

## 2 台 WAP3205 Universal Repeater Mode 設定範例

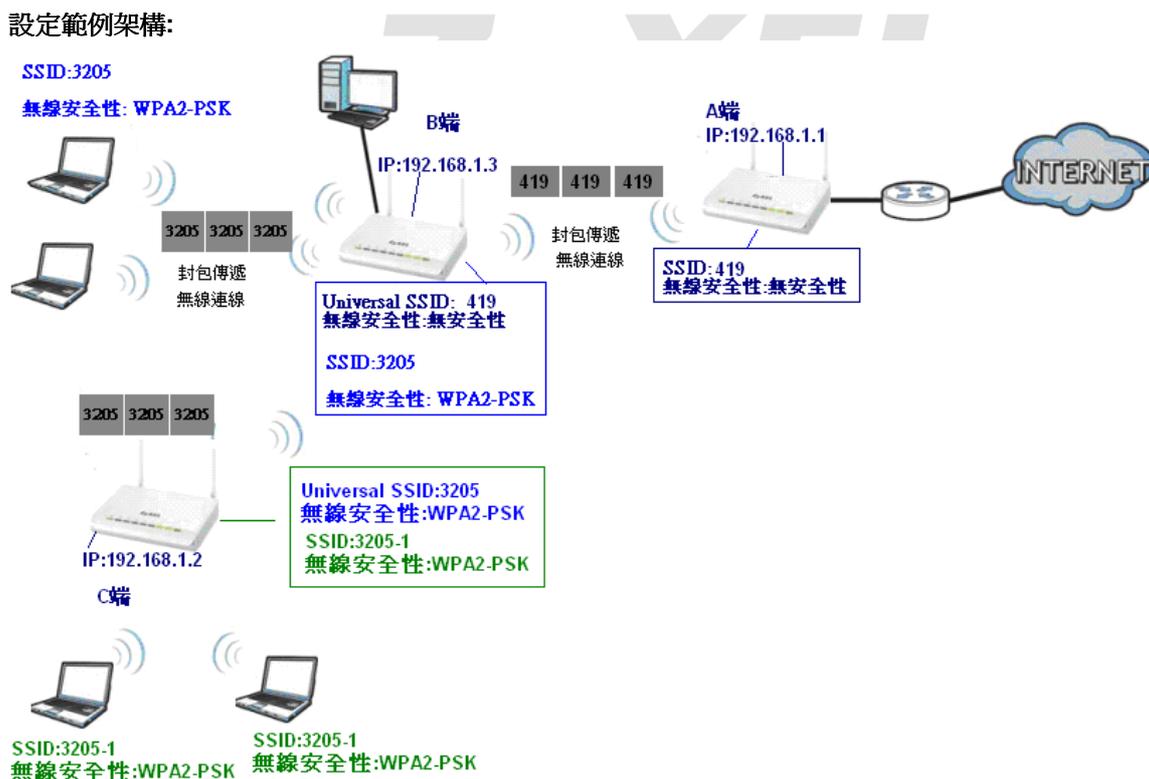
一般而言要利用兩台無線設備進行無線橋接(需同廠牌、同型號的設備並支援 WDS 功能)，以 WDS 功能進行無線橋接，來延長無線網路的使用距離，而 WPA3205 支援 Universal Repeater 的方式，讓不同廠牌不同型的無線設備，支援無線橋接的方式，來達到延長無線網路的使用距離。

※設定必需具備下列條件：

- 1.上層已有無線頻寬分享器(wireless Router)或防火牆設備及一台無線設備(Access Point, AP)。
- 2.兩端設備設定相同的基地台名稱(Service Set Identifier, SSID)，指的是在 WAP3205-Universal Repeater Mode 需設定橋接上層無線設備的 SSID。
- 3.兩端設備設定相同的無線頻道(Channel)。
- 4.WAP3205 需為 Universal Repeater Mode，並設對方的實體位址(MAC Address)。
- 5.兩端設備設定相同的無線加密安全機制。

WPA3205 切換到 Universal Repeater 模式下，在“無線區域網路”設定中的 Universal Repeater 需與上層網路設備相同值外，在 WPA3205 無線區域網路的設定，仍可擁有不同的 SSID 名稱及不同的無線加密方式。

設定範例架構：



WPA3205 設備 B 連上 A 端時，請將 WPA3205 視為無線網卡連上 A 這台 AP，當筆電連上 B 這台設備時，可將 B 視為一台獨立的無線基地台，可擁有不同的加密方式及 SSID 名稱。

1.	電腦端設定-指定一個虛擬的固定 IP 位址.....	3
1-1	當您的作業系統為 Windows 2000 / XP，請參閱本章節設定 .....	3
1-2	當您的作業系統為 Windows Vista，請參閱本章節設定 .....	5
1-3	當您的作業系統為 Windows 7，請參閱本章節設定 .....	9
2.	開始設定.....	13
2-1	設定 WPA3205 設定 Universal Repeater 模式 .....	13
2-2	無線的安全機制-WPA2-PSK 加密方式 .....	19
2-3	設定第 2 台 WPA3205 (Universal Repeater)連上第 1 台 WPA3205 .....	20



## 1. 電腦端設定-指定一個虛擬的固定 IP 位址

若您電腦是單接 WPA3205 ,並無透由任何的分享器(寬頻路由器), 煩請參考下列設定,若有透過上列設備, 則可略過電腦端的設定固定 IP 的設定。

※ 請依您使用的作業系統, 選擇相對應的章節參考設定。



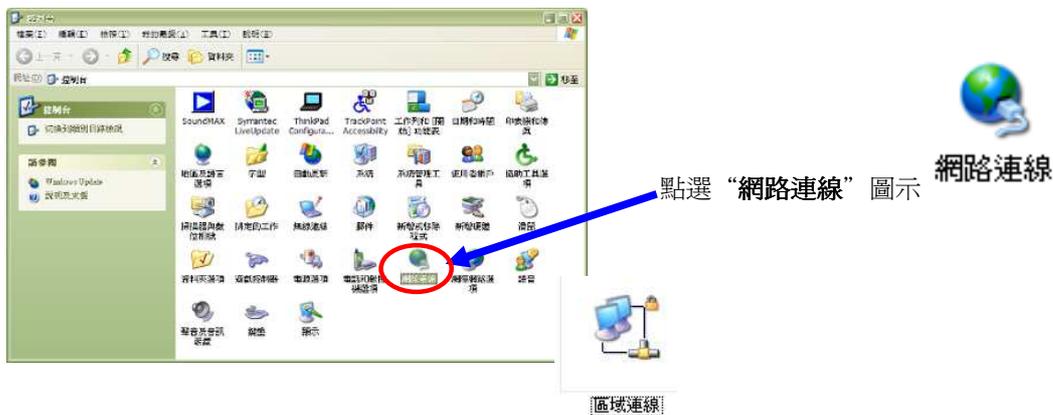
### 1-1 當您的作業系統為 Windows 2000 / XP , 請參閱本章節設定

※ 若您的作業系統非此版本, 請略過此章節。

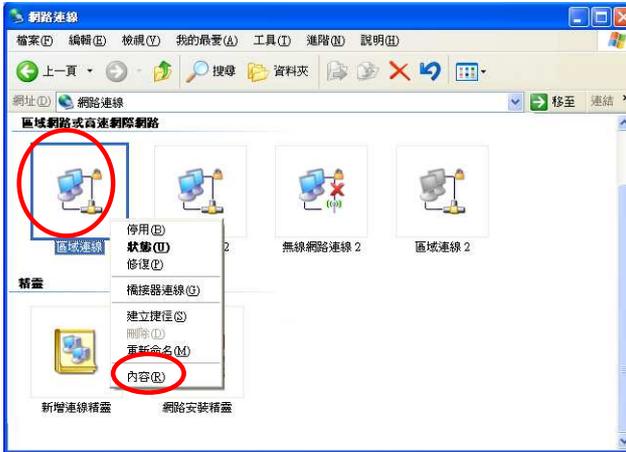
步驟一：確定網路線已經從您電腦的網路埠連接到 WPA3205 的 LAN 埠(1 至 4 埠, 任選一埠)

步驟二：請確定 WPA3205 的燈號顯示皆正常( 恆亮綠燈及 1 亮綠燈)

步驟三：到您的電腦, 點選 “開始” → “控制台” → “網路連線”  
(如果沒有看到網路連線圖示請將控制台切換到傳統檢視)

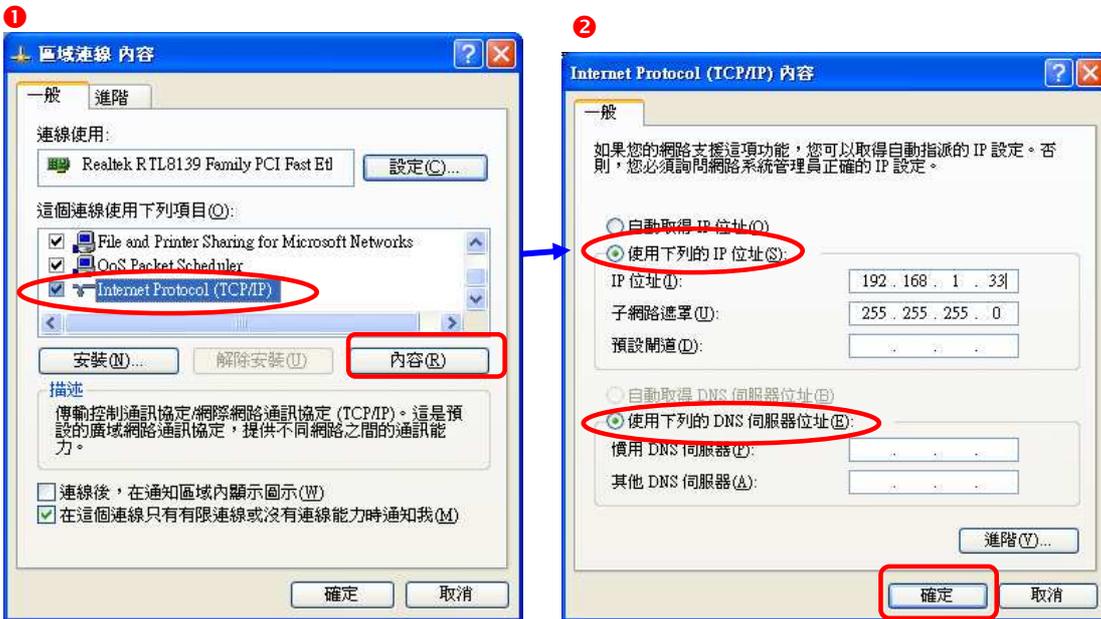


步驟四：“網路連線”視窗在“區域連線”圖上按滑鼠右鍵，點選“內容”。



步驟五：則出現如下圖的視窗

- 在 ❶ “區域連線 內容” 視窗，選擇 “Internet Protocol (TCP/IP)”，然後按 “內容”，會出現左圖 ❷ 的視窗
- 在圖 ❷ 的視窗中，請勾選  使用下列的 IP 位址(S)，請於 IP 位址輸入:192.168.1.33、子網路遮罩:255.255.255.0 以及  使用下列的 DNS 伺服器位址(E)，然後點選 “確定”。
- 回到圖 ❶ 畫面然後點選 “確定”。



正確地完成以上的動作後，表示您的電腦已可以存取設定 WPA3205，並開始設定此設備。

## 1-2 當您的作業系統為 Windows Vista，請參閱本章節設定

※ 若您的作業系統非此版本，請略過此章節。

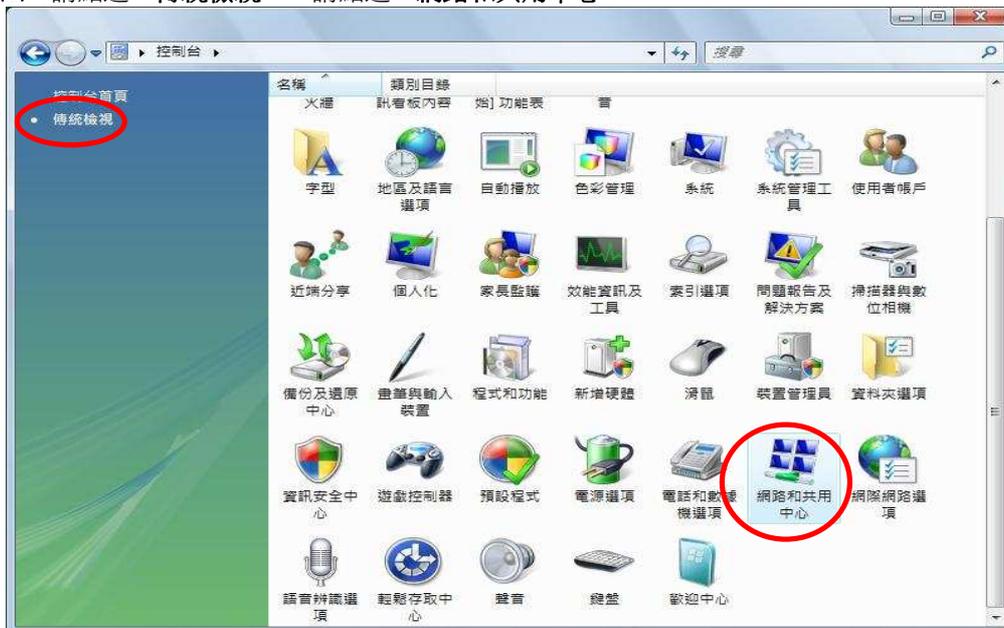
步驟一：確定網路線已經從您電腦的網路埠連接到 WPA3205 的 LAN 埠(1 至 4 埠，任選一埠)

步驟二：請確定 WPA3205 的燈號顯示皆正常(恆亮綠燈及亮綠燈)

步驟三：請到您的電腦，點選“開始” → “控制台”



步驟四：請點選“傳統檢視” → 請點選“網路和共用中心”



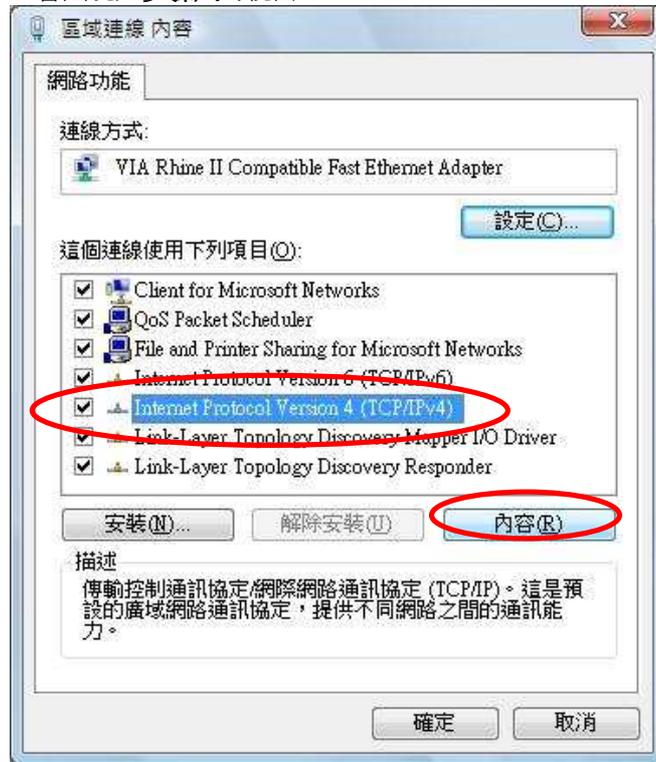
步驟五：請點選“管理網路連線”



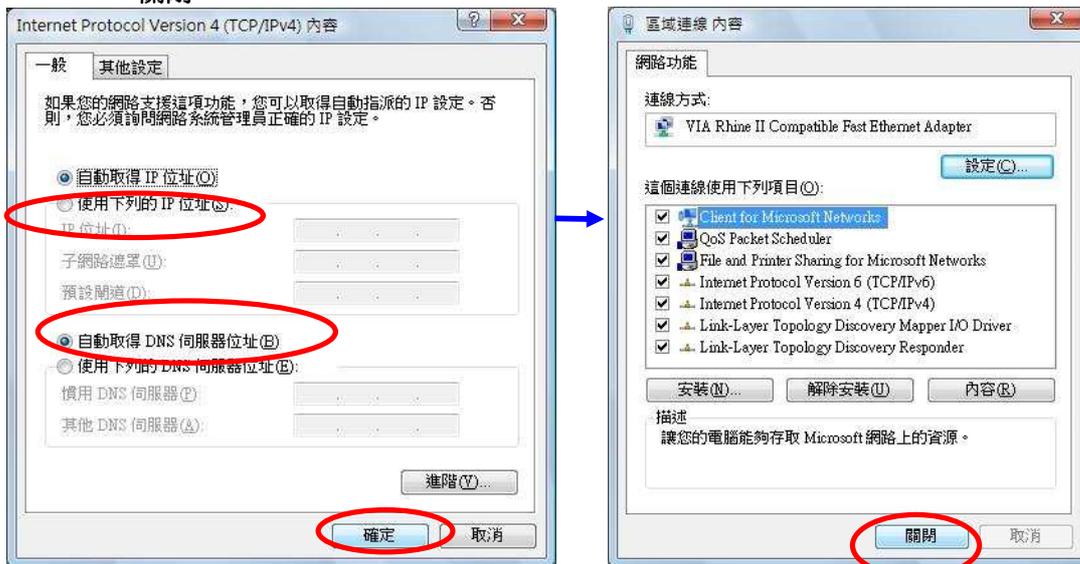
步驟六：請在區域連線上點選滑鼠右鍵→請點選“內容”



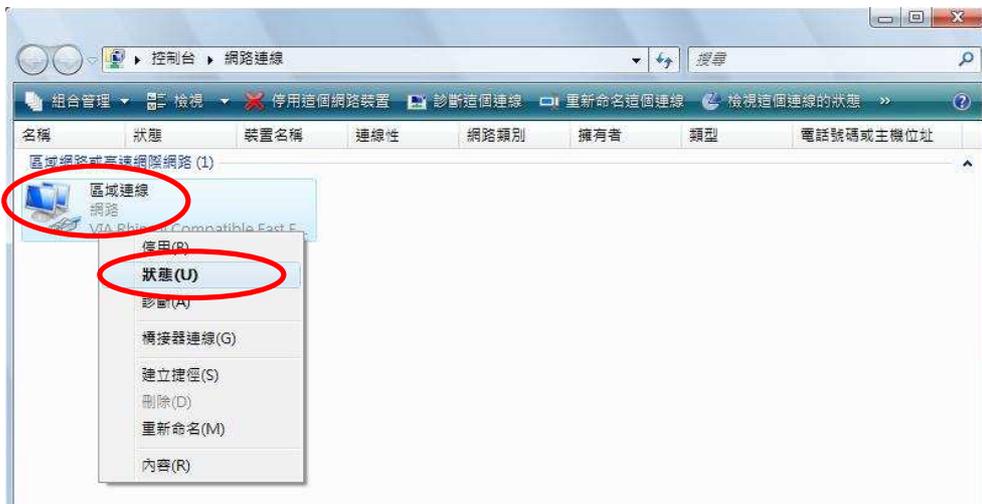
步驟七：請在“區域連線 內容”視窗，選擇“Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4)”，然後點選“內容”，會出現如步驟八的視窗



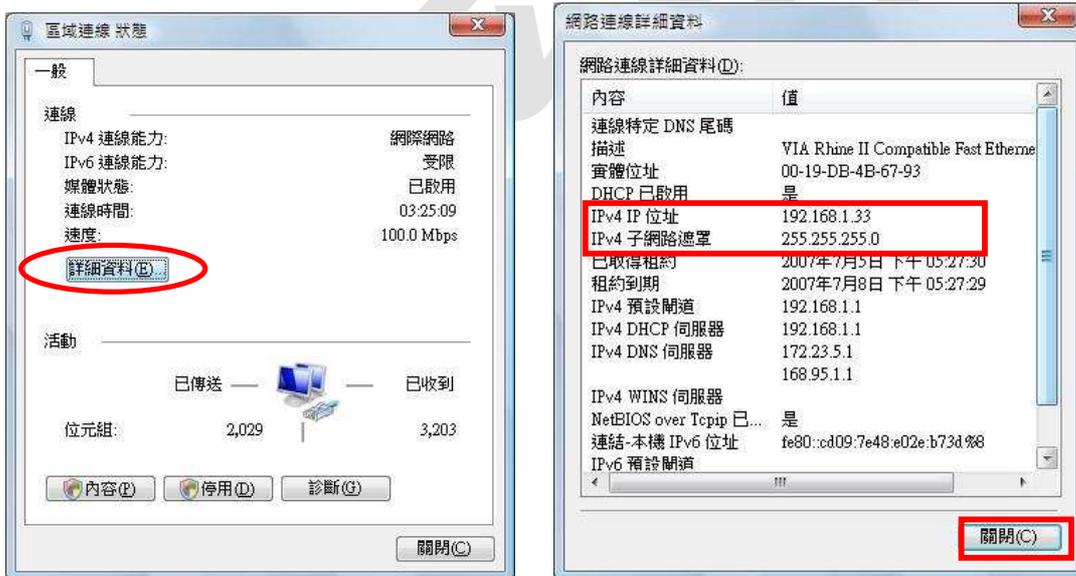
步驟八：請選擇請勾選  使用下列的 IP 位址 (S) ，請於 IP 位址輸入:192.168.1.33 、子網路遮罩:255.255.255.0 以及請選擇 “自動取得 DNS 伺服器位址(B)”，然後點選 “確定”，請點選 “關閉”。



步驟九：請在區域連線上點選滑鼠右鍵→請點選“狀態”



步驟十一：請點選“詳細資料”，請檢查 IPv4 IP 位址是否為 192.168.1.10(最後一碼“3~254”任一數值皆可，如 192.168.1.34 也可以)，IPv4 子網路遮罩則為 255.255.255.0，如果無誤請直接關閉此視窗，若不正確請將電腦重新開機後再確認一次。



正確地完成以上的動作後，表示您的電腦已可以存取設定 WPA3205，並開始設定此設備。

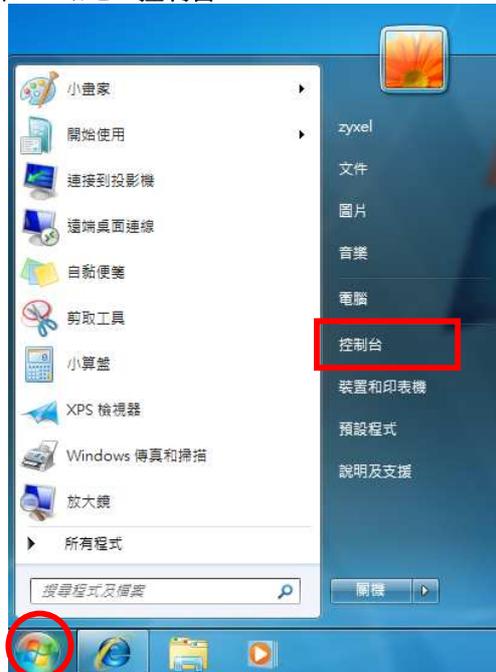
### 1-3 當您的作業系統為 Windows 7，請參閱本章節設定

※ 若您的作業系統非此版本，請略過此章節。

步驟一：確定網路線已經從您電腦的網路埠連接到 WPA3205 的 LAN1 埠

步驟二：請確定 WPA3205 的燈號顯示皆正常(  恆亮綠燈及  亮綠燈)

步驟三：點選按一下“開始”，點選“控制台”



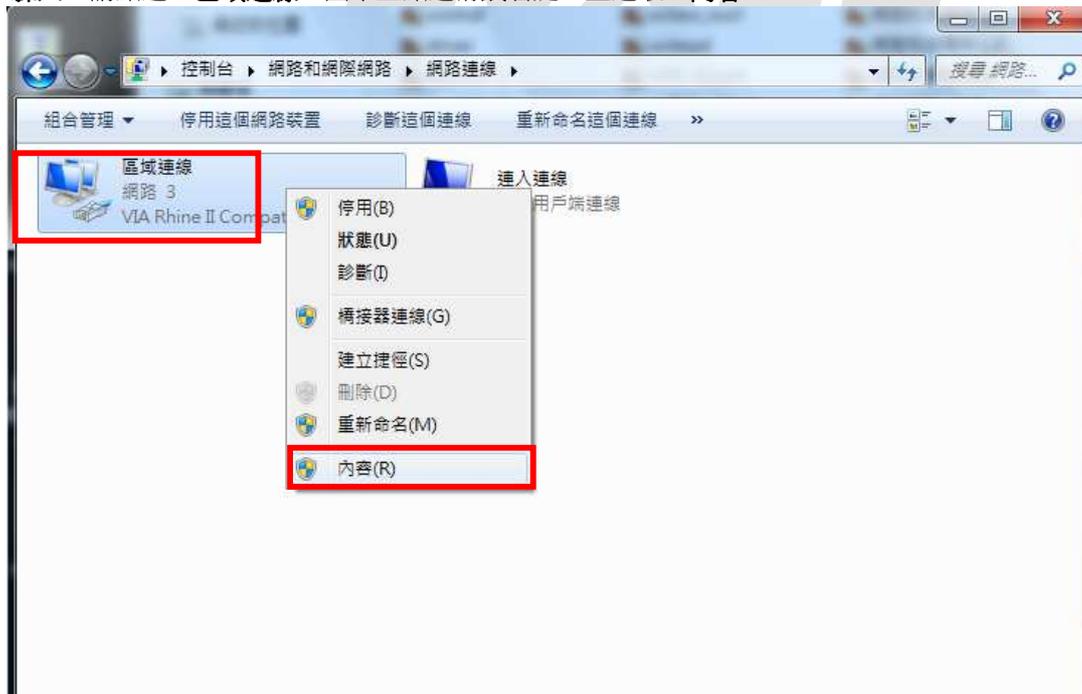
步驟四：請點選“網路和網際網路”



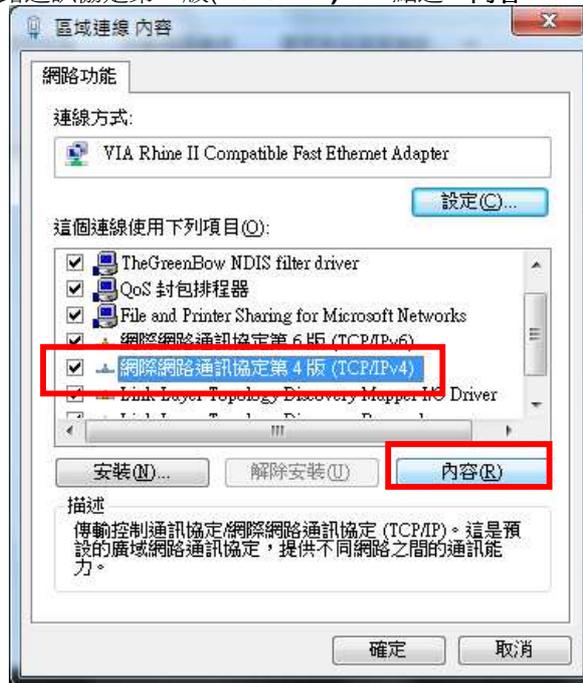
步驟五：請選擇“變更介面卡設定”



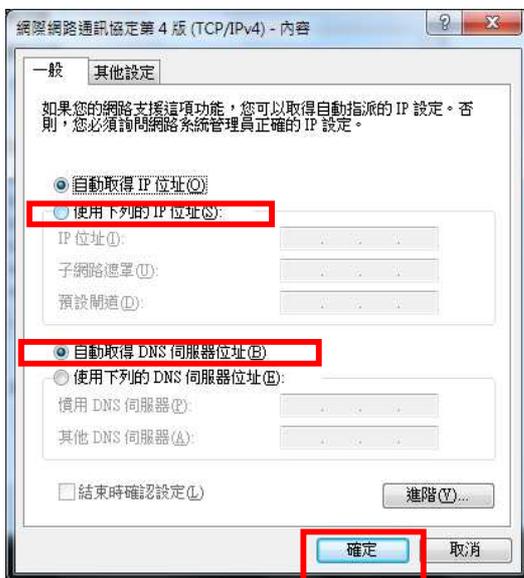
步驟六：請點選“區域連線”圖示上點選滑鼠右鍵→並選取“內容”



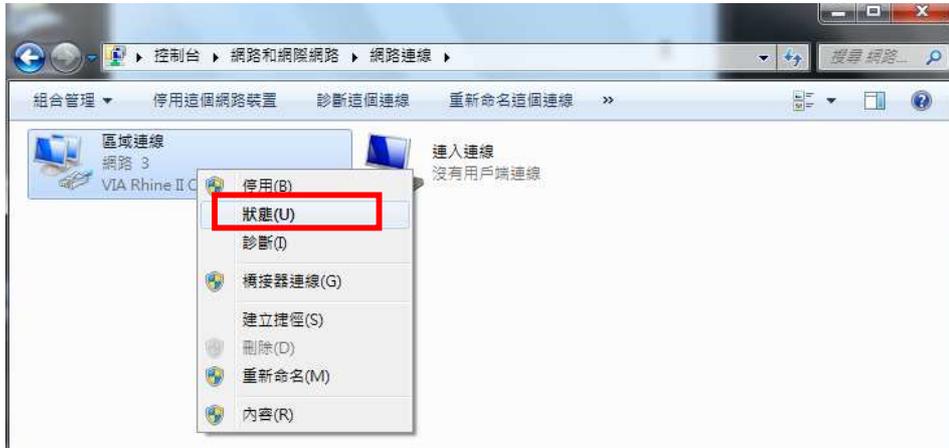
步驟七：點選“網際網路通訊協定第 4 版(TCP/IPv4)” →點選“內容”



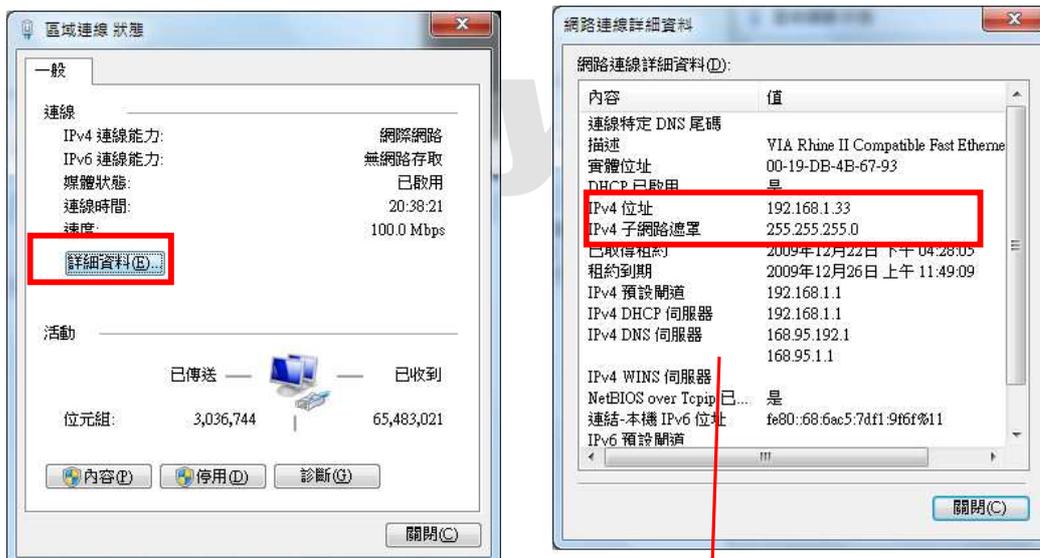
步驟八：點選請勾選  使用下列的 IP 位址(S) ，請於 IP 位址輸入:192.168.1.33 、子網路遮罩:255.255.255.0 以及請選擇“自動取得 DNS 伺服器位址”，然後點選“確定”，請點選“關閉”來套用您的設定值。



步驟十：請在“區域連線”圖示上點選滑鼠右鍵→並選取“狀態”



步驟十一：請點選“詳細資料”→並確認 IPv4 位址、IPv4 子網路遮罩、IPv4 預設閘道是否與下圖相同



IP 位址的最後一碼可以不同，如可以為 192.168.1.34 或 192.168.1.35... 等等

正確地完成以上的動作後，表示您的電腦已可以存取設定 WPA3205，並開始設定此設備。

## 2. 開始設定

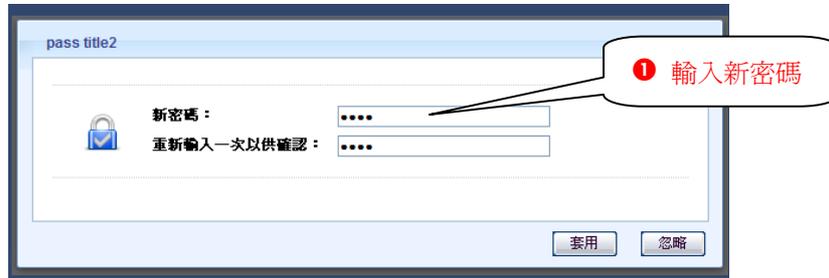
### 2-1 設定 WPA3205 設定 Universal Repeater 模式

步驟一：請先登入 A 端的設備設定畫面<http://192.168.1.2>，

步驟二：並將語言(Language)選繁體中文,預設登入密碼為“1234”，如果沒有更改過請直接按下登入(Login)”



**步驟三：** 當您第一次登入或未變更過此設備預設的登入密碼，此時設備會要求您變更密碼，您可以直接輸入要變更新密碼，並重覆的輸入確認後，請點選“**套用(Apply)**”變更登入密碼；如不變更請直接點選“**略過(Ignore)**”。



**步驟四：** 請點選” 進入專家模式”



**步驟五：** 點選左邊功能選項”設定”

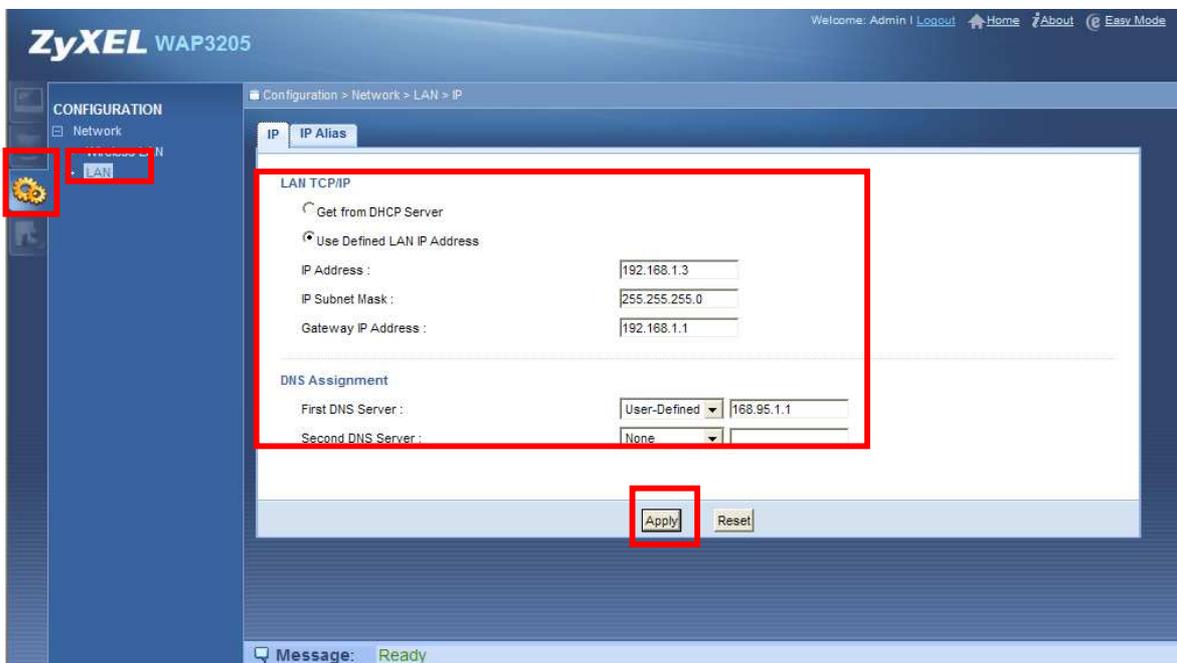


步驟六：請點選“維護”，點選“系統作業模式”，將設定模式 改為 Universal Repeater Mode，按下“套用”。



設定 B 端設備

步驟七：請點選“網路”，點選“區域網路”，為此台的管理介面 IP 位址預設為 192.168.1.3、請在預設開道：輸入上一層網路設備的 IP 位址（上一層網路設備指的是分享器或防火牆或寬頻路由器），在此範例我們假設上層的網路設備 IP 位址為 192.168.1.1。



步驟八：並請等候訊息列顯示，設定成功後需重新登入，請重覆步驟一~步驟四。

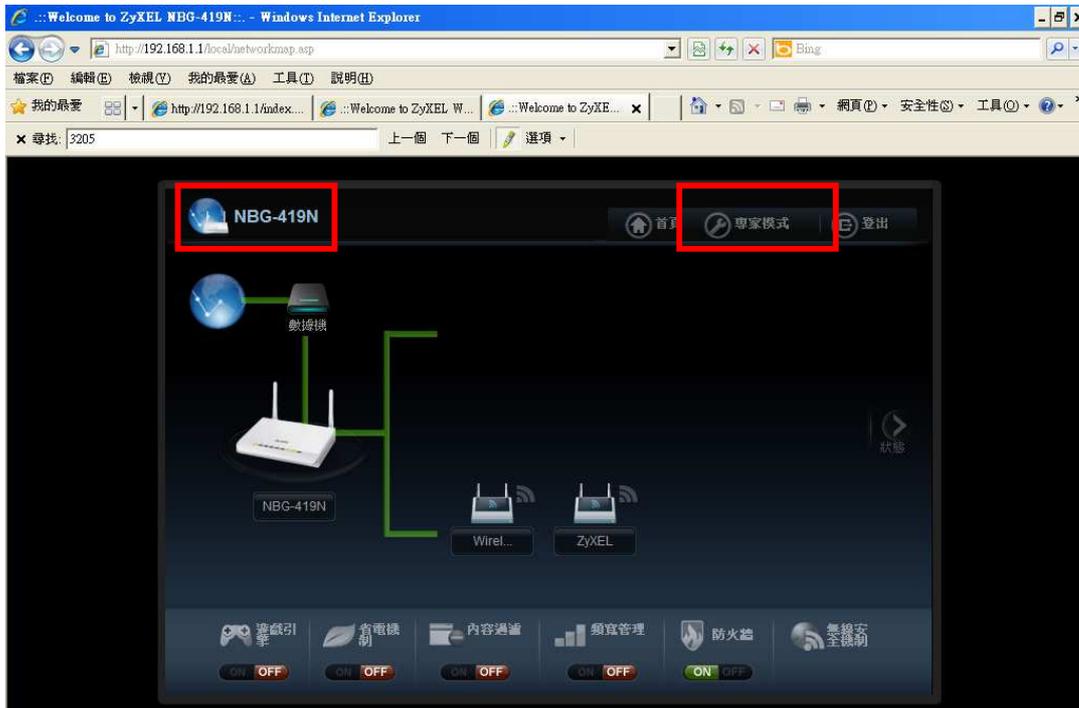


步驟九：確認系統作業模式，將設定模式 改為 Universal Repeater 模式。



步驟十： 確認(上一層網路設備)示意圖 Router 端資訊，以填入 WAP3205 的設定畫面(此範例以 NBG419N 舉例)。需確認上一層網路設備的設定值如下列：

1. LAN 的資訊 的 IP 位址，為 WPA3205 的預設閘道位址。
2. WLAN 的網路卡實體位址 MAC。
3. WLAN 的 SSID、所使用的無線通道(頻道)、安全模式。



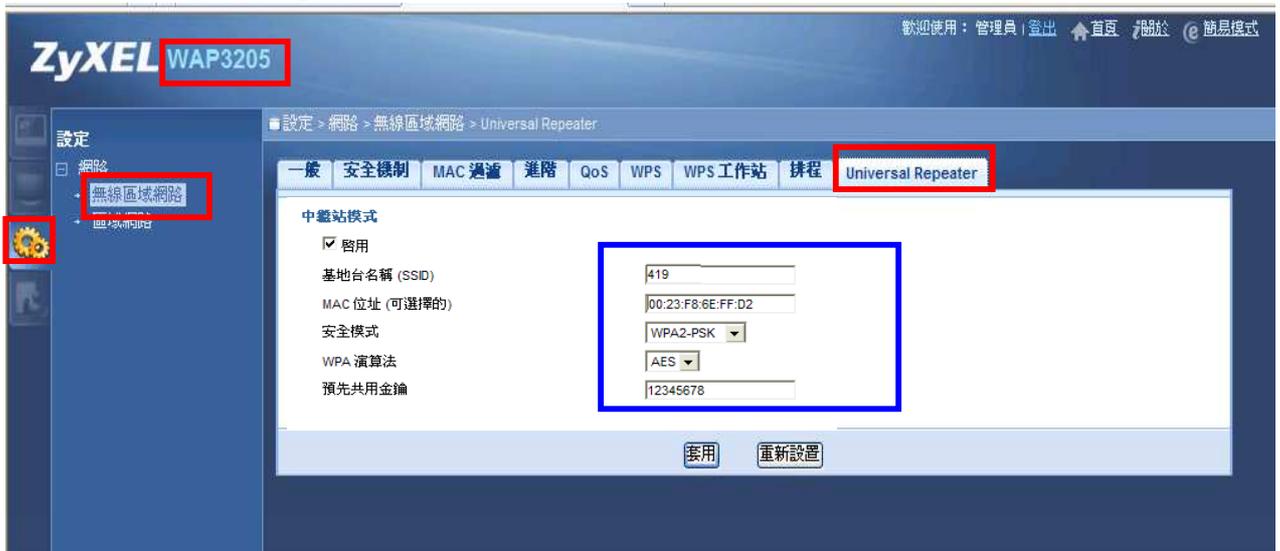
項目	資料	項目	資料
主機名稱:	NBG-419N	系統已執行時間:	9 mins, 6 secs
韌體版本:	V1.00(BFQ.2)	目前日期時間:	2010-06-15 / 10:36:42
系統/作業模式:	顯示器模式	系統資源:	
廣域網路資訊:		- CPU 使用量:	7%
- MAC 位址:	00:23:F8:6E:FF:D3	- 記憶體使用量:	67%
- IP 位址:	172.24.68.27	系統設定:	
- IP 子網路遮罩:	255.255.255.0	- 防火牆:	啟用
- 預設閘道:	172.24.68.254	- 頻寬管理:	停用
- DHCP:	用戶端	- UPnP:	啟用
區域網路資訊:		- 設定模式:	專家
- MAC 位址:	00:23:F8:6E:FF:D2		
- IP 位址:	192.168.1.1	摘要	
- IP 子網路遮罩:	255.255.255.0	頻寬管理監視器 (詳細資訊...)	
- DHCP:	伺服器	DHCP 表格 (詳細資訊...)	
無線區域網路資訊:		封包統計資料 (詳細資訊...)	
- 無線區域網路作業模式:	基地台模式	無線網路工作站狀態 (詳細資訊...)	
- MAC 位址:	00:23:F8:6E:FF:D2		
- 狀態:	關閉		
- 名稱 (SSID):	419		
- 頻道:	Channel-11 2462MHz		
- 作業頻道:	Channel-11 2462MHz		
- 安全模式:	WPA2-PSK		
- 802.11 模式:	802.11b/g/n		
- WPS:	已設定		

步驟十一：請回到 WPA3205 的設定畫面，點選“網路”，點選“無線區域網路”，請自訂一個可識別的無線基地台名稱(並請用英文或數字命名)，請確認藍色框中設定值與 A 端(上層的網路設備)設備同一個無線頻道，完成後“套用”。



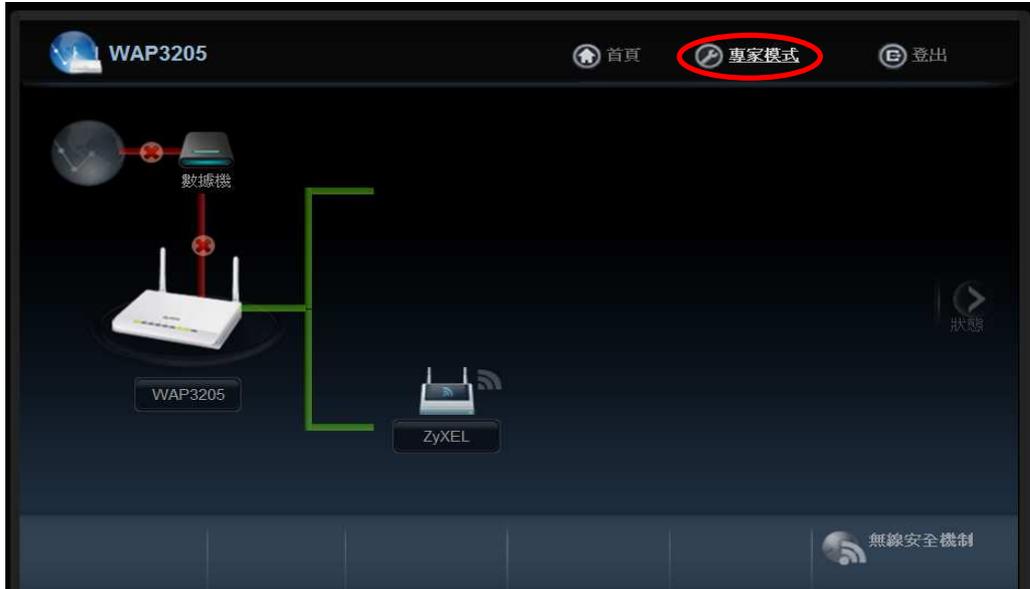
步驟十二：請點選“網路”，點選“無線區域網路”，點選“Universal Repeater”，確認藍色框中設定值與 A 端(上一層網路設備)相同，並請將基地台名稱 SSID：填入需與 B 端 SSID 完全一致、及 MAC 位址欄位：填入(上一層網路設備)B 端 MAC、安全模式：請選取與 B 端完成一致，完成後“套用”。

並請等候訊息列顯示 訊息: 設定更新成功



## 2-2 無線的安全機制-WPA2-PSK 加密方式

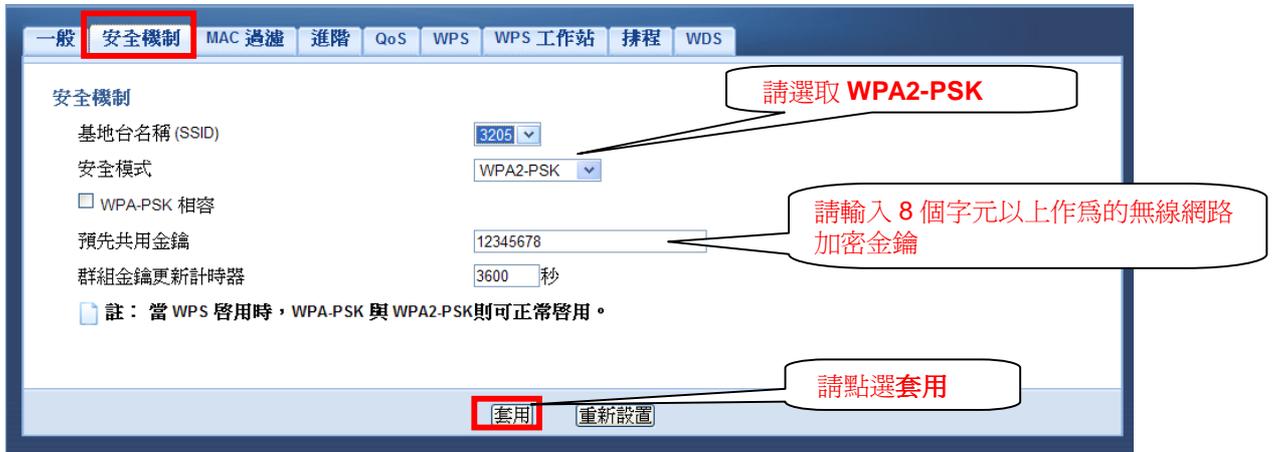
步驟一：請點選“專家模式”，依步驟四的①~④點選“設定”→“網路”→“無線區域網路”→“WPS”



步驟二：請不要勾選“啟用 WPS”，確認無勾選後請點選“套用”，完成後可見設定更新成功的訊息



步驟三：請點選“安全機制”，並於“安全模式”選取“WPA2-PSK”，設定 WPA2-PSK 加密方式。



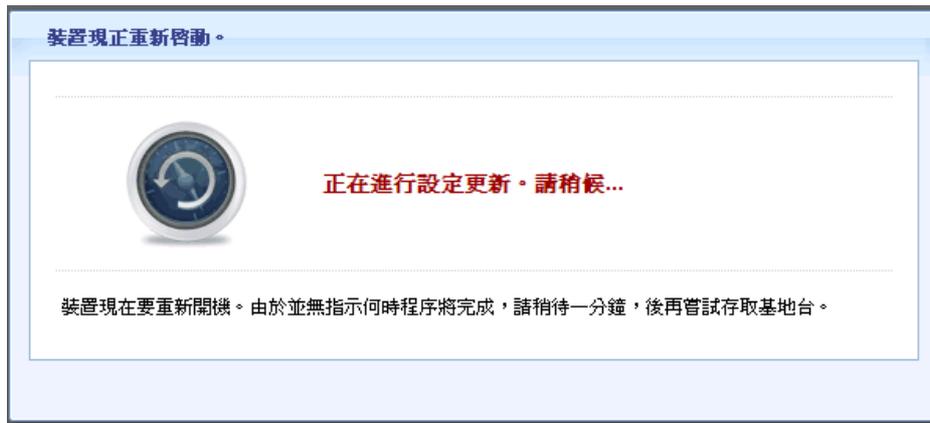
### 2-3 設定第 2 台 WPA3205 (Universal Repeater)連上第 1 台 WPA3205

步驟一：請參閱 2-1 步驟一到步驟六來設定 C 端的 WPA3205

步驟二：請點選“網路”，點選“區域網路”，為此台的管理介面 IP 位址預設為 192.168.1.3、請在預設閘道：輸入上一層網路設備的 IP 位址（上一層網路設備指的是分享器或防火牆或寬頻路由器），在此範例我們假設上層的網路設備 IP 位址為 192.168.1.1。



步驟三：並請等候訊息列顯示，設定成功後需重新登入，請重覆步驟一~步驟四。



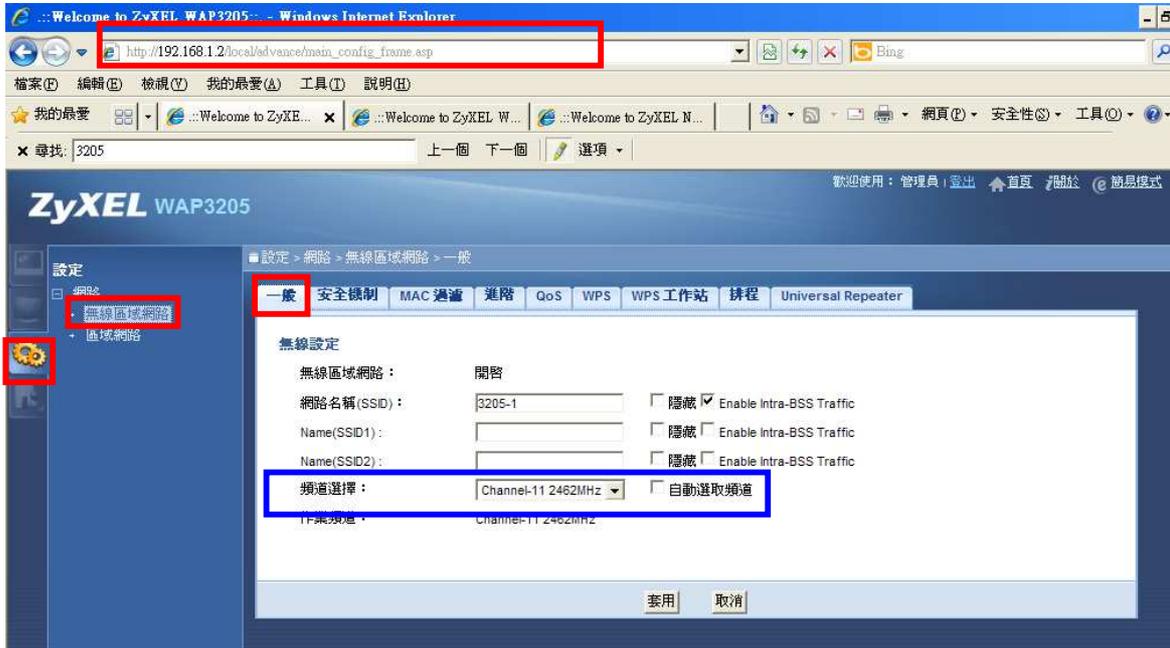
步驟四： 確認系統作業模式，將設定模式 改為 Universal Repeater 模式。

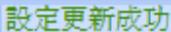


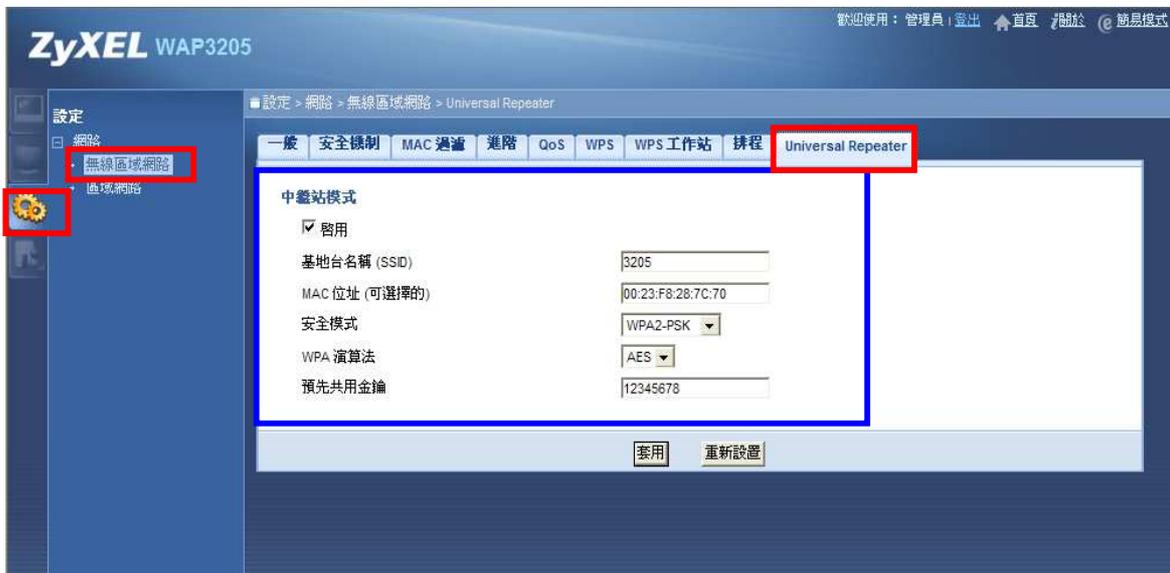
步驟五： 確認(上一層網路設備)示意圖 B 端資訊，以填入第二台 WAP3205 的設定畫面，可參 2-2 的步驟三的設定值。

步驟六： 點選"網路"， 點選"無線區域網路"，請自訂一個可識別的無線基地台名稱(並請用英文或數

字命名)，請確認藍色框中設定值與 B 端(上層的網路設備)設備同一個無線頻道，完成後”套用”

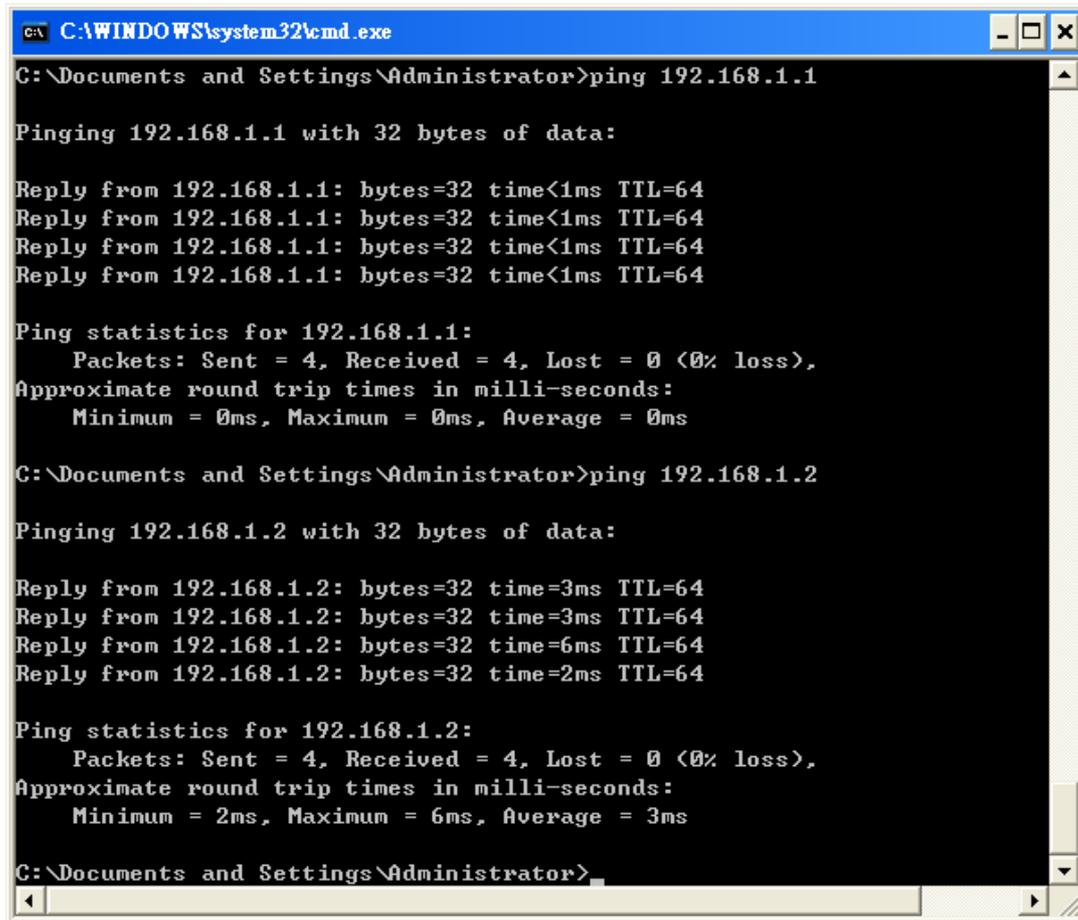


步驟七：請點選”網路”，點選”無線區域網路”，點選” Universal Repeater”，確認藍色框中設定值與 A 端(上一層網路設備)相同，並請將基地台名稱 SSID：填入需與 B 端 SSID 完全一致、及 MAC 位址欄位：填入(上一層網路設備)B 端 MAC、安全模式：請選取與 B 端完成一致，完成後”套用”。 並請等候訊息列顯示  訊息：  設定更新成功



步驟八： 驗證設定值 A 端設備接一台電腦，並將 WPA3205 皆拔除網路線後，並使用命令提供字

元程式，進行 PING 方式，確認是否有連到。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.2

Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=3ms TTL=64
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=3ms TTL=64
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=6ms TTL=64
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=2ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 2ms, Maximum = 6ms, Average = 3ms

C:\Documents and Settings\Administrator>
```