

安裝 GW-US54GXS/GW-US54GZL/GW-US54PRO 於 Fedora 4.0

1 解壓縮 ZD1211LnxDrv_2_15_0_0.tar.gz

您可以在文字模式或終端機下輸入

```
tar xf ZD1211LnxDrv_2_15_0_0.tar.gz
```

或者在 Xwindow 底下直接點擊 ZD1211LnxDrv_2_15_0_0.tar.gz 兩下，開啓解壓縮程式進行解壓縮

2. 編譯 Makefile

ZD1211LnxDrv_2_15_0_0.tar 可支援 Linux 2.4.x 與 2.6.x 版本，所以在安裝之前我們必須先對 Makefile 進行編譯

開啓 ZD1211LnxDrv_2_15_0_0 資料夾，對 Makefile 點擊兩下開啓它因爲我們使用的 Fedora 版本爲 2.6.11-1.1369 的版本所以我們將 Makefile 裡的此部分修改成如紅字部份所示

```
#if the kernel is 2.6.x, turn on this  
KERN_26=y  
KERNEL_SOURCE=/usr/src/kernels/2.6.11-1.1369_FC4-i686  
#if the kernel is 2.4.x, turn on this  
#KERN_24=y  
#KERNEL_SOURCE=/usr/src/linux-2.4.20-8
```

如您使用的 Linux 版本爲 2.4.x，請您將此部分修改成如以下

```
#if the kernel is 2.6.x, turn on this  
#KERN_26=y  
#KERNEL_SOURCE=/usr/src/kernels/2.6.11-1.1369_FC4-i686  
#if the kernel is 2.4.x, turn on this  
KERN_24=y  
KERNEL_SOURCE=/usr/src/linux-2.4.20-8
```

PS. KERNEL_SOURCE 的路徑需指定您的 kernel source 安裝的位置

PS.2 您可以透過 `uname -r` 這個指令查詢您的 Linux 版本

3. 安裝 Driver

如您的 GW-US54GXS/GZL/ PRO 產品上之 Logo 為 Planex，請您輸入下列文字進行 driver 安裝

```
make clean
make ZD1211REV_B=0
make ZD1211REV_B=0 install
```

如您的 GW-US54GXS/GZL/ 54PRO 產品上之 Logo 為 PCI，請您輸入下列文字進行 driver 安裝

```
make clean
make ZD1211REV_B=1
make ZD1211REV_B=1 install
```

4. 完成裝置設定

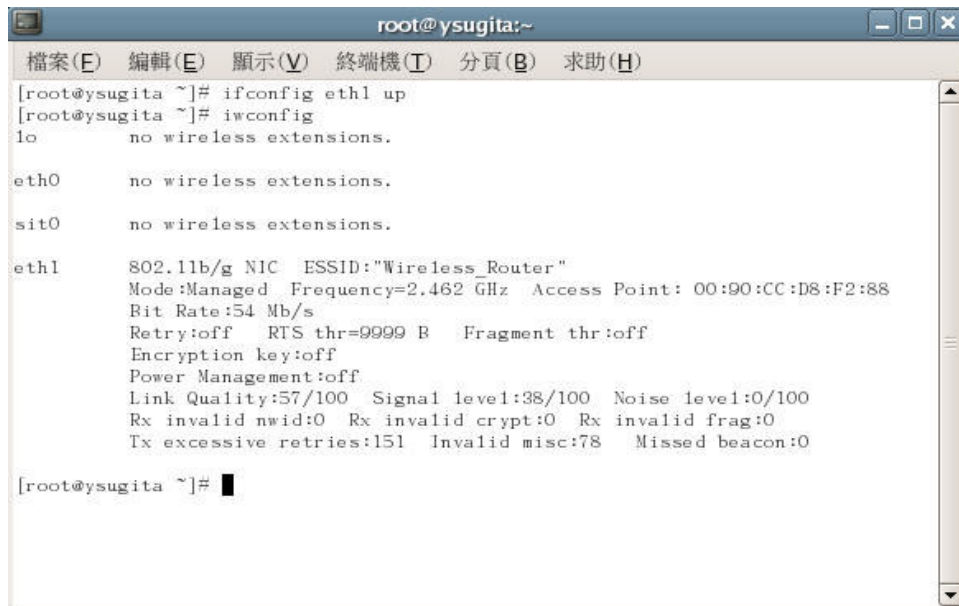
將您的 GW-US54GXS/GZL/PRO 插入您的 USB 連接埠，您可以透過 `lsmod | grep zd1211` 這個指令來查詢，如果你的 driver 有正確安裝，將可以看到如下圖所示



```
root@ysugita:~
檔案(E) 編輯(E) 顯示(V) 終端機(T) 分頁(B) 求助(H)
[root@ysugita ~]# lsmod | grep zd1211
zd1211b 320644 0
[root@ysugita ~]#
```

5. 進行 WEP 連線設定

首先要先將無線網卡啟動，請您在文字模式下輸入 **ifconfig eth(x) up** 啟動您的無線網卡，(x)代表的是您的無線網路卡的代號，您可以透過 **ifconfig -a** 來查詢你的無線網卡的代號，本例中的無線網卡代號為 1，所以我們輸入 **ifconfig eth1 up** 來啟動此張網卡，啟動後可透過 **iwconfig** 查詢網卡目前的狀況



```
root@ysugita:~  
檔案(E) 編輯(E) 顯示(V) 終端機(T) 分頁(B) 求助(H)  
[root@ysugita ~]# ifconfig eth1 up  
[root@ysugita ~]# iwconfig  
lo        no wireless extensions.  
  
eth0      no wireless extensions.  
  
sit0      no wireless extensions.  
  
eth1      802.11b/g NIC  ESSID:"Wireless_Router"  
          Mode:Managed  Frequency=2.462 GHz  Access Point: 00:90:CC:D8:F2:88  
          Bit Rate:54 Mb/s  
          Retry:off   RTS thr=9999 B   Fragment thr:off  
          Encryption key:off  
          Power Management:off  
          Link Quality:57/100  Signal level:38/100  Noise level:0/100  
          Rx invalid nwid:0  Rx invalid crypt:0  Rx invalid frag:0  
          Tx excessive retries:151  Invalid misc:78  Missed beacon:0  
  
[root@ysugita ~]#
```

接下來我們以一台 WEP 64bit 加密的 BLW-54SG 進行連線測試，設定如下圖

Station Name: PL000670	Security System WEP
Region: Asia	WEP
Network Name (SSID): linux-test	Authentication: Auto
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Access Point	Key Size: 64 bit
<input checked="" type="checkbox"/> Broadcast SSID	Passphrase:
<input checked="" type="checkbox"/> XR	Key 1: <input checked="" type="radio"/> 1234567890
<input type="checkbox"/> Enable JumpStart	Key 2: <input type="radio"/> <input type="text"/>
802.11 Mode: 802.11g & 802.11b	Key 3: <input type="radio"/> <input type="text"/>
Channel No: 7	Key 4: <input type="radio"/> <input type="text"/>
Current Setting: WEP	

接下來在文字模式或終端機下輸入下列文字與基地台進行連線:

iwconfig eth1 essid linux-test

iwconfig eth1 key 1234-5878-90 [1]

再輸入 **iwconfig eth1** 進行確認

PS.您可以用 **iwlist eth(x) scanning** 進行基地台的搜尋

```
root@localhost:~  
檔案(E) 編輯(E) 顯示(V) 終端機(T) 分頁(B) 求助(H)  
[root@localhost ~]# iwconfig eth1  
eth1      802.11b/g NIC  ESSID:"linux-test"  
Mode:Managed Frequency=2.442 GHz  Access Point: 00:C0:02:00:06:70  
Bit Rate:54 Mb/s  
Retry:off RTS thr=9999 B  Fragment thr:off  
Encryption key:****-****-** Security mode:open  
Power Management:off  
Link Quality:53/100  Signal level:60/100  Noise level:0/100  
Rx invalid nwid:0  Rx invalid crypt:0  Rx invalid frag:0  
Tx excessive retries:53 Invalid misc:11 Missed beacon:0  
  
[root@localhost ~]#
```

輸入 `ifconfig eth1` 確認從基地台上取得 IP 位置

```
root@localhost:~  
檔案(E) 編輯(E) 顯示(V) 終端機(T) 分頁(B) 求助(H)  
[root@localhost ~]# ifconfig eth1  
eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:00:55:66:66:66  
          inet addr:192.168.1.3  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.0  
          inet6 addr: fe80::200:55ff:fe66:6666/64  Scope:Link  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1  
          RX packets:47 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:81 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:1000  
          RX bytes:9876 (9.6 KiB)  TX bytes:7371 (7.1 KiB)  
  
[root@localhost ~]#
```

開啓瀏覽器，已經可以正常上網使用了



6. WPA-PSK 連線設定

首先我們必需將 wpa 加密程式解壓縮

您可以在文字模式下輸入

```
tar xf wpa_supplicant-0.47_zydas.tar.gz
```

或在 Xwindow 底下直接點擊 wpa_supplicant-0.47_zydas.tar.gz 兩下，開啓解壓縮程式進行解壓縮

接下來請您進入 wpa_supplicant-0.47_zydas 的資料夾上開啓 Makefile 檔案來進行編譯:

請您手動在 Makefile 裡的 mkconfig 部分加入以下設定文字,

```
echo CONFIG_IEEE8021X_EAPOL=y >> .config
echo CONFIG_EAP_MD5=y >> .config
echo CONFIG_MSCHAPV2 =y >> .config
echo CONFIG_EAP_PEAP=y >> .config
echo CONFIG_EAP_TLS=y >> .config
echo CONFIG_DRIVER_ZYDAS=y >> .config
```

然後在文字模式或終端機下輸入

```
make mkconfig
```

此時您會看到一個錯誤訊息，告知你.config file 已經存在，由於我們是更新.config 檔的內容，所以請您無需理會此一訊息，繼續輸入以下指令:

```
make
```

此時系統會進行解壓縮動作，原本 wpa_supplicant-0.47_zydas 中會多出許多檔案，請您找到 wpa_supplicant_psk.conf 檔案，並將其開啓以進行編譯

修改 wpa_supplicant_psk.conf 中的以下部分

```
ssid="您的 AP 的 SSID"
psk="您的 presharekey"
```

接下來請於文字模式或終端機下輸入:

ifconfig eth(x) up

./wpa_supplicant -ieth(x) -c wpa_supplicant_psk.conf -d -D zydas

請注意！此視窗必須在背景持續運作，WPA-PSK 才能正常運作

7. Access Point 設定

將您的 GW-US54GXS/GZL/PRO 設定為基地台模式:

iwconfig eth(x) mode master

設定您要使用的 SSID

iwconfig eth(x) essid 您要使用的 ssid

設定您的 802.11X 模式: 1:Mixed 2:Only G 3:Only B 4: Only A

iwpriv eth(x) set_mac_mode 1~4

設定您所要使用的頻道

iwconfig eth(x) channel channel(x)

設定您要使用的 WEP 加密方式: 0:Open System 1:Shared Key

iwpriv eth(x) set_auth 0~1

設定您的金鑰

iwconfig eth(x) key XXXX-XXXX-XX [key1~4]

iwconfig eth(x) key [1~4] open