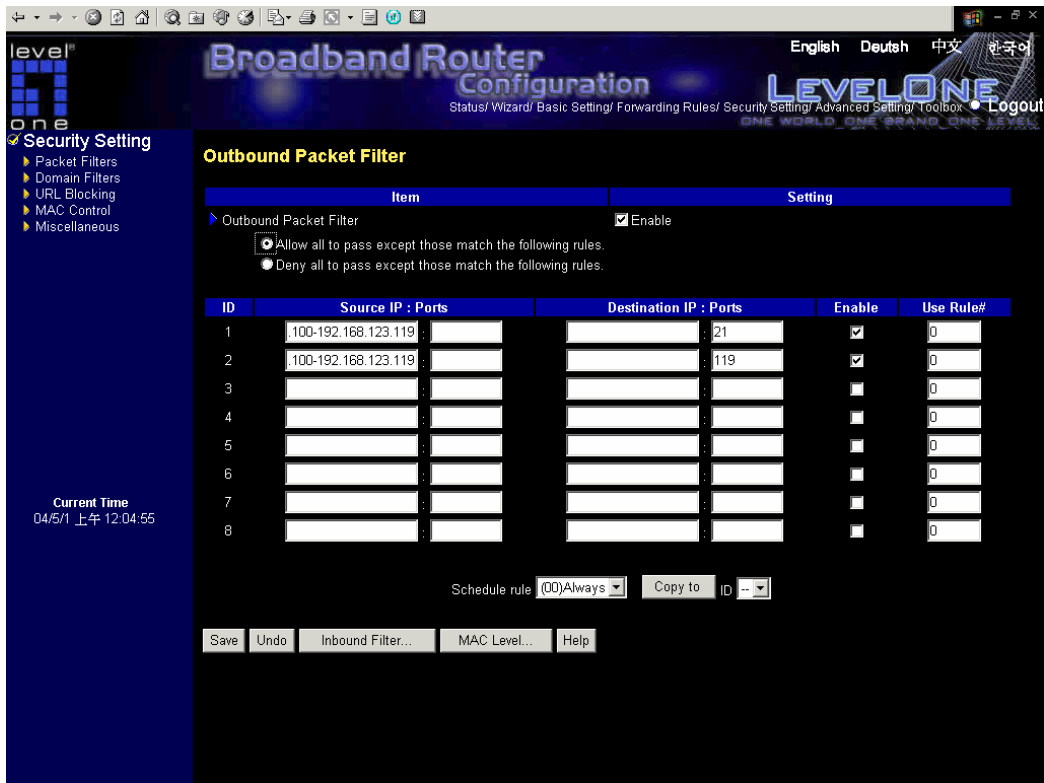


(192.168.123.100-192.168.123.149) 它們可以傳送郵件 (連接埠 25)、接收郵件 (連接埠 110) 及瀏覽 Internet (連接埠 80)；必須有連接埠 53 (DNS) 辨識網域名稱

(192.168.123.10-192.168.123.20) 它們可以做任何事 (不擋任何東西)

其他都被擋掉。

例 2:

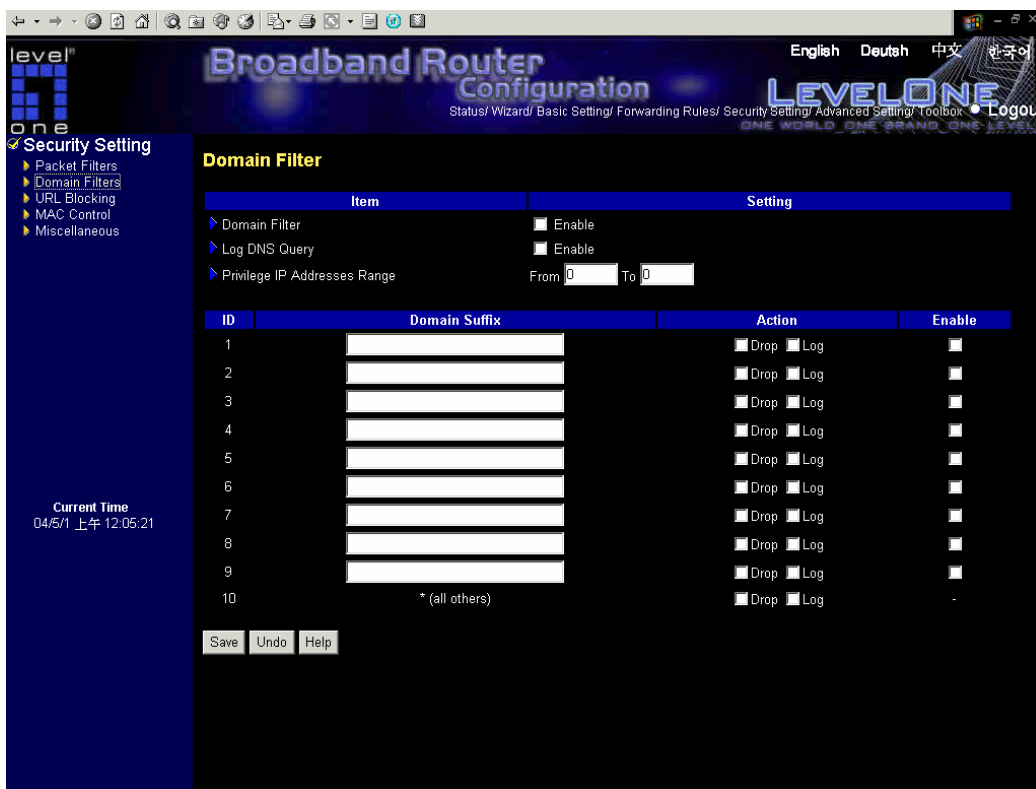


(192.168.123.100-192.168.123.119) 它們可以做讀取網路新聞 (連接埠 119) 以外的任何事及經由 FTP (連接埠 21) 傳輸檔案。

其他全部都可以。

在配置輸出封包過濾器設定後，點選儲存按鈕。

## 4.6.2 網域過濾器



### 網域過濾器

讓您阻止此裝置下的使用者存取特定 URLs。

### 啓動網域過濾器

如果您想要啓動網域過濾器，請勾選。

### 記錄 DNS 查詢

如果您想要記錄某人在存取特定 URLs 時記錄此行為，請勾選。

### 特權 IP 位址範圍

設定主機群組及優先讓這些主機去無限制存取網路。

### 網域詞尾

RUL 的詞尾並須受到限制。例如，".com", "xxx.com"。

### 作用

當有人在存取符合網域詞尾的 URL 時，您想要的作用種類。

勾選丟棄去阻擋存取。勾選記錄去記錄這些存取。

### 啓動

勾選以啓動每項規則。

範例：

level®  
Broadband Router Configuration  
LEVELONE  
ONE WORLD, ONE BRAND, ONE LEVEL

English Deutsch 中文 한국어  
Status/ Wizard/ Basic Setting/ Forwarding Rules/ Security Setting/ Advanced Setting/ Toolbox Logout

Security Setting  
Packet Filters  
Domain Filters  
URL Blocking  
MAC Control  
Miscellaneous

Current Time  
04/5/1 上午 12:06:27

**Domain Filter**

Domain Filter  Enable  
Log DNS Query  Enable  
Privilege IP Addresses Range From 1 To 20

ID	Domain Suffix	Action	Enable
1	www.msn.com	<input checked="" type="checkbox"/> Drop <input checked="" type="checkbox"/> Log	<input checked="" type="checkbox"/>
2	www.sina.com	<input checked="" type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input checked="" type="checkbox"/>
3	www.google.com	<input checked="" type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
6		<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
8		<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
9		<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/>
10	^ (all others)	<input type="checkbox"/> Drop <input type="checkbox"/> Log	-

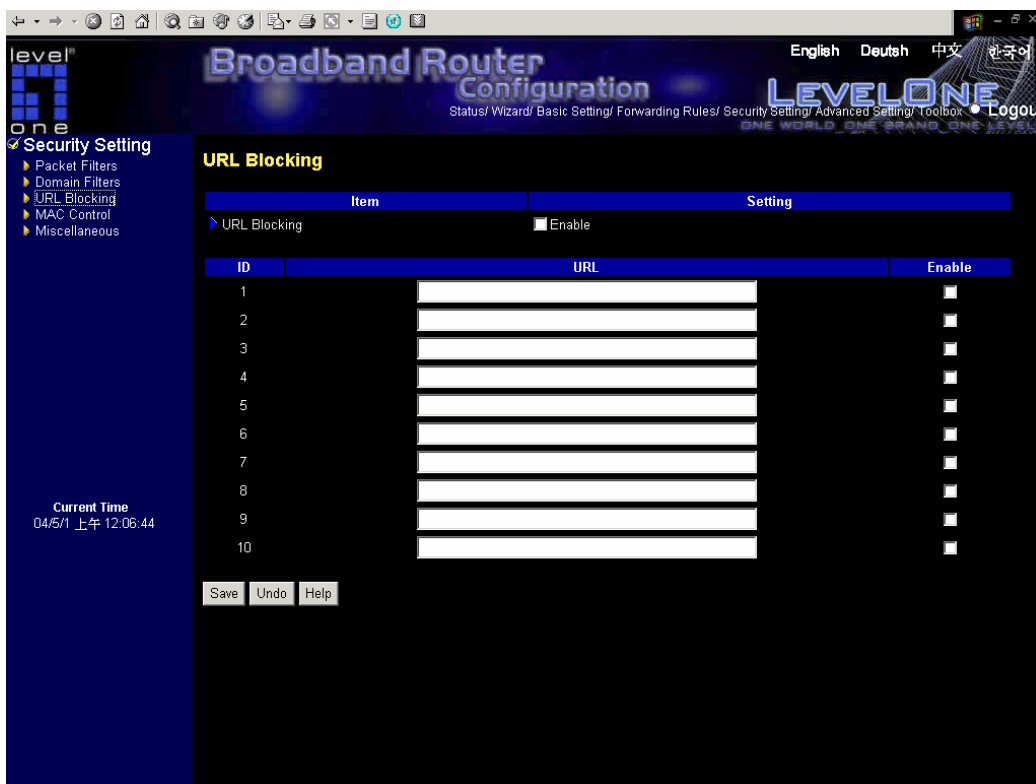
Save Undo Help

在此範例：

1. URL 包括 [www.msn.com](http://www.msn.com) 會被擋掉，而且會在記錄檔案記錄此作用。
2. URL 包括 [www.sina.com](http://www.sina.com) 不會被擋掉，但會在記錄檔案記錄此作用。
3. URL 包括 [www.google.com](http://www.google.com) 會被擋掉，但不會在記錄檔案記錄此作用。
4. IP 位址 X.X.X.1~ X.X.X.20 可以無限制存取網路。



## 4.6.3 URL 格擋



URL 格擋會阻擋 LAN 電與預先定義的網站連結。

「網域過濾器」及「URL 格擋」間的主要差異是網域過濾器需要使用者輸入詞尾(如.com 或.org, 等等), 然而 URL 格擋則只需要使用者輸入關鍵字。換句話說, 網域過濾器可以擋掉特定的網站, 而 URL 格擋則只要用簡單的一個**關鍵字**就可以擋掉數百個網站。

### 啓動 URL 格擋

如果您想要啓動 URL 格擋, 請勾選。

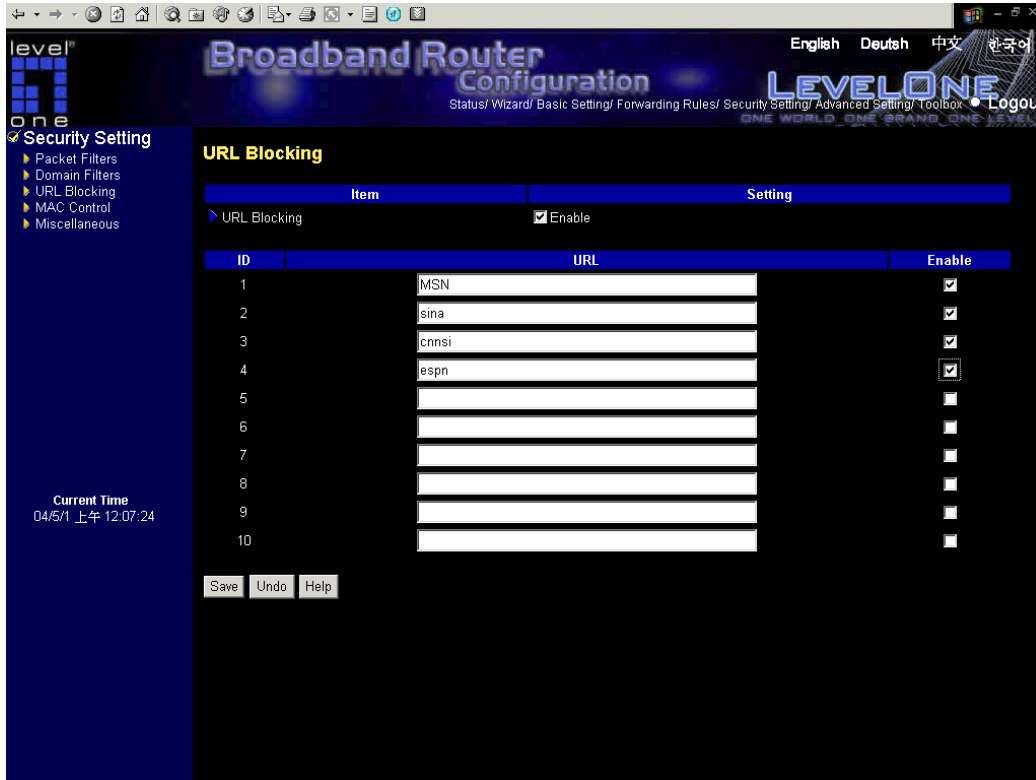
#### URL

如果網站的 URL 任何部分符合預先定義詞句, 此連結會被擋掉。

例如, 您可以使用預先定義的詞句「性」去阻擋所有它們的 URLs 含有預先定義詞句「性」的網站。

#### 啓動

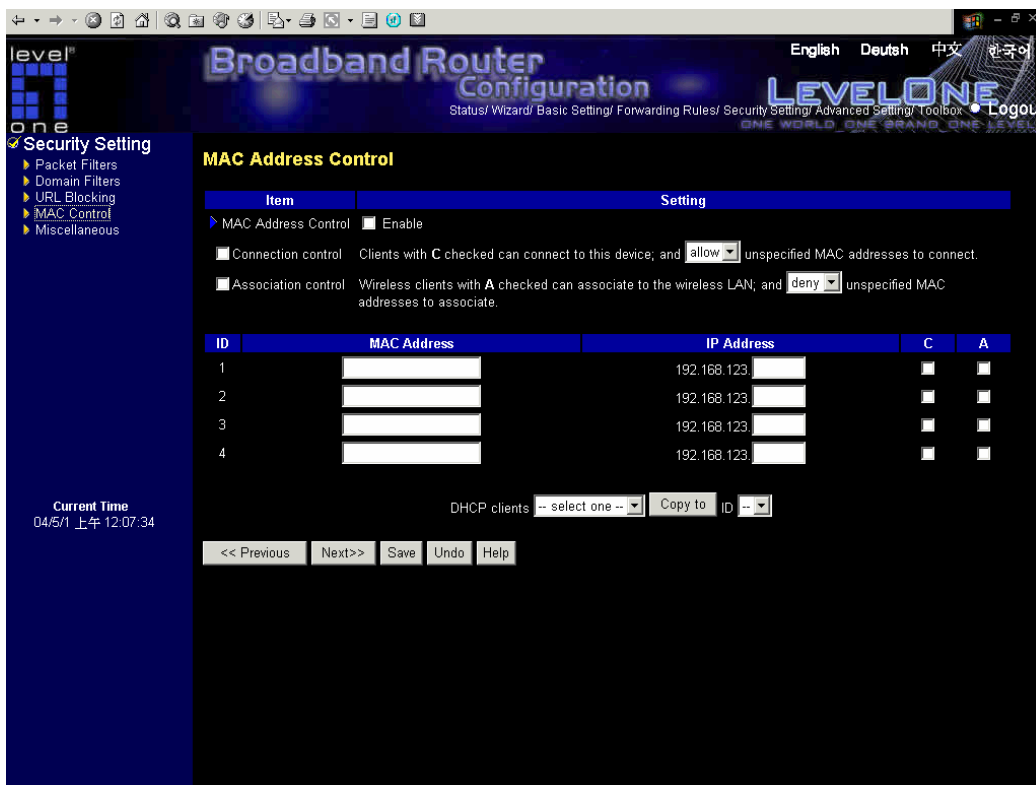
勾選以啓動每項規則。



在此範例：

- 1.URL 包括 “msn” 會被擋掉，而且會在記錄檔案記錄此作用。
- 2.URL 包括 “sina” 會被擋掉，而且會在記錄檔案記錄此作用。
- 3.URL 包括 “cnnsi” 會被擋掉，而且會在記錄檔案記錄此作用。
4. URL 包括 “espn” 會被擋掉，而且會在記錄檔案記錄此作用。

## 4.6.4 MAC 位址管制



MAC 位址管制讓您能夠指定不同的存取權給不同使用者及指定特定 IP 位址到某個 MAC 位址。

### MAC 位址管制

點選「啟動」去啟動「MAC 位址管制」。所有在此頁的設定只有在勾選「啟動」後才會有作用。

### 連結管制

點選「連結管制」來啟動控制哪條接線可以連結到此裝置。如果一個客戶拒絕與此裝置連結，它表示此客戶也不能到 Internet 存取。選擇「同意」或「拒絕」去同意或拒絕那些 MAC 位址不在「管制表」(請參閱如下) 的客戶連結到此裝置。

## 控制表

ID	MAC Address	IP Address	C
1	<input type="text"/>	192.168.123. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	192.168.123. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	192.168.123. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	192.168.123. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

DHCP clients   ID

<< Previous   Next >>   Save   Undo   Help

「控制表」是在「MAC 位址管制」頁下方的表格。此表的每列代表 MAC 位址及預期對應一個客戶的 IP 位址。此表有四欄。

MAC 位址	MAC 位址表示一個特定的客戶。
IP 位址	對應客戶的預期 IP 位址。如果您不在意其 IP 位址，讓它保持空白。
C	在已勾選「連結控制」後，勾選“C”讓對應的客戶能夠連結到此裝置。

在此頁中，我們提供下列 Combobox 及按鈕來協助您輸入 MAC 位址。

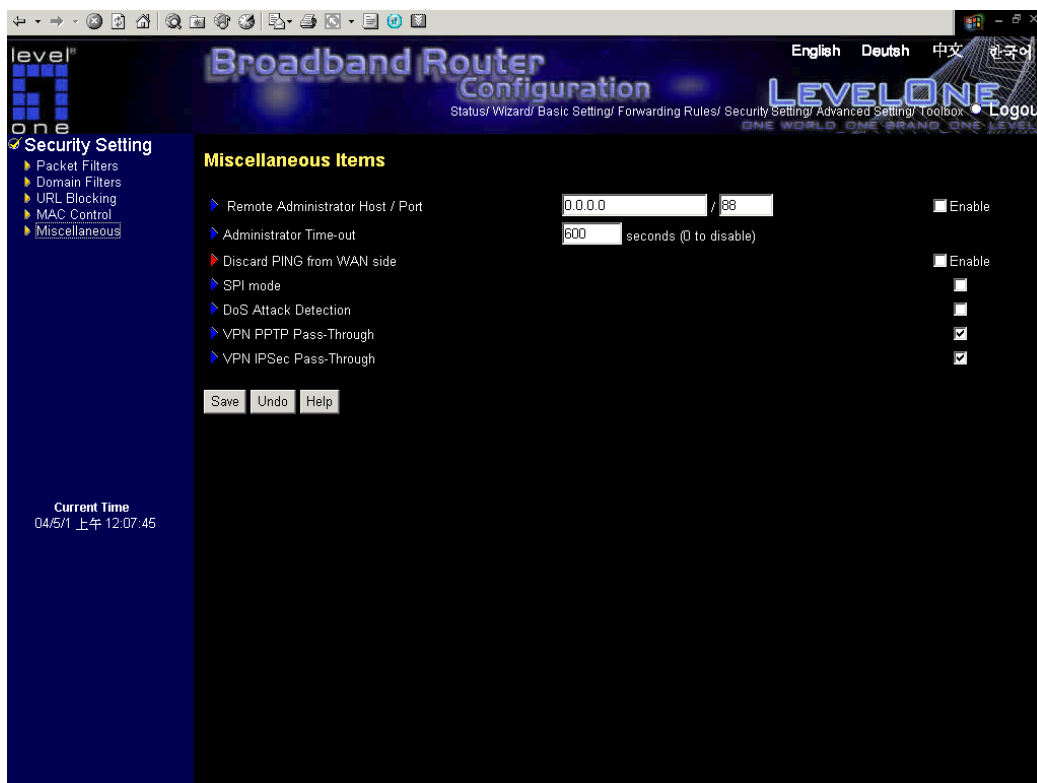
DHCP clients   ID

您可以在「DHCP 客戶」Combobox 選擇一個特定的客戶，然後點選「複製到」按鈕去複製您選擇客戶的 MAC 位址到“ID” Combobox 所選的 ID 上。

### 前一頁及下一頁

爲了讓此設定頁能夠簡單明瞭，我們把「管制表」分成好幾頁。您可以使用這些按鈕去瀏覽不同頁數。

## 4.6.5 其他項目



### 遠端管理員主機/連接埠

一般而言，只有 Intranet 使用者可以瀏覽內建網頁去執行行政管理工作。此功能讓您能夠從遠端主機執行行政管理工作。如果啟動此功能，只有指定的 IP 位址能夠執行行政管理。如果指定的 IP 位址是 0.0.0.0，任何主機都可以連結到此產品執行行政管理工作。您可以使用子網路遮罩位元，"/nn"符號去指定可信 IP 位址的群組。例如，"10.1.2.0/24"。

注意：當啟動遠端行政管理時，此網路伺服器連接埠會被轉換到 88。您也可以變更網路伺服器連接埠到其他的連接埠。

### 管理員超時

從沒有活動到自動登出的時間。將它設定為零以關閉此功能。

### 從 WAN 端丟棄 PING

當啟動此功能時，任何在 WAN 的主機都不能 ping 此產品。

### SPI 模式

當啟動此功能時，此路由器會記錄通過路由器如 IP 位址、連接埠位址、ACK、SEQ 號碼等等的封包資訊。而且路由器會檢查每個進入的封包以偵測此封包是否有效。

### DoS 攻擊偵測

當啓動此功能，路由器會偵測並記錄來自 Internet 的 DoS 攻擊：SYN 攻擊、WinNuke、連接埠掃描、Ping of Death 及 Land 攻擊等等。

#### **通過 VPN PPTP/IPSec**

如果您需要建立可以通過此裝置的 PPTP 或 IPSEC 連結，請啓動此功能。

## 4.7 進階設定

The screenshot shows the 'Advanced Setting' page of the LevelOne Broadband Router Configuration interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: System Time, System Log, Dynamic DNS, SNMP, Routing, and Schedule Rule. The main content area is titled 'Advanced Setting' and lists several configuration options with brief descriptions:

- System Time**: Allow you to set device time manually or consult network time from NTP server.
- System Log**: Send system log to a dedicated host or email to specific receipts.
- Dynamic DNS**: To host your server on a changing IP address, you have to use dynamic domain name service (DDNS).
- SNMP**: Gives a user the capability to remotely manage a computer network by polling and setting terminal values and monitoring network events.
- Routing**: If you have more than one routers and subnets, you may want to enable routing table to allow packets to find proper routing path and allow different subnets to communicate with each other.
- Schedule Rule**: Allow you to set schedule rule that will be applied on Virtual Servers and Packet Filter.

At the bottom left of the sidebar, the 'Current Time' is displayed as 06/04/2004 03:44:51.

### 4.7.1 系統時間

The screenshot shows the 'System Time' configuration page within the LevelOne Broadband Router Configuration interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'System Time' and contains the following configuration options:

- Get Date and Time by NTP Protocol**: Includes a 'Sync Now!' button, a 'Time Server' dropdown set to 'time.nist.gov', and a 'Time Zone' dropdown set to '(GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada)'.
- Set Date and Time using PC's Date and Time**: Includes a 'PC Date and Time' text input field set to '08/30/2004 17:01:07'.
- Set Date and Time manually**: Includes fields for 'Date' (Year: 2004, Month: Jun, Day: 1) and 'Time' (Hour: 0 (0-23), Minute: 0 (0-59), Second: 0 (0-59)).
- Daylight Saving**: Includes radio buttons for 'Enable' and 'Disable' (selected), and fields for 'Start' (Month: Jan, Day: 1, Hour: 0) and 'End' (Month: Jan, Day: 1, Hour: 0).

At the bottom left of the sidebar, the 'Current Time' is displayed as 06/04/2004 03:45:25. At the bottom of the main content area, there are 'Save', 'Undo', and 'Help' buttons.

### **由 NTP 協定取得日期及時間**

當您想到由 NTP 協定取得日期及時間時選擇。

#### **時間伺服器**

選擇 NTP 時間伺服器查詢 UTC 時間

#### **時區**

選擇此裝置所在的時區。

#### **手動設定日期及時間**

當您想要手動設定日期及時間時選擇。

#### **日光節約**

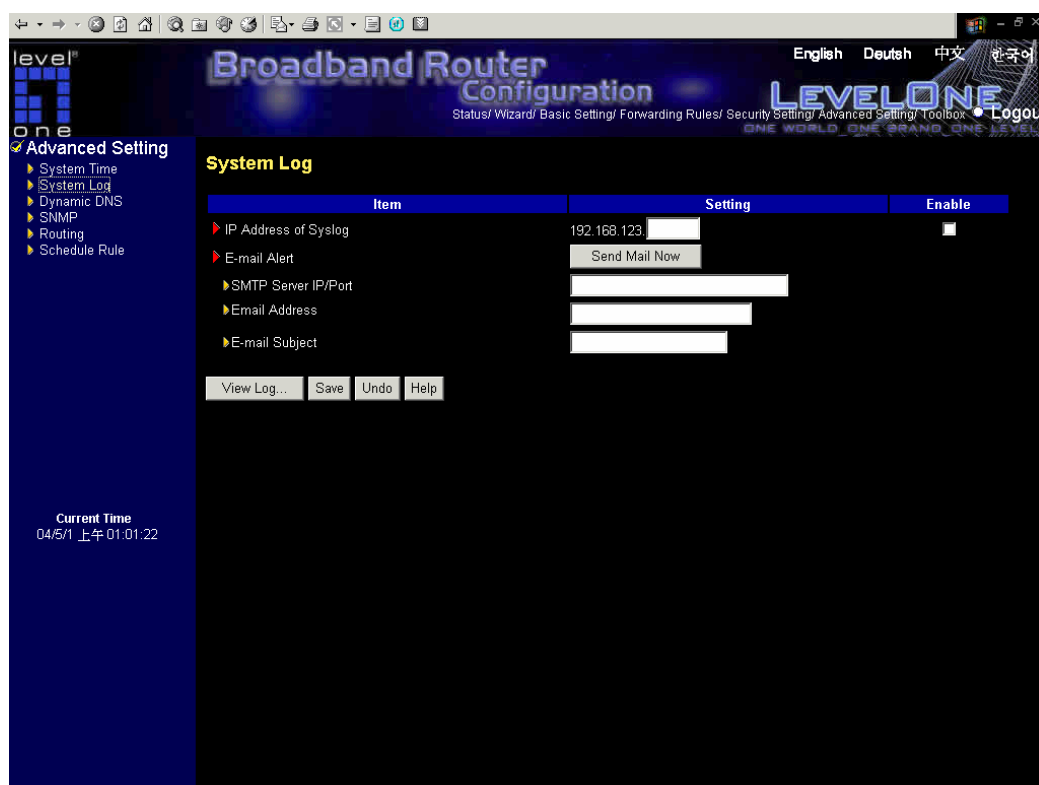
選擇及設定日光節約期間以配合當地環境。

#### **按鈕功能**

**立即同步**：將系統時間與網路時間伺服器同步化。



## 4.7.2 系統記錄



此頁支援經由 syslog(UDP) 和 SMTP(TCP) 輸出系統記錄到特定目的地的兩個方法。您必須設定的項目包括：

### 給 Syslog 伺服器的 IP 位址

syslogs 傳送目的地的主機 IP。

勾選啓動以啓動此功能。

### 啓動 E-mail 警訊

當您想要啓動 Email 警訊時勾選（經由 email 傳送 syslog）。

### SMTP 伺服器 IP/連接埠

輸入 SMTP 伺服器 IP 及連接埠，其與 “:” 序連。如果您不指定連接埠號碼，則預設值為 25。

例如，"mail.your\_url.com" 或 "192.168.1.100:26".

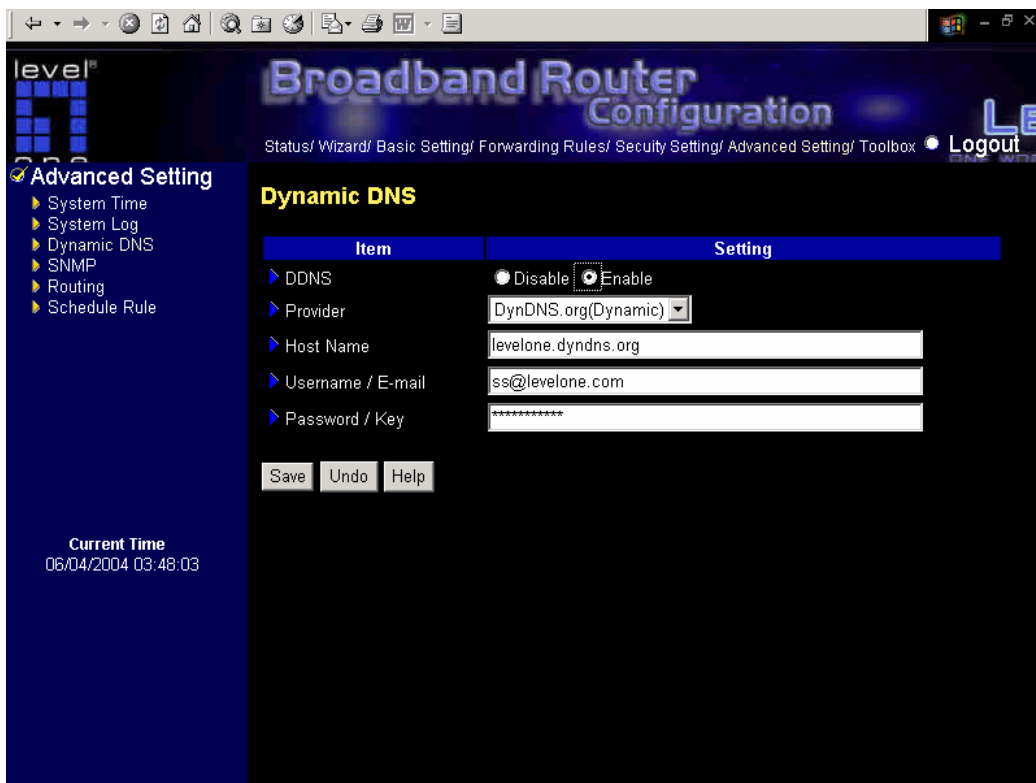
### E-mail 地址

接收人會收到這些記錄。您可以指定給一個以上的接收人，用';' 或 ',' 區隔這些 email 地址。

### E-mail 主旨

此 email 警訊的主旨。此設定為選項。

### 4.7.3 動態 DNS



爲了在一個變動的 IP 位置主控您的伺服器，您必須使用動態網域名稱服務(DDNS)。

所以任何人想要接近您的主機只要知道它的名稱就可以了。動態 DNS 會將您的主機名稱轉換成您現在的 IP 位址，其在您每次與您的 Internet 服務系統商連結時會改變。

在您啓動動態 DNS 之前，您必須註冊我們列示在系統商欄位這些動態 DNS 伺服器的其中一個帳號。

要啓動動態 DNS，點選在 DDNS 欄位啓動旁邊的檢查框。

下一步您可以輸入有關您動態 DNS 伺服器的適當資訊。

您必須定義：

系統商

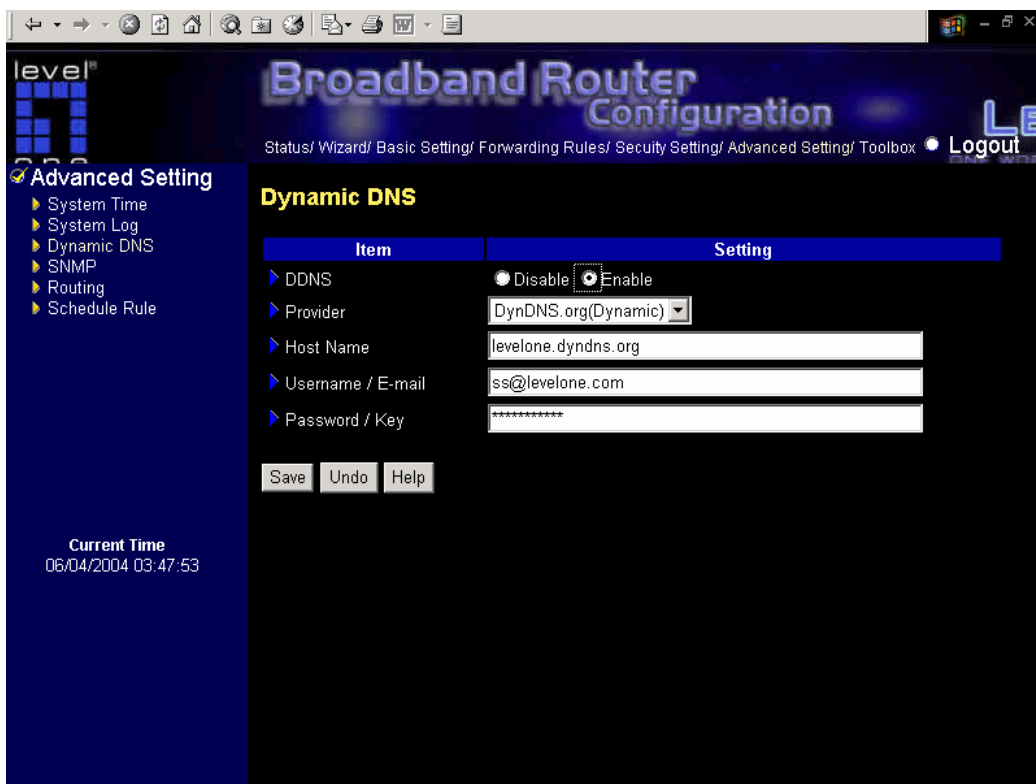
主機名稱

使用者名稱/E-mail

密碼/鍵

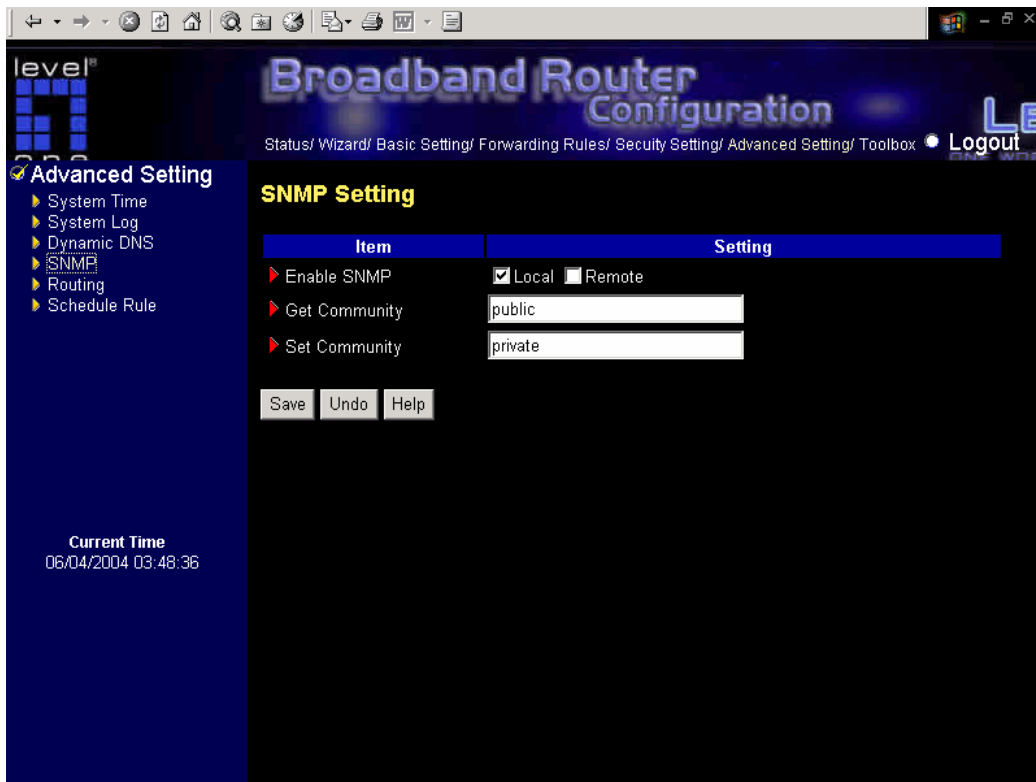
在您於動態 DNS 伺服器註冊一個帳號時得到此資訊。

範例：



在配置動態設定後，點選儲存按鈕。

## 4.7.4 SNMP 設定



簡而言之，SNMP 這個簡單網路管理協定是一個設計用來藉由輪詢及設定終端值及監視網路事件提供使用者遠端管理電腦網路的能力。

### 啓動 SNMP

您必須勾選區域或遠端或兩者來啓動 SNMP 功能。如果勾選區域，此裝置會從 LAN 回應要求。如果是勾選遠端，則此裝置會從 WAN 回應要求。

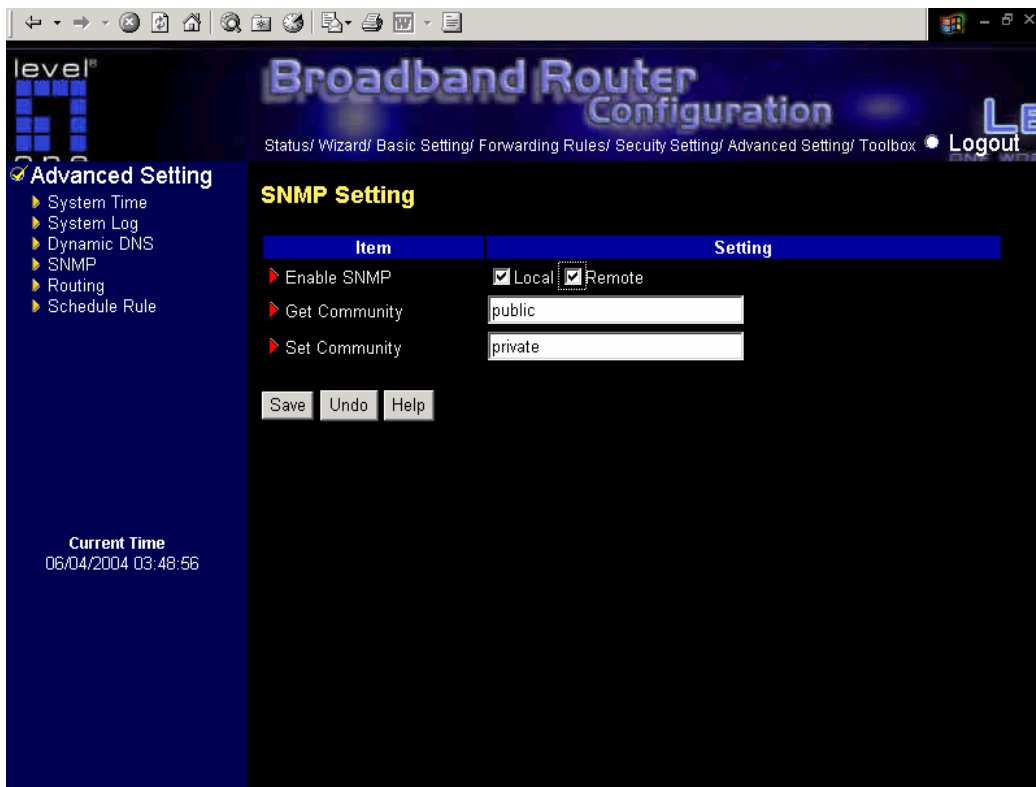
### 取得社群

設定您的裝置會回應的 GetRequest 社群。

### 設定社群

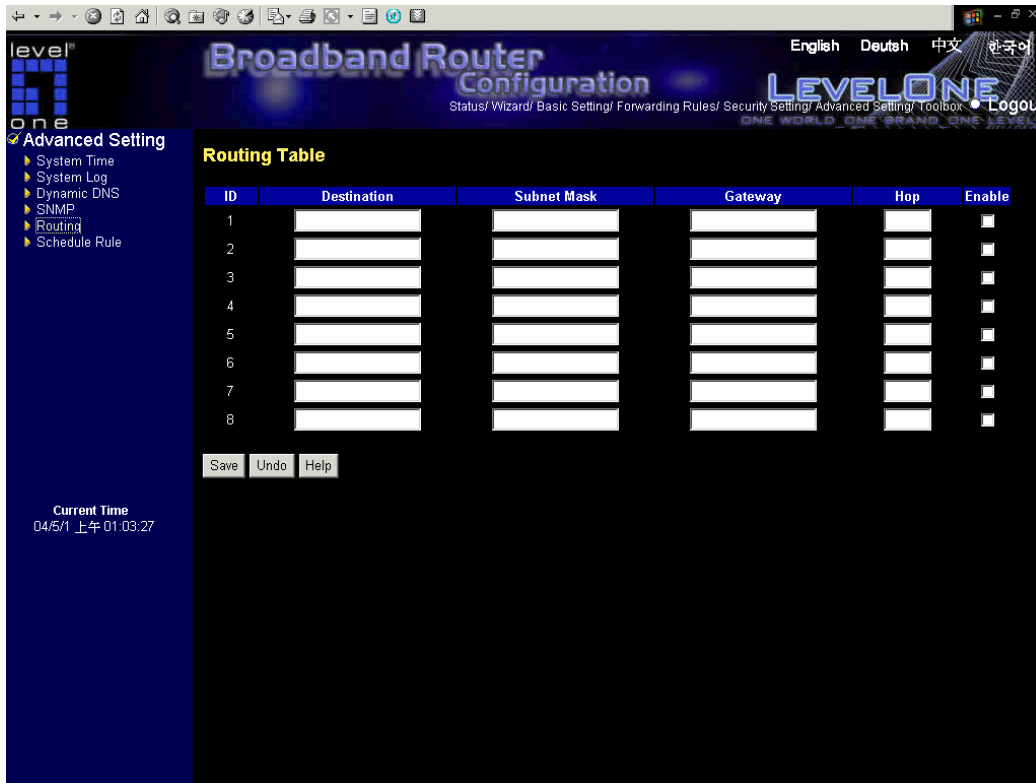
設定您的裝置會接受的 SetRequest 社群。

範例：



1. 此裝置會回應給 SNMP 客戶哪個取得社群被設定為「公共的」
2. 此裝置會回應給 SNMP 客戶哪個設定社群被設定為「專有的」

## 4.7.5 路徑表

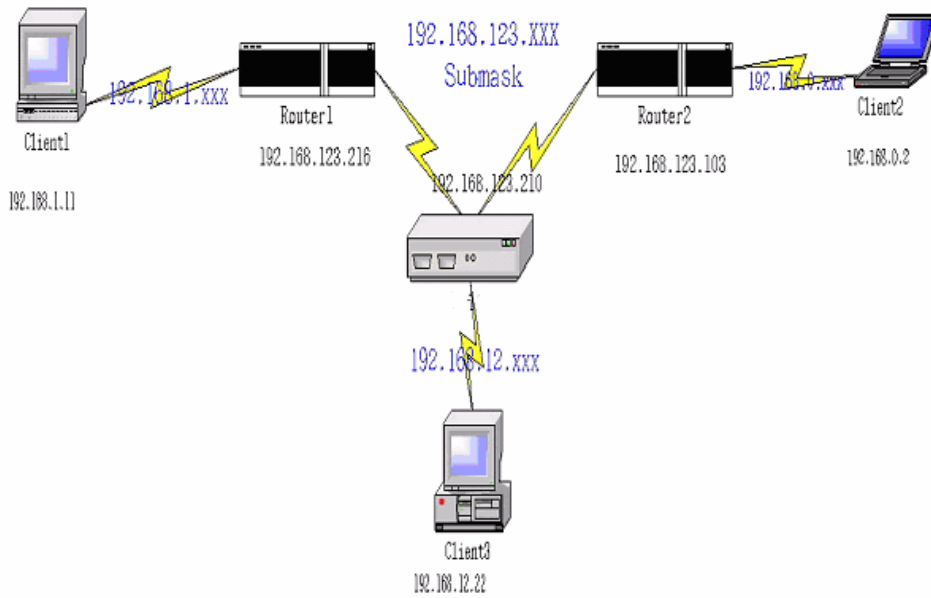


**路徑表**讓您決定給輸出 IP 資料圖像使用哪個實體介面位址。如果您有一個以上的路由器及子網路，您將需要啟動路徑表讓您的封包找適當的路徑並允許不同的子網路彼此通信。

路徑表設定是用來建立靜態功能的設定。

**靜態路徑：**就靜態路徑而言，您可以指定最多 8 個路徑規則。您可以為每個路徑規則輸入目的地 IP 位址、子網路遮罩、閘道器及跳躍，然後藉由勾選或取消勾選啟動檢查框啟動或關閉此規則。

範例：

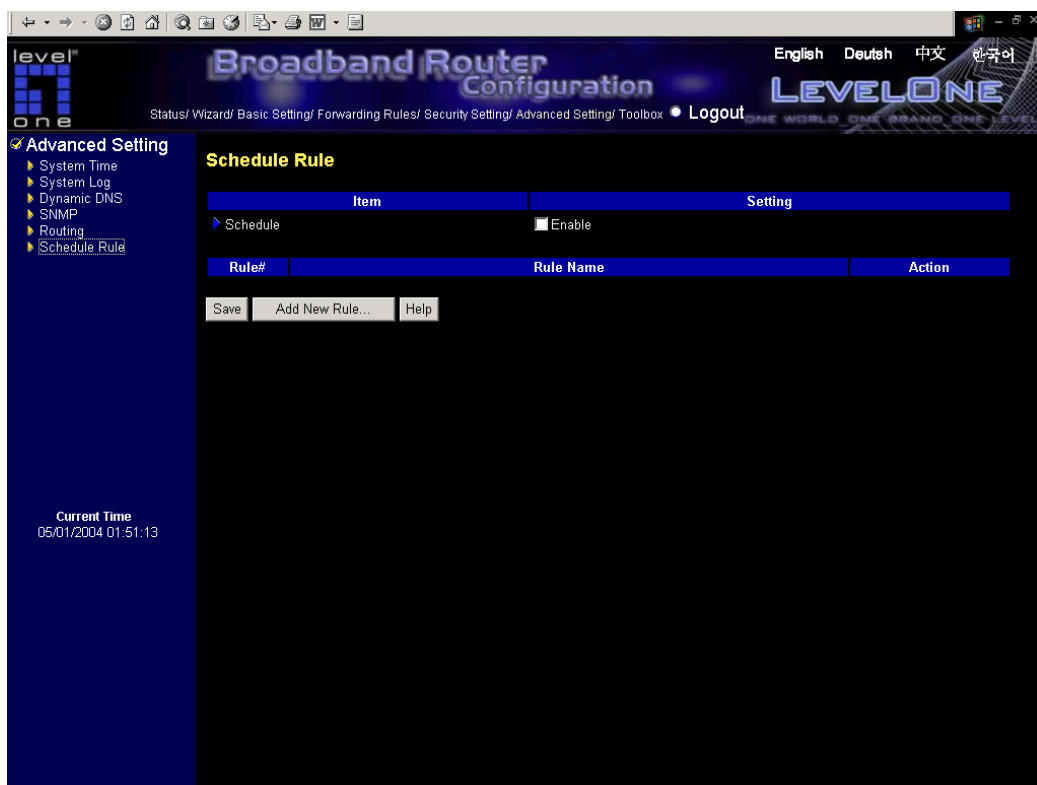


#### NAT 路由器設定

目的地	子網路遮罩	閘道器	跳躍	啓動
192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.123.216	1	✓
192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.123.103	1	✓

所以，舉例來說，如果客戶 3 想要傳送一個 IP 資料圖像到 192.168.0.2，它會用上述表格決定它必須經由 192.168.123.103 (一個閘道器)，而且如果它傳送封包到 192.168.1.11，則會經由 192.168.123.216 每個規則可以個別啓動或關閉。  
在配置**路徑表**設定後，點選**儲存**按鈕。

## 4.7.6 預定規則



您可以設定預定時間去決定開啓或關閉哪個服務。選擇「啓動」項目。

按“新增新規則”



您可以寫一個規則名稱並設定哪一天及什麼時間以規劃「開始時間」到「結束時間」。下列範例設定每天 14:10 到 16:20 為「檔案傳輸時間」。

### Schedule Rule Setting

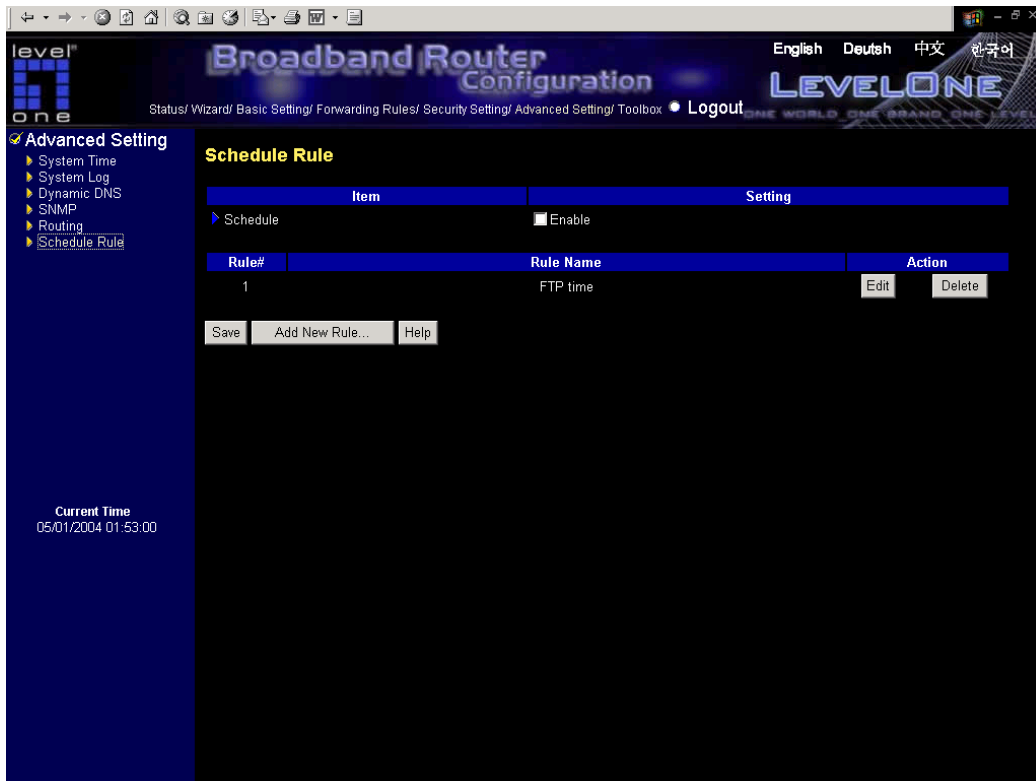
Item	Setting
▶ Name of Rule 1	FTP time

Week Day	Start Time (hh:mm)		End Time (hh:mm)	
Sunday				
Monday				
Tuesday				
Wednesday				
Thursday				
Friday				
Saturday				
Every Day	14	10	16	20

Save Undo Help Back

在設定規則 1 之後→



### 計劃啓動

當您想要啓動調度程式時選擇。

### 編輯

編輯此預定規則。

### 刪除

刪除預定的規則，而且被刪除規則後面的規則#會自動減少 1 號。

預定規則可以適用於虛擬伺服器及封包過濾器，例如：

範例：虛擬伺服器 - 適用規則#1 (檔案輸出時間：每天 14:10 到 16:20)

**Virtual Server**

ID	Service Ports	Server IP	Enable	Use Rule#
1	21	192.168.123.33	<input checked="" type="checkbox"/>	1
2		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
3		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
4		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
5		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
6		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
7		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
8		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
9		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0
10		192.168.123.	<input type="checkbox"/>	0

例 2: 封包過濾器 - 適用規則#1 (檔案輸出時間：每天 14:10 到 16:20)。

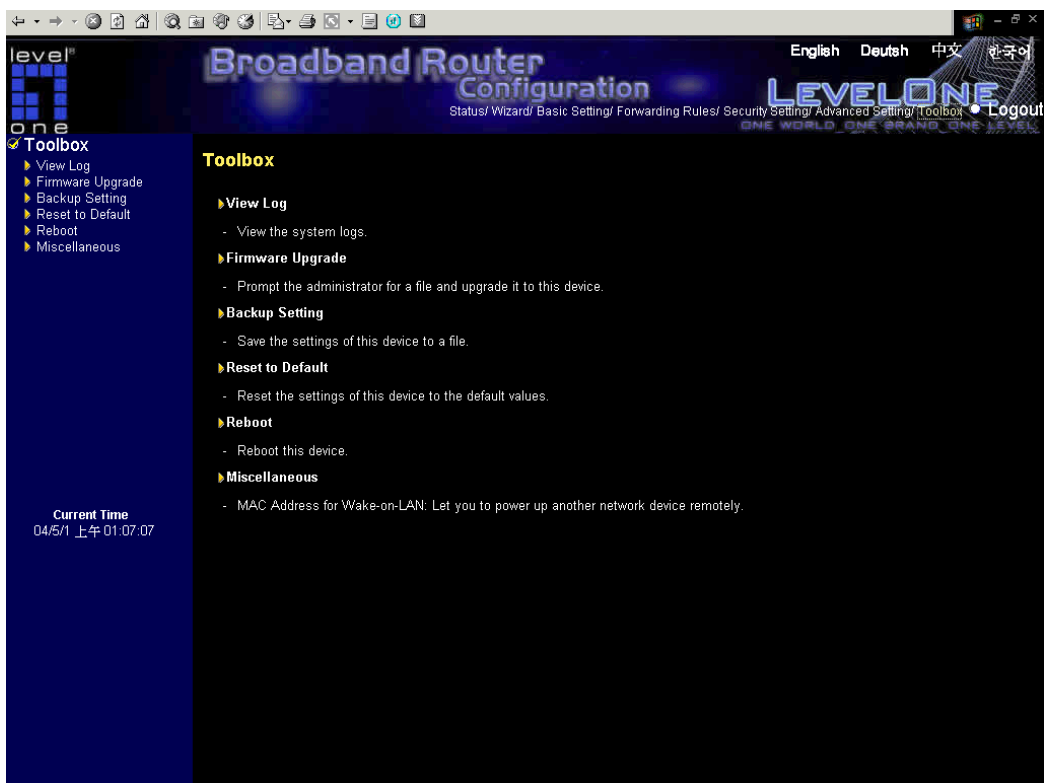
**Outbound Packet Filter**

Outbound Packet Filter  Enable

Allow all to pass except those match the following rules.  
 Deny all to pass except those match the following rules.

ID	Source IP : Ports	Destination IP : Ports	Enable	Use Rule#
1			<input checked="" type="checkbox"/>	1
2			<input type="checkbox"/>	0
3			<input type="checkbox"/>	0
4			<input type="checkbox"/>	0
5			<input type="checkbox"/>	0
6			<input type="checkbox"/>	0
7			<input type="checkbox"/>	0
8			<input type="checkbox"/>	0

## 4.8 工具箱



## 4.8.1 系統記錄

The screenshot displays the LevelOne Broadband Router Configuration web interface. The main title is "Broadband Router Configuration" with the LevelOne logo and tagline "ONE WORLD, ONE BRAND, ONE LEVEL". The interface includes a navigation menu on the left with a "Toolbox" section containing options like "View Log", "Firmware Upgrade", "Backup Setting", "Reset to Default", "Reboot", and "Miscellaneous". The "System Log" section is active, showing a list of events. The current time is displayed as "04/5/1 上午 01:07:40".

**System Log**

WAN Type: Dynamic IP Address (R1.97b3B)  
Display time: Sat May 01 01:07:19 2004

```
04/5/1 上午 12:00:04 DOD:triggered internally
04/5/1 上午 12:00:04 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:00:04 DHCP:offer(192.168.50.11)
04/5/1 上午 12:00:04 DHCP:request(192.168.50.149)
04/5/1 上午 12:00:05 DHCP:ack(DOL=691200,T1=345600,T2=604800)
04/5/1 上午 12:03:02 Admin from 192.168.123.150 login successful
04/5/1 上午 12:25:29 Admin from 192.168.123.150 login successful
04/5/1 上午 12:44:38 T68A6Connection is broken
04/5/1 上午 12:44:38 DHCP:release
04/5/1 上午 12:44:44 DOD:triggered internally
04/5/1 上午 12:44:44 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:44:48 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:44:56 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:45:12 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:45:48 DOD:triggered internally
04/5/1 上午 12:45:48 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:45:52 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:46:00 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:46:16 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:46:56 DOD:triggered internally
04/5/1 上午 12:46:56 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:47:00 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:47:08 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:47:24 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:48:12 DOD:triggered internally
04/5/1 上午 12:48:12 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:48:16 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:48:24 DHCP:discover()
04/5/1 上午 12:48:40 DHCP:discover()
```

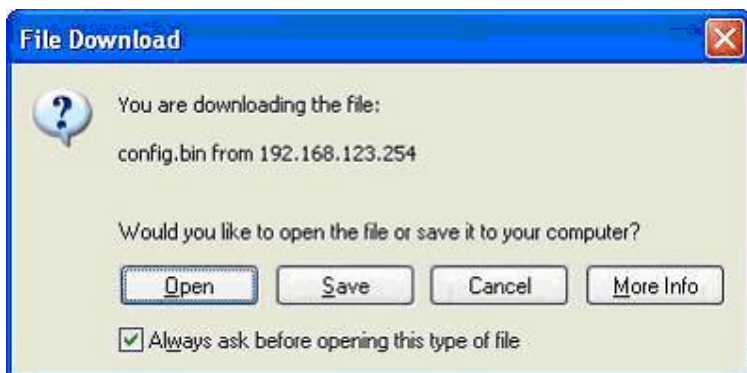
您可以藉由點選視圖記錄按鈕來查看系統記錄

## 4.8.2 韌體升級



可以點選**韌體升級**按鈕來升級韌體。

#### 4.8.3 備份設定



您可以點選**備份設定**按鈕來備份您的設定而且將它視為 bin 檔儲存。一旦您想要恢復這些設定，請點選**韌體升級**按鈕而且使用您儲存的 bin 檔。

#### 4.8.4 重置預設



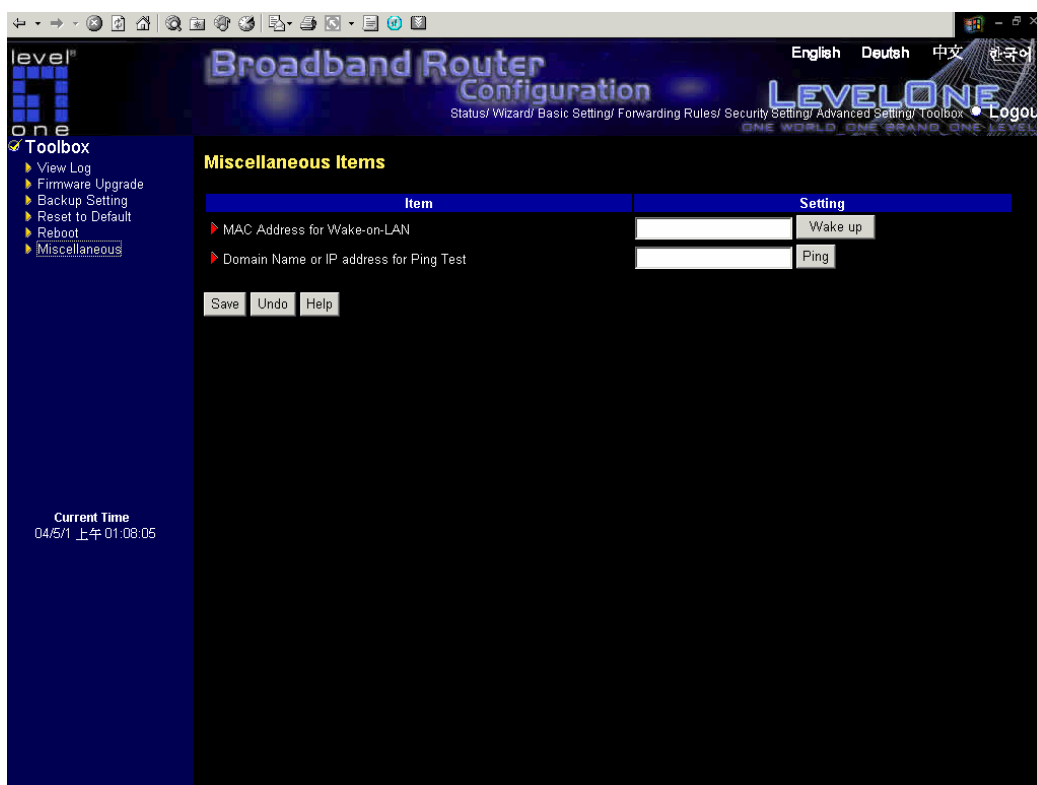
您也可以藉由點選**重置預設**按鈕以重置此產品到原廠預設。

#### 4.8.5 重新開機



您也可以點選**重新開機**按鈕來重新開啓此產品。

## 4.8.6 其他項目



### 給 Wake-on-LAN 的 MAC 位址

Wake-on-LAN 是一種讓您能夠從遠端給上網裝置接上電源的技術。為了享有此功能，目標裝置必須啟動 Wake-on-LAN，而且您必須知道此裝置的 MAC 位址，假定是 00-11-22-33-44-55。點選「叫醒」按鈕會讓路由器立即傳送 wake-up 框架到裝置。

### 做 Ping 測試的網域名稱或 IP 位址

讓您能夠設定一個 IP 及 PING 此裝置。您可以 PING 一個特定 IP 來測試它是否通電。

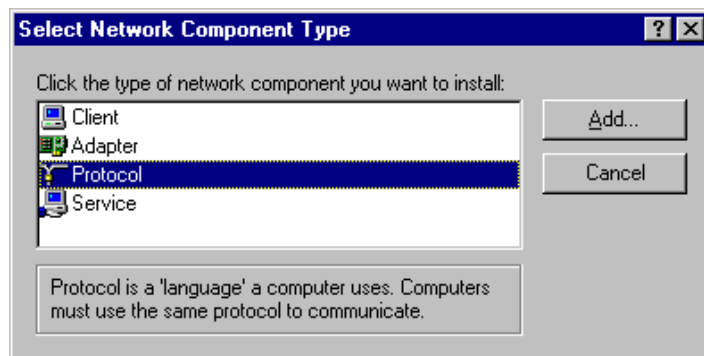


## 附錄 A Windows 95/98 的 TCP/IP 設定

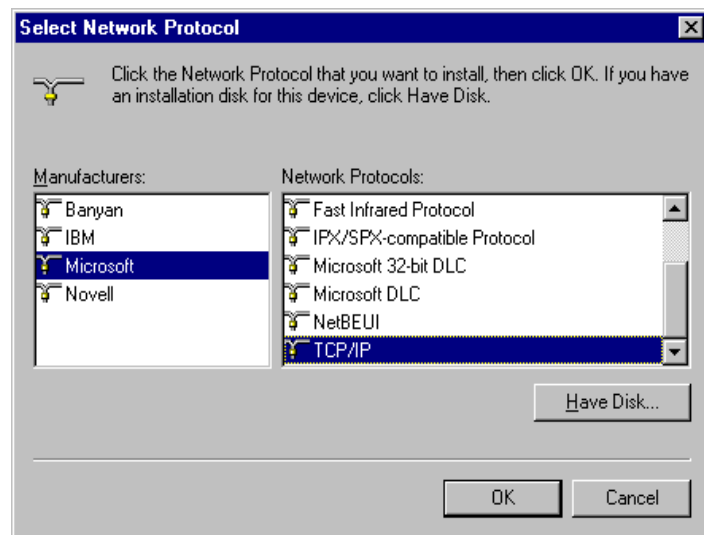
此部份指導您如何安裝 TCP/IP 協定到您個人電腦上。而且假定您已經在您個人電腦上成功安裝一個網路卡。如果沒有的話，請參考您的網路卡說明書。而且，B.2 節會告訴您如何設定 TCP/IP 以正確地與 NAT 路由器配合。

### A.1 安裝 TCP/IP 協定到您的 PC

1. 點選**開始**按鈕並選擇**設定**，然後點選**控制面板**。
2. 雙擊**網路**圖示並在網路視窗選擇**配置**定位鍵。
3. 點選**新增**按鈕以新增網路元件到您的 PC。
4. 雙擊**協定**去新增 TCP/IP 協定。



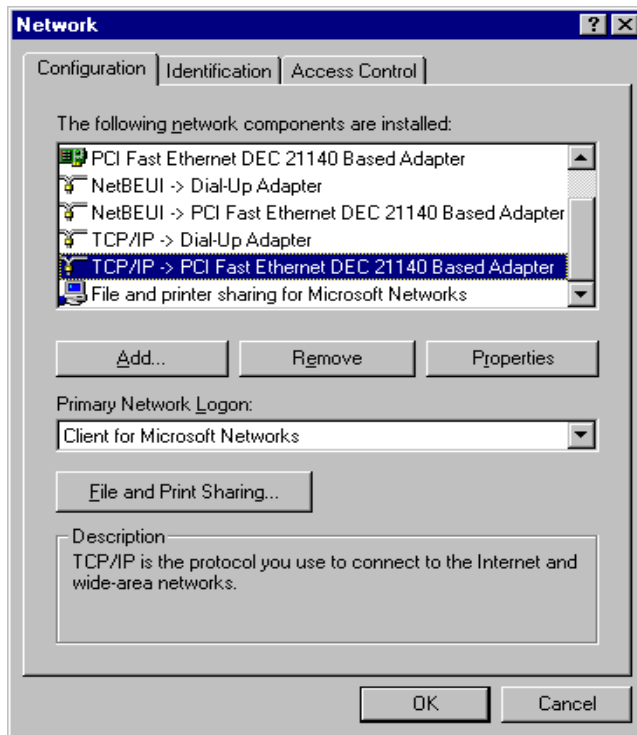
5. 在製造商清單選擇 **Microsoft** 項目。而且在網路協定中選擇 **TCP/IP**。點選 **OK** 按鈕回到網路視窗。



6. 此 TCP/IP 協定應列示於網路視窗上。點選 **OK** 去完成安裝程序及重新啓動您的 PC 以啓動 TCP/IP 協定。

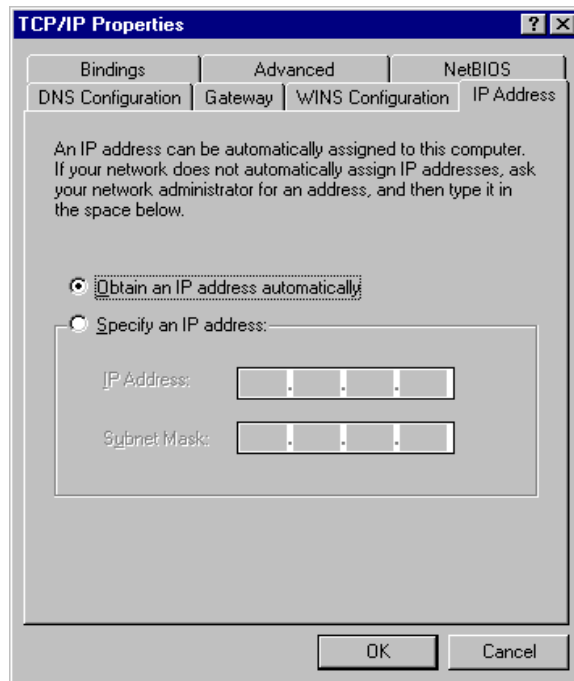
## A.2 設定 TCP/IP 協定以搭配 NAT 路由器

1. 點選**開始**按鈕並選擇**設定**，然後點選**控制面板**。
2. 雙擊網路圖示。在網路視窗的**組態**表單管理模組選擇與您的網路卡有關聯的 TCP/IP 線路。

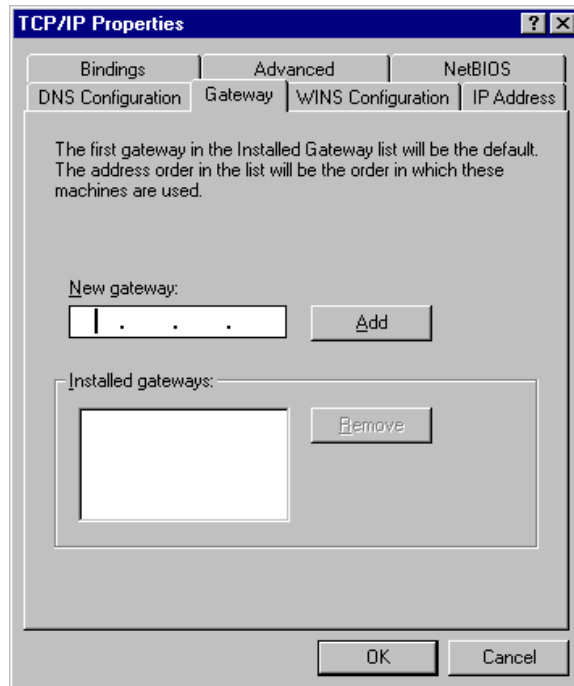


3. 點選**屬性**按鈕為 NAT 路由器設定 TCP/IP 協定。
4. 現在，您有兩種設定方法：

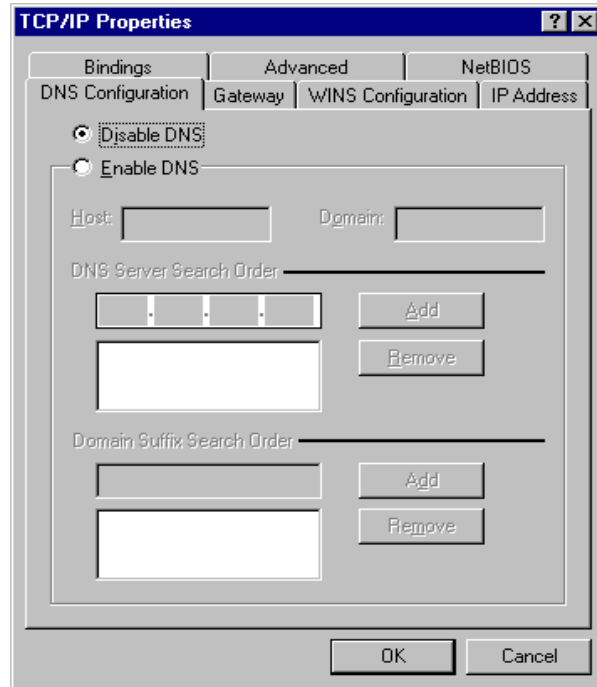
- a. 在 IP 位址表單管理模組選擇自動取得 IP 位址。



- b. 不要在閘道器表單管理模組輸入任何值。

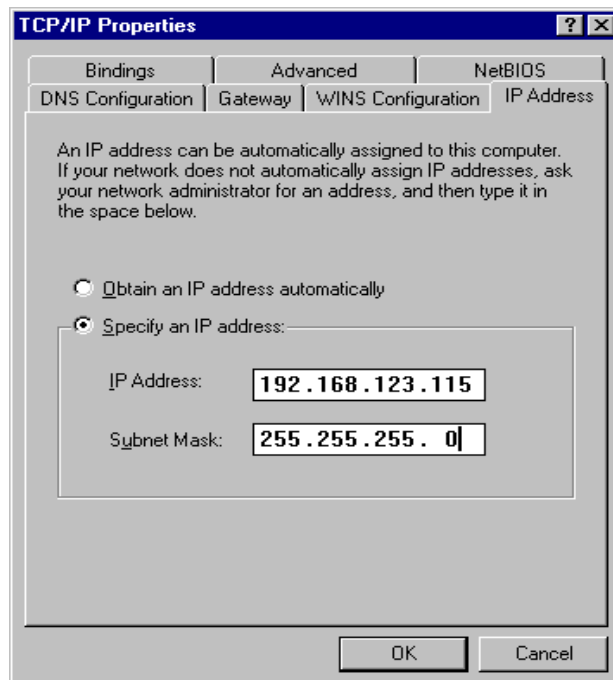


- c. 在 DNS 組態表單管理模組選擇**關閉** DNS。



## B. 手動設定 IP

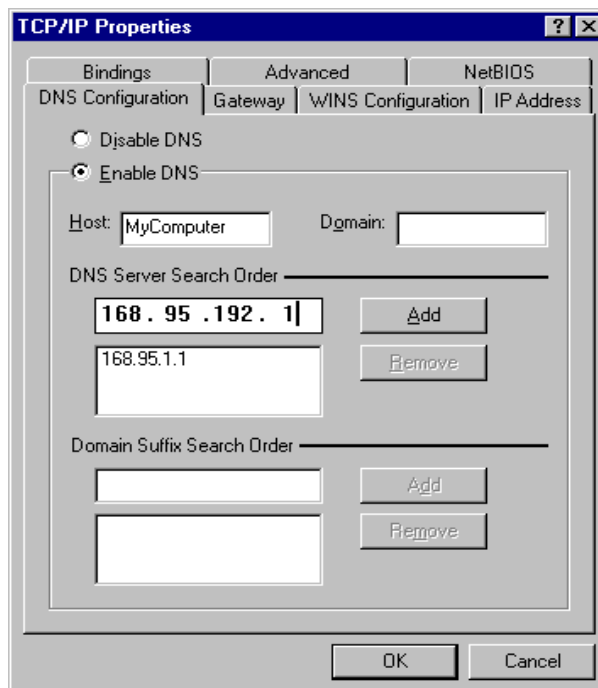
- a. 在 IP 位址表單管理模組選擇**指定 IP 位址**。此產品的預設 IP 位址是 192.168.123.254。所以在 IP 位址欄位請使用 192.168.123.xxx (xxx 介於 1 與 253 之間) 及 255.255.255.0 給子網路遮罩欄位。



- b. 在閘道器表單管理模組中，在新的閘道器欄位新增此產品的 IP 位址 (預設 IP 是 192.168.123.254)，然後點選**新增**按鈕。



- c. 在 DNS 組態表單管理模組中，新增由 ISP 提供的 DNS 值到 DNS 伺服器搜尋順序欄位然後點選**新增**按鈕。



## 附錄 B 802.1x 設定

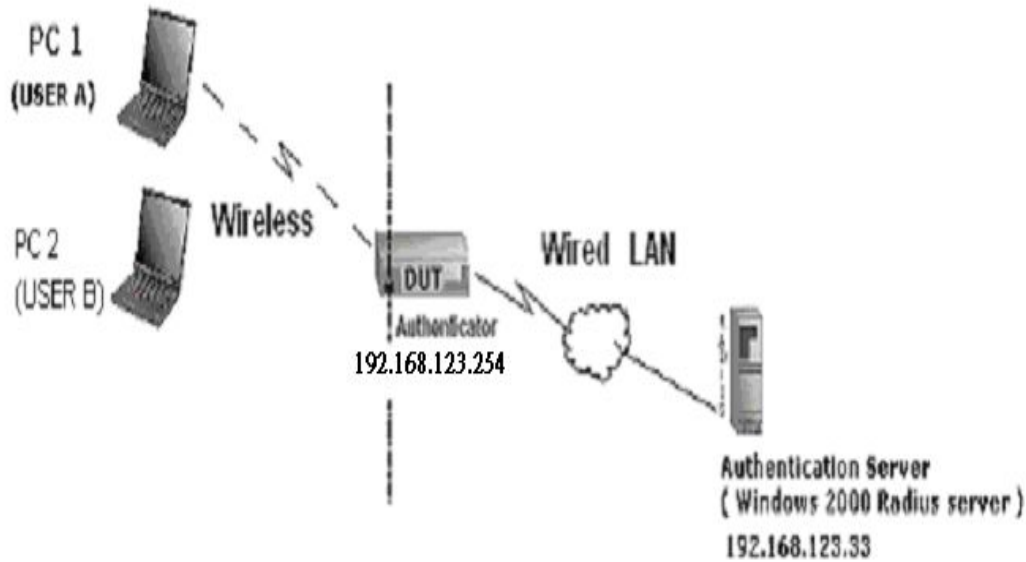


圖 1：測試環境（使用 Windows 2000 Radius 伺服器）

### 1 裝置細目

PC1 OS:

沒有 Service Pack 1 的 Microsoft Windows XP Professional

PC2 OS:

有 Service Pack 1a 的 Microsoft Windows XP Professional

驗證伺服器：具有 Pack 3 及 HotFix 的 Windows 2000 RADIUS 伺服器

注意 在升級到 service pack 3 和 HotFix Q313664 後，Windows 2000 RADIUS 伺服器只支援 PEAP (您可以從 <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;313664> 得到更多資訊)

### 2 DUT

配置：

1. 啟動 DHCP 伺服器
2. WAN 設定靜態 IP 位址
3. LAN IP 位址：192.168.123.254/24.
4. 設定 RADIUS 伺服器 IP

## 5.設定 RADIUS 伺服器共用密鑰

## 6.配置 WEP 密鑰及 802.1X 設定

下列測試將使用內建 802.1X 驗證方法如 EAP\_TLS, PEAP\_CHAPv2(Windows XP with SP1 only) , 以及使用智慧卡或 Windows XP Professional 其他憑證之 PEAP\_TLS (限 Windows XP with SP1) 。

### 3. DUT 及 Windows 2000 Radius 伺服器安裝

#### 3-1-1. 安裝 Windows 2000 RADIUS 伺服器

我們必須視測試狀況變更驗證方法為 MD5\_Challenge 或使用智慧卡 或其他 RADIUS 伺服器上的憑證。

#### 3-1-2. 安裝 DUT

1. 啟動 802.1X (勾選「啟動檢查框」)。
2. 輸入 RADIUS 伺服器 IP。
3. 輸入共用密鑰。(此密鑰由 RADIUS 伺服器及 DUT 共用)。

我們會變更 802.1X 加密鑰匙長度以配合不同的測試情況。

#### 3-1-3. 在 PC 安裝網路轉接器

1. 選擇 IEEE802.1X 做為驗證方法 (圖 2)

#### 注意

圖 2 是沒有的 Windows XP 設定圖案。如果使用者升級到 service pack 1 , 則他們將不能夠從 EAP 類型清單再看到 MD5-Challenge , 但他們會得到新的受保護 EAP (PEAP) 選項。

2. 選擇 MD5-Challenge 或智慧卡或其他憑證做為 EAP 類型。
3. 如果選擇使用智慧卡或憑證做為 EAP 類型, 我們選擇在此電腦上的一張憑證 (圖 3)
4. 我們會變更 EAP 類型以配合不同的測試情況。

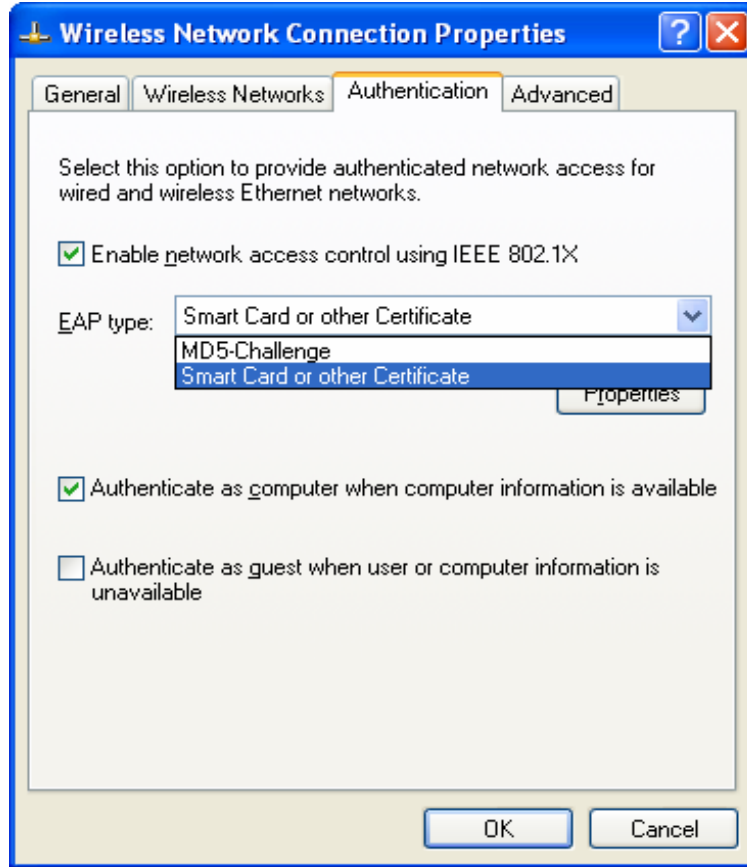


圖 2: 啓動 IEEE 802.1X 存取管制



圖 3：智慧卡 或憑證屬性

#### 4. Windows 2000 RADIUS 伺服器驗證測試

4.1DUT 驗證 PC1 使用憑證 (PC2 依照同樣測試程序)

1. 在 PC1 (圖 4)下載及安裝憑證
2. PC1 選擇 DUT 的 SSID 做為存取點
3. 設定無線客戶及 RADIUS 伺服器兩者的驗證類型到 EAP\_TLS.  
關閉無線連結並再次啟動。

4.DUT 會傳送使用者憑證到 RADIUS 伺服器，然後傳送此驗證訊息結果到 PC1 (圖 5)

5. Windows XP 會提示驗證程序成功或失敗然後結束驗證程序 (圖 6)
6. 在 PC1 得到動態 IP 及成功 PING 到遠端主機時終止測試步驟

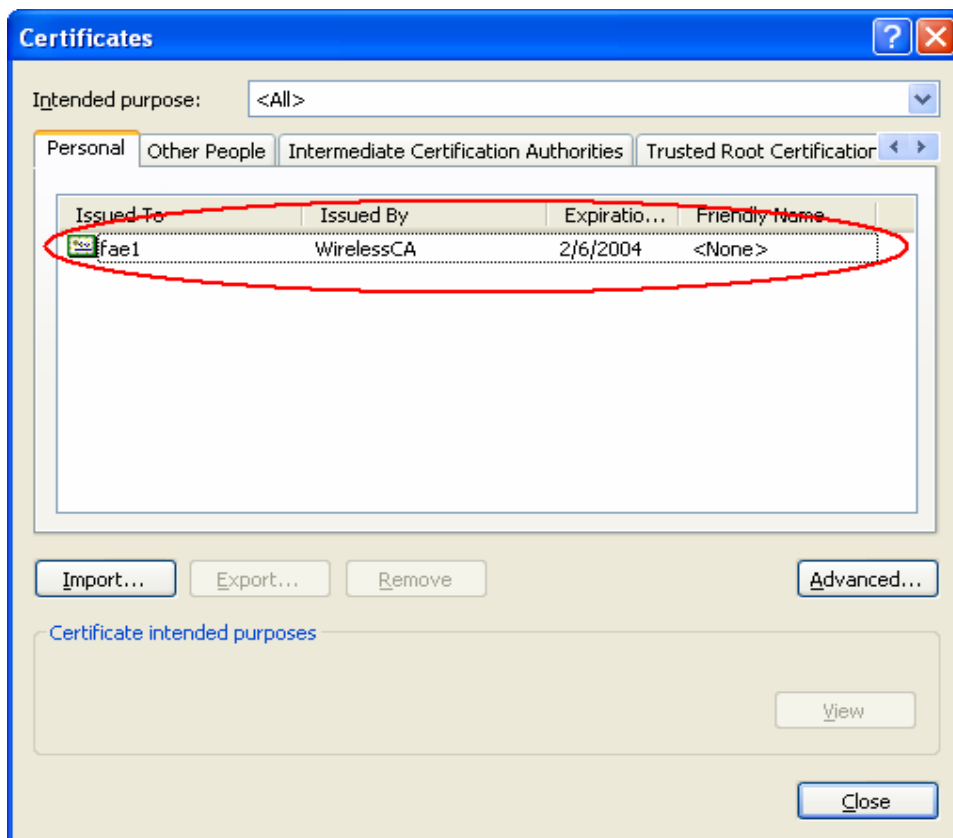


圖 4: PC1 的憑證資訊

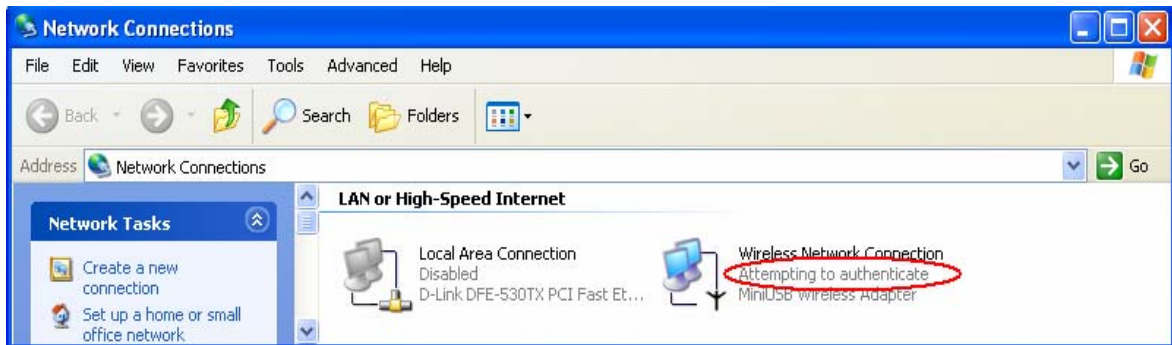


圖 5: 驗證中

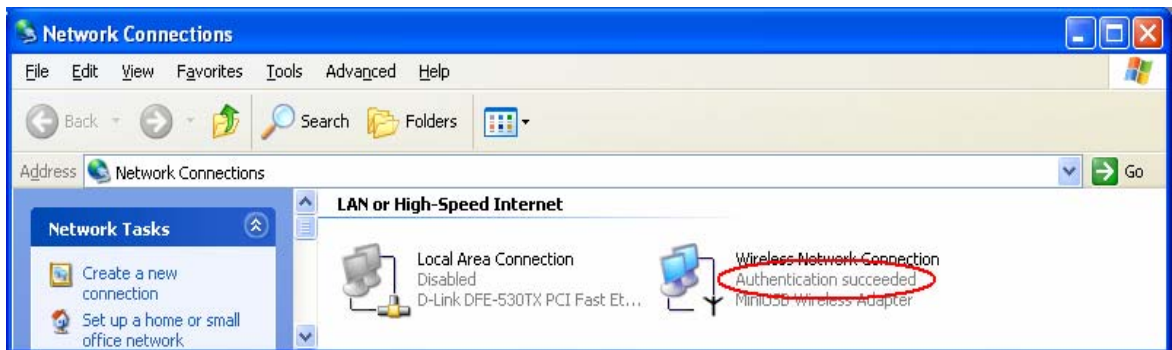


圖 6: 驗證成功

#### 4.2DUT 驗證 PC2 使用的 PEAP-TLS.

1. PC2 選擇 DUT 的 SSID 做為存取點
2. 設定無線客戶及 RADIUS 伺服器兩者的驗證類型到
3. 關閉無線連結並再次啓動。
4. DUT 會傳送使用者憑證到 RADIUS 伺服器，然後傳送此驗證訊息結果到 PC2 .
5. Windows XP 會提示驗證程序成功或失敗然後結束驗證程序

6. 當 PC2 得到動態 IP 及成功 PING 到遠端主機時終止此測試步驟

**支援類型：**此路由器支援 802.1x **驗證類型**

PEAP-CHAPv2 及 PEAP-TLS.

注意

- 1.PC1 是在沒有 Service Pack 1 的 Windows XP 平台上
- 2.PC2 是在有 Service Pack 1a 的 Windows XP 平台上
- 3.只有具 Service Pack 1 的 Windows XP 支援 PEAP.
- 4.具有 Service Pack 1 的 Windows XP 只有在啓動資料加密功能時能做 802.1x 驗證

## 附錄 C 重置原廠預設

### 重置原廠預設

有 2 種重置預設的方法

#### 1. 用重置按鈕復原

首先，關掉此路由器然後按重置按鈕。之後開啓路由器電源然後按住重置按鈕直到狀態 LED 開始閃爍，當 LED 閃約 8 次時手指放開完成復原程序。然而，如果 LED 閃爍 2 次，重覆此步驟。

#### 2. 當路由器開啓時直接復原

首先，按住重置按鈕大約 5 秒，狀態燈會開始閃爍約 5 次，放開手指。

復原程序完成。