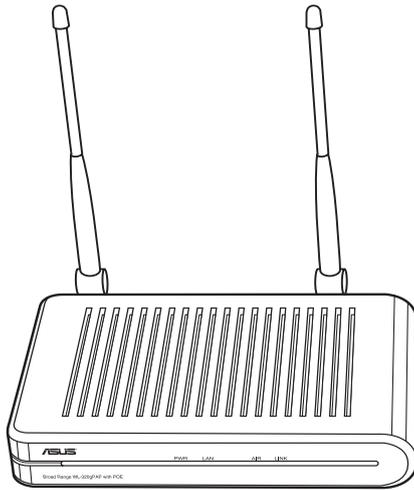




802.11g 基地台

WL-320gP

(支援 802.11g 與 802.11b 無線用戶端)



使用手冊

版權所有・不得翻印 © 2006 華碩電腦

在未獲得華碩電腦公司（以下稱華碩）書面許可的情況下，本手冊中的任何部分，包括所述產品和軟體，均不得通過任何手段以任何形式進行複製，轉換格式，轉譯，翻譯以及儲存於公共資源系統中。本手冊僅作為使用者購貨時附帶的說明文檔。

若出現以下情況，恕不再提供產品的保固或服務：(1) 產品已由未經華碩書面授權的維修商進行維修，改裝；或 (2) 產品序列號無法辨識或已丟失。

華碩提供本手冊不代表華碩作出任何隱含或直接的保證，這些保證包括但不限於隱含的保固承諾，產品的暢銷性，或針對某種需求的必然適應性。在任何情況下，華碩電腦公司，其領導層，其各級官員和職員，以及其代理商對於本產品造成的任何間接的，特殊的，意外的或後續的損害（包括利潤損失，業務損失，資料丟失，業務中斷等類似損失）均不承擔責任，即使華碩已經事先接到通知提醒，本產品或手冊中的錯誤或缺陷可能導致上述損失。

本手冊中的規格和資訊僅供參考，並以華碩最新修訂版本為準，並且華碩毋需對本手冊內容的修改進行通知。華碩對本手冊中任何錯誤或不精確的資料均不承擔責任，其中包括產品以及所述軟體。

本手冊中出現的產品和公司名可能是其各自公司的註冊商標或版權，華碩在手冊中的引用僅作為方便使用者進行識別或解釋的一種手段，並非對相關公司的侵權行為。

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (台灣地區)

地址 台灣臺北市北投區立德路 15 號
免費服務電話 0800-093-456
傳真 +886-2-2890-7698
電子郵件 info@asus.com.tw
全球資訊網 www.asus.com.tw

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

地址 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA
傳真 +1-510-608-4555
電子郵件 tmd1@asus.com
全球資訊網 usa.asus.com

技術支援

電話
 (主機板及其他產品) +1-502-995-0883
 (筆記型電腦) +1-510-739-3777
傳真 +1-502-933-8713
線上聯絡 <http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER GmbH (德國 / 奧地利)

地址 Harkort Str. 25, D-40880 Ratingen, Germany
電話 +49-2102-95990
傳真 +49-2102-959911
線上聯絡 www.asus.com.de/sales

技術支援

電話 +49-2102-95990
傳真 +49-2102-959911
線上聯絡 www.asus.com.de/support
全球資訊網 www.asus.com.de/news

目錄

關於本使用手冊	6
註釋說明	6
印刷說明	6
提示符號	6
1. 簡介	7
1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列！	7
1.2 產品包裝內容	7
1.3 技術規格	8
1.4 無線性能	10
1.4.1 網路拓撲結構 (Site Topography)	10
1.4.2 訊號覆蓋範圍	10
1.4.3 在華碩基地台之間漫遊	11
1.4.4 漫遊指南	11
1.5 產品簡介	12
1.5.1 前端面板	12
1.5.2 後端面板	13
2. 硬體安裝	14
2.1 安裝步驟	14
2.2 壁掛安裝	15
3. 軟體設定	16
3.1 設定華碩 802.11g 基地台	16
3.2 華碩 WLAN 應用程式	18
3.3 韌體回復	22
3.4 操作模式	23
3.5 基地台模式快速安裝	26
3.6 閘道器模式快速安裝	27
3.7 無線	30
3.7.1 介面	30
3.7.2 站點檢 (AP 掃描)	34
3.7.3 存取控制	34
3.7.4 RADIUS 設定	35
3.7.5 Multi-SSID	36
3.7.6 進階	37
3.8 IP 組態	39
3.9 NAT 設定 (在家用閘道器模式下)	40
3.10 防火牆 (在家用閘道器模式下)	41
3.11 系統設定	41
3.11.1 韌體升級	42

3.11.2	SNMP (在無線網路橋接器模式下)	42
3.11.3	設定管理	43
3.11.4	原廠設定	44
3.12	狀態及記錄	45
4.	問題解決	46
	常規問題及解決辦法	46
	回復至預設	47

關於本使用手冊

註釋說明

- 大寫字母縮寫單詞僅在文中出第一次出現時給出解釋。
- 華碩 WL-320gP 指「華碩 802.11g 無線基地台」或「基地台」。

印刷說明

- **黑體字**表示您需要從選單或下拉式選單中選擇的選項，或當程式提示時您需輸入的指令。這些項目將被包含在 < > 或 「 」 中。**黑體字**也用於強調重要的訊息。

提示符號

- 為了確保您正確地完成安裝與設定，請務必注意下面這些會在本手冊中出現的符號所代表的特殊含意。



注意：提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。



解釋：解釋使用者可能不熟悉的術語或大寫字母縮寫單詞。



警告：提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。

1. 簡介

1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列！

感謝您購買華碩 WL-320gP 無線基地台！

華碩 WL-320gP 無線基採用 802.11g OFDM 技術設計，支援最快速的 54Mbps IEEE 802.11g 無線傳輸並與現有的 802.11b 裝置相容。有了 Afterburner 技術，您可以獲得更強於標準 802.11g 的性能表現。所有在空中傳輸的封包均受到 WPA2 (WiFi Protected Access version 2) 的保護，WPA2 是最有效的無線安全性協定。

1.2 產品包裝內容

請檢查您的 WL-320gP 產後包裝中是否含有以下物品，如有任何遺漏或損壞，請立刻聯絡您的經銷商。

- WL-320gP 無線基地台 x1
- 快速安裝指南 x1
- 電源供應器 x1 (5 Volts DC, 2 Amp)
- 安裝光盤 x1 (應用程式和使用手冊)
- RJ-45 線 x1 (直通型)
- 5dBi 全向型天線 x1

1.3 技術規格

硬體										
乙太網路介面	1 x RJ45 支援 10/100 BaseT 具備自動交叉線功能 (MDI/MDI-X) ; 支援 IEEE 802.3af PoE (網路供電電源)									
天線	Reverse-SMA 天線接頭, 可外接偶極 5dBi 天線; 支援天線分集									
輸出功率	在 b/g 模式下 20dBm (FCC 標準) 或 15 dBm (CE 標), 誤差為 1.5dB									
電源供應器	AC 輸入: 100V~240V (50~60HZ) DC 輸出: 5V 最大電流 2 A									
接收靈敏度	B MODE (-97dBm@1Mbps, -96dBm@2Mbps, -95dBm@5.5Mbps, -92dBm@11Mbps) G MODE (-94dBm@6Mbps, -93dBm@9Mbps, -91dBm@12Mbps, -90dBm@18Mbps, -86dBm@24Mbps, -83dBm@36Mbps, -77dBm@48Mbps, -74dBm@54Mbps)									
LED	PWR, LAN, AIR (WiFi 傳輸), LINK (WiFi 連接)									
	<p>無線連接:</p> <ul style="list-style-type: none"> 亮燈: 用戶端已連接 (基地台/閘道器/橋接器/中繼器模式), 或連接到基地台且訊號強烈 (用戶端模式, RSSI >= -65 dBm) 閃爍: (用戶端模式) <table border="0"> <tr> <td>< -89 dbm</td> <td>On:200ms, Off:1000ms</td> </tr> <tr> <td>>= -89 dbm < -83 dbm</td> <td>On:200ms, Off:800ms</td> </tr> <tr> <td>>= -83 dbm < -77 dbm</td> <td>On:200ms, Off:600ms</td> </tr> <tr> <td>>= -77 dbm < -71 dbm</td> <td>On:200ms, Off:400ms</td> </tr> <tr> <td>>= -71 dbm < -65 dbm</td> <td>On:200ms, Off:200ms</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 熄滅: 用戶端未連接 (基地台/閘道器/橋接器/中繼器模式), 或未連接到基地台 (用戶端模式) 	< -89 dbm	On:200ms, Off:1000ms	>= -89 dbm < -83 dbm	On:200ms, Off:800ms	>= -83 dbm < -77 dbm	On:200ms, Off:600ms	>= -77 dbm < -71 dbm	On:200ms, Off:400ms	>= -71 dbm < -65 dbm
< -89 dbm	On:200ms, Off:1000ms									
>= -89 dbm < -83 dbm	On:200ms, Off:800ms									
>= -83 dbm < -77 dbm	On:200ms, Off:600ms									
>= -77 dbm < -71 dbm	On:200ms, Off:400ms									
>= -71 dbm < -65 dbm	On:200ms, Off:200ms									
尺寸	165 mm x 110 mm x 30 mm (LxWxH) 不包括外接天線									
工作頻率	2.4 – 2.5 GHz									
調制	OFDM, CCK, DQPSK, DBPSK									
資料傳輸率	802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps									
	802.11b: 1, 2, 5.5, 11Mbps									
工作頻道	11 北美, 14 日本, 13 歐洲 (ETSI)									
	3 (無重疊)									
訊號覆蓋範圍	11Mbps 速率下: 室內 130ft (40m), 室外 (視距) 2000ft (600m) 54Mbps 速率下: 室內 80ft (25m), 室外 (視距) 500ft (150m) 訊號範圍取決於實際環境									

軟體	
管理	<ul style="list-style-type: none"> • 操作模式: 基地台, 用戶端, 橋接器, 中繼器, 閘道器 • 多重 SSID 與 VLAN • 來賓 SSID • 站點檢測 (MAC, SSID, 安全性, 頻道和 RSSI) • SNMP 版本 3.0 • DHCP 伺服器, DHCP 用戶端 • DNS Proxy, 自動 IP, PPPoE, PPTP 登入用戶端支援, 靜態 IP, Big Pond 登入用戶端支援 • Static Route, NTP 支援, UPnP, DDNS • 儲存/回復設定檔 • 透過網頁瀏覽器更新 • 韌體回復
安全性	<p>防火牆:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NAT 與 SPI (狀態封包檢測), 網頁內容過濾機制, 包括記錄的侵入偵測 <p style="padding-left: 20px;">為網際網路安全保護和無線區域網路各建一個防火牆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 虛擬 DMZ <p>過濾:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連接埠, IP 位址, 協定和 URL 關鍵字 <p>記錄:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 丟失的封包, 接受的封包, 此二種類型, 安全事件, Syslog <p>加密:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64/128-bit WEP • WPA-PSK TKIP/AES, WPA2-PSK TKIP/AES, WPA TKIP/AES, WPA2 TKIP/AES <p>認證:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAC 位址, 802.1x RADIUS (TLS, TTLS, PEAP)
應用程式	<p>裝置發現: 可發現網路中所有的華碩 AP/閘道器, 並幫助使用者調用網頁設定頁面</p> <p>韌體回復: 系統進入 Rescue Mode 後回復韌體。</p> <p>移除應用程式: 移除華碩 WL-320gP 無線基地台應用程式。</p>

1.4 無線性能

本章節為您提供增強華碩無線區域網路性能的方法。

1.4.1 網路拓撲結構 (Site Topography)

請將無線行動用戶端和華碩基地台安放於遠離變壓器、重型電動機、螢光燈、微波爐、冰箱和其他電器裝置之處，以確保最佳之性能。金屬、混凝土、牆面或地板的傳輸阻隔均可能造成訊號損失。請將華碩基地台放置於空曠之處或安需要安放以增加訊號覆蓋範圍。

微波爐與華碩基地台產生的頻率波段一致。因此如果您在華碩基地台的訊號覆蓋範圍內使用微波爐，請注意網路的性能可能受到影響，但您的基地台和微波爐都將繼續工作。

1.4.2 訊號覆蓋範圍

不同的環境因其不同的障礙物、阻隔或材料而有所不同，因此在沒有測定的情況下很難知道準確的訊號覆蓋範圍。但後面給出的指南將告訴使用者怎樣才能達到最佳的訊號覆蓋。

無線電訊號可能被一些障礙物反射或被其他物體吸收。例如，兩個 802.11b 的無線電，可以在室外空曠之地且二者之間無障礙物的情況下，達到 1000' 的覆蓋範圍。但在室內相同的兩個裝置僅能達到 300' 的覆蓋範圍。

預設情況下華碩基地台將自動調整資料傳輸率以保持可用的無線電連接性。因此，越靠近華碩基地台的用戶端的運行速度越快。如前面提到的，您可以設定華碩基地台使用的資料傳輸率。如果您限制資料傳輸率的範圍，則無線區域網路的有效覆蓋範圍也將被減小。

1.4.3 在華碩基地台之間漫遊

如果網路中有多個華碩基地台，則無線行動用戶端可在這些華碩基地台之間隨意漫遊。

每個華碩基地台有自己的無線覆蓋範圍，也被稱為基本資料傳輸率集 (BSS)。如果在華碩基地台的覆蓋範圍之內，任何無線行動用戶端均可與特定的華碩基地台連接。

如果多個華碩基地台的覆蓋範圍重疊，則無線行動用戶端在移動時可能在華碩基地台之間轉換。在華碩基地台之間轉換時，無線用戶端與網路的連接不間斷。這即是「漫遊」。

多個華碩基地台從一個延伸服務集 (ESS) 連接到共用的乙太網路。延伸服務集的所有成員設定為一個 ID，即 SSID 或 ESSID。無線行動用戶端在網路中需被設定為與華碩基地台相同的 SSID；用戶端僅能在使用相同 SSID 的華碩基地台之間漫遊。

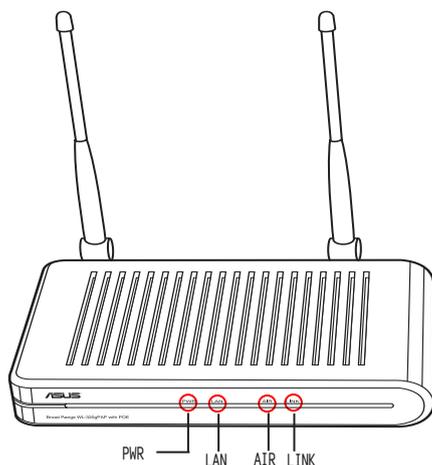
1.4.4 漫遊指南

- 華碩無線區域網路卡僅能在相同型號的基地台之間漫遊。
- 所有華碩基地台需有相同的 SSID。
- 所有安裝華碩無線區域網路卡的電腦必須與所要在其間漫遊的基地台具有相同的 SSID。
- 如果使用 WEP 加密，則所有華碩基地台和用戶端適配器均需使用相同的加密等級和 WEP 金鑰來通訊。
- 各個華碩基地台的覆蓋範圍需有重疊以確保沒有訊號覆蓋的空白區且漫遊的用戶端能夠隨時進行連接。
- 使用相同頻道的華碩基地台應盡能量遠離彼此以減少可能存在的干擾。
- 強烈建議您使用華碩無線區域網路卡所提供的應用程式中的站點檢測，透過這一工具您就可以輕鬆地為每個華碩基地台找到最佳位址。

1.5 產品簡介

1.5.1 前端面板

華碩 WL-320gP 基地台的前端面板上具有可表示系統、區域網路、無線網路和連接狀態的 LED 指示燈。



PWR (電源)

熄滅
亮燈
閃爍

沒有電源
系統就緒
韌體更新失敗

LAN (乙太網路)

熄滅
亮燈
閃爍

沒有電源
與乙太網路建立了實體連接
傳送或接收數據中 (透過乙太網路)

AIR (無線網路)

熄滅
亮燈
閃爍

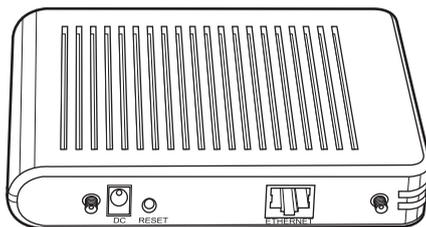
沒有電源
無線系統待機中
傳送或接收數據中 (透過無線網路)

LINK (連接狀態)

閃爍模式	基地台 / 中繼器 / 橋接器 / 閘道器	網卡
熄滅	用戶端未連接	未連接到基地台
亮燈	用戶端已連接	已連接到基地台且信號強烈
快速閃爍	—	已連接到基地台且信號較強
緩慢閃爍	—	已連接到基地台但信號較弱

1.5.2 後端面板

後端面板包括乙太網路、DC 電源介面和 RESET 按鈕。



標示	說明
ETHERNET	乙太網路介面可連接到交換器或路由器等乙太網路裝置。
RESET	按 Reset 按鈕可回復原廠預設。
DC	DC 介面用於連接基地台的電源線。

2. 硬體安裝

本章將描述華碩 802.11g 基地台的安裝過程以及裝置的 LED 指示燈說明。

2.1 安裝步驟

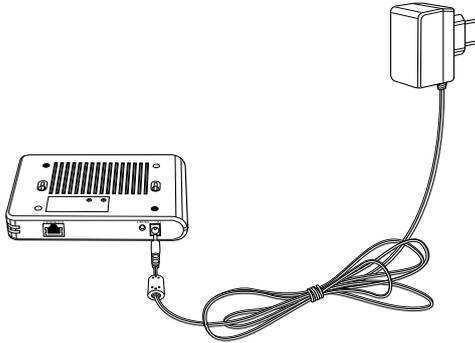
請按照以下步驟安裝華碩 802.11g WLAN 基地台。

1. 為華碩 802.11g WLAN 基地台測定最佳位址。請牢記以下事項：
 - 將基地台連接至網路的乙太網路線不得長於 100 公尺。
 - 標準的放置是將基地台放在離地面越遠越好的一個穩固的平面上，如桌上或書架上，並遠離金屬物品和陽光直射。
 - 安裝外接天線時請使其遠離障礙物，並參考天線裝置的說明書和安裝指南。
 - 盡量將基地台或其天線安裝在區域的中心位置，以覆蓋該區域內的所有無線行動裝置。
 - 僅使用本產品包裝中提供的電源供應器。其他電源供應器可能大小合適，但電壓和功耗不符。



注意：華碩 802.11g 的安裝者和使用者有責任確保天線至少遠離人體 20 厘米才能使用。這是為了確保產品的工作符合美國聯邦通訊委員會 (FCC) 採用的有關人類暴露之 RF 規定。

2. 將基地台安裝在需要的位址。您也可以使用壁掛安裝，請參考下頁「壁掛安裝」一節的詳細說明。
3. 將 RJ-45 乙太網路線的一端連接到基地台，另一端連接到網路集線器、交換器、路由器的 RJ-45 10Base-T 連接埠或網路連接埠（通常在牆上）。
4. 將產品包裝中的 AC 電源供應器的一端連接到華碩 802.11g 基地台，另一端連接電源。



注意：僅可使用產品包裝中的電源供應器與本基地台連接。使用其他的電源供應器可能損壞基地台。

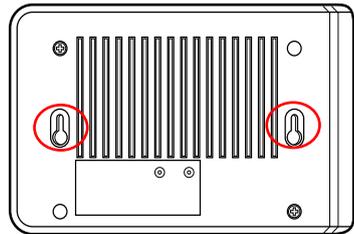
當裝置通電且電源開關時，基地台前方面板上的 Power LED 指示燈將亮起。並且綠色的 Link LED 指示燈也將亮起，表示基地台與乙太網路建立了實體連接。

2.2 壁掛安裝

華碩 WL-320gP 無線基地台可以方便地放置在平坦的表面，例如檔案櫃或書架上，也可掛在牆上或天花板上。

請按照下面的步驟將華碩無線基地台安裝到牆上：

1. 找到基地台底部的兩個安裝掛鉤。
2. 按照兩個掛鉤之間的距離在平坦表面上做好記號。
3. 按照標記的位置將兩顆螺絲鎖入牆內，直到螺絲露出牆面 1/4”。
4. 將華碩無線基地台的掛鉤掛到螺絲上。



注意：若您無法將華碩無線基地台掛到螺絲上，請調整螺絲之間的距離，並檢查螺絲是否太鬆。

3. 軟體設定

3.1 設定華碩 802.11g 基地台

適當的設定可讓華碩 802.11g 基地台應用於多種工作環境。為滿足您的個人需求，該基地台的預先設定可能需要更改。因此，在使用華碩 802.11g 基地台之前請確認基本設定均能在您的環境下運行。

華碩 802.11g 基地台的設定透過網頁瀏覽器完成。您需要一台筆記型電腦或桌上型電腦連接到華碩 802.11g 基地台（直接連接或透過集線器），並打開一個網頁瀏覽器作為設定終端。連接可以是有線或者無線的。對於無線連接，您需要在筆記型電腦中安裝一個與 IEEE 802.11g/b 相容的裝置，如華碩無線網路卡。您還要禁用 WEP 並將 WLAN 裝置的 SSID 設定為「default」。

如果您想要設定華碩 802.11g 基地台或是透過華碩 802.11g 基地台造訪網際網路，則必須正確設定 TCP/IP。通常情況下，TCP/IP 設定應在華碩 802.11g 基地台的 IP 子網路下。

 注意：更改 TCP/IP 設定可能需要重新啟動您的電腦。重新啟動時華碩 802.11g 基地台將被啟動並準備就緒。

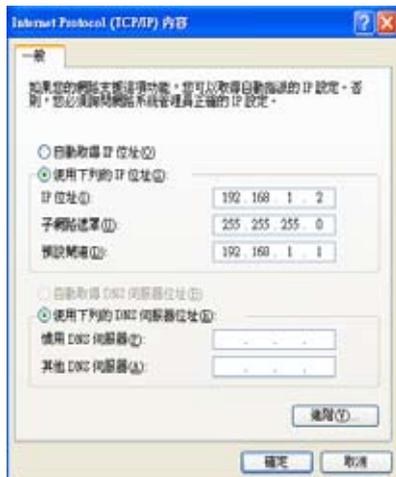
進階 IP 設定

在手動設定 IP 位址之前，您需知道華碩基地台的預設值。

- IP 位址 192.168.1.1
- 子網路遮罩 255.255.255.0

手動設定 IP 位址，您 PC 的 IP 位址需和華碩基地台處於同一子網路：

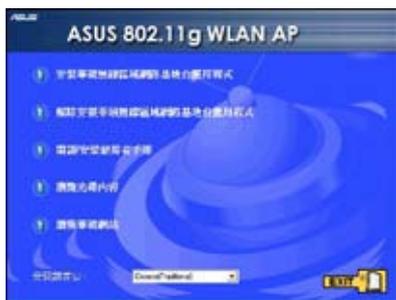
- IP 位址：192.168.1.xxx (xxx 可為 2 至 254 中的任何數值，但請確認該 IP 位址未被其他裝置占用。)
- 子網路遮罩：255.255.255.0 (同華碩 802.11g 基地台)
- 閘道器：192.168.1.1 (華碩 802.11g 基地台的 IP 位址)
- DNS：192.168.1.1 (華碩 802.11g 基地台)，或指定一個您的網路中已知的 DNS 伺服器。



3.2 華碩 WLAN 應用程式

安裝應用程式

請依照下列步驟在 Microsoft® Windows 中安裝華碩 WLAN 應用程式：在光碟機中放入隨機光碟；如果禁用自動執行，請雙按 setup.exe（隨機光碟的根目錄下）。



(1) 按下**安裝華碩無線區域網路基地台應用程式**。



(2) 在歡迎頁面之後按下**下一步**。



(3) 按**下一步**接受預設的安裝位址，或按**瀏覽**另選位址。

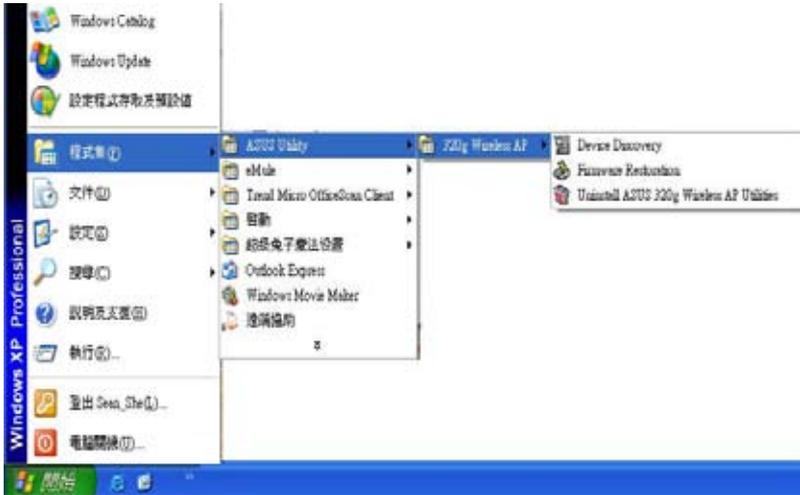


(4) 按**下一步**接受預設的程式資料夾，或另行命名。

(5) 當安裝完成時按**完成**。



安裝完成之後，您可以從**開始**選單中開啓應用程式。



有線乙太網路連接

除了使用網路集線器，您也可以用直通型或交叉型纜線來連接您的電腦和華碩 802.11g 基地台，因為華碩 802.11g 基地台具有自動交叉性能。

無線連接

如果您使用帶有無線適配器的筆記型電腦，則也可以無線連接到華碩 WLAN 網頁管理器。請確保您正確設定了 TCP/IP。

Device Discovery (裝置發現)

請從**開始**選單中運行華碩 WLAN Device Discovery，並按下視窗中的設定。



手動輸入位址

您也可以打開您電腦的網頁瀏覽器，在位址欄中輸入華碩 802.11g 基地台的 IP 位址：<http://192.168.1.1>。



(這是錯誤的設定。)

如果您電腦的 IP 與華碩 802.11g 基地台的 IP (192.168.1.X) 不處於同一子網路中，將會被要求更改。IP 位址的最後一個數可為 2 至 254 中未被其他裝置占用的任何數值。閘道器無需設定。



(這是正確的設定。)

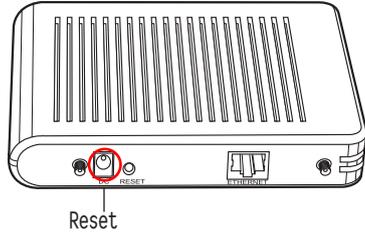


注意：您也可在第 17 頁出現的網路內容頁面中更改您的 TCP/IP 設定。

請按提示重啓您的 Windows。



注意：如果由於 IP 設定的某個問題您無法找到任何華碩 802.11g 基地台，則請用尖型物體按住裝置的 Reset 按鈕 5 秒鐘以回復到原廠預設值。



使用者名稱與密碼

連接上之後，您會看到一個視窗詢問您登錄所需的用戶名和密碼。原廠的預設值為「admin」和「admin」。



主頁面

登錄之後，您會看到華碩 802.11g 基地台的主頁面。預設的頁面將為基地台模式。

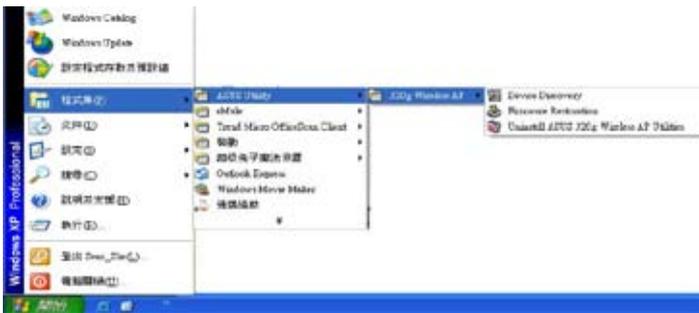


3.3 韌體回復

Firmware Restoration (韌體回復) 應用程式是一個應急的援助工具，可以自動搜索在韌體上載中失敗的華碩 802.11g 基地台，並重新上載您所指定的韌體。韌體更新的失敗將導致華碩 802.11g 基地台進入失敗模式，等待 Firmware Restoration 應用程式找到並上載新的韌體。該過程需 3 至 4 分鐘時間。



注意：這不是一個韌體更新的應用程式且不能被用於正在工作的華碩 802.11g 基地台。通常的韌體更新必須通過網頁管理器進行。



從 Windows 開始選單中啟用 Firmware Restoration 應用程式。



使用集線器

如果您使用網路集線器上載韌體時遇到問題，請嘗試直接將您的電腦連接到 LAN 連接埠。10Base-T 或 100Base-TX 連接。

3.4 操作模式

本章節為您提供華碩 WL-320gP 基地台操作模式的說明資訊。

華碩 802.11g 基地台支援五種操作模式：基地台、閘道器、橋接器、中繼器與用戶端模式。WL-320gP 在基地台或閘道器模式下均可被設定為橋接器、中繼器與用戶端模式。您可以在快速設定或**無線 -> 進階**中更改操作模式的設定。



家用閘道器

在家用閘道器模式下，您透過使用 ADSL 或數據機將乙太網路介面連接到網際網路。在此網路中，多個使用者共用相同的 IP。

在這種模式下，網路位址轉換（NAT）啟用，可確保網路的安全。每個接收或傳送的請求均會經過轉譯和認證的過程。您可以使用 PPPoE、DHCP 用戶端或靜態 IP 來連接到 WAN。這種模式仍支援 UPnP 和 DDNS。

無線網路橋接器

在無線網路橋接器模式下，乙太網路介面與無線裝置設定在同一區域網路中，不支援 WAN 的相關功能。

在這種模式下，NAT 禁用，一個 WAN 埠和四個 LAN 埠橋接在一起。

華碩 802.11g 基地台預設為無線網路橋接器模式。

1) 橋接模式 (WDS)

無線橋接也稱為無線分散式系統，即 WDS，可讓您連接到一個或多個基地台。若您將所有基地台的 SSID 做相同設定，則安全性等級將高達 WPA-PSK；否則，安全性等級僅為 WEP。



AP (僅基地台)

無線網路橋接器模式可為特殊目的設定華碩 802.11g 基地台。華碩 802.11g 基地台預設為可讓無線用戶以無線方式連接到有線乙太網路的「基地台」。

WDS Only (僅WDS)

華碩 802.11g 基地台僅可連接到其他基地台。

Hybrid (混合型)

Hybrid 可讓您將華碩 802.11g 基地台作為一個基地台或一個無線橋接器。

Channel (頻道)

無線橋接模式的基地台均需設定為相同的頻道。

連接「遠端銜接點器清單」中的 AP ? (Yes/No)

選擇 Yes 連結到遠端銜接點清單中的 AP。

允許匿名? (Yes/No)

選擇 Yes 允許使用者匿名連結。



注意：如果連接「遠端銜接點清單」中的 AP 和允許匿名均設定為「No」，則表示本基地台不與其他基地台連接，因此 AP 模式設定將回復到「AP Only」。

2) 用戶端模式 (Station)

祇要裝置支援無線連接（帶乙太網路埠）如遊戲控制台、PC 或筆記型電腦等，無線用戶端 (Station) 模式就可允許 WL-320gP 作為無線網路卡使用。在連接前您需要進行無線設定和加密。

在**無線** -> **介面**子選單下指定 SSID 並加密目標基地台，接著按下**儲存**來儲存和回復設定。系統重啟之後，用乙太網路線連接 WL-320gP 的 ETHERNET 介面和其他裝置，此時 WL-320gP 便可作為無線網路卡使用了。

3) 中繼模式 (URE)

無線中繼模式允許 WL-320gP 作為無線訊號增強器 (Range Extender)。您可以在**無線** -> **介面**子選單下進行與 Root AP 相同的無線設定（同用戶端模式），就可以增加無線覆蓋範圍。

3.5 無線網路橋接器模式快速安裝

登入之後，您將看到華碩 802.11g 基地台的主頁面。預設為無線網路橋接器模式。



1. 按下**下一步**以進入快速安裝頁面。請依照提示設定華碩基地台。
2. 將**模式**設定為：AP or WDS (橋接)，Station (網卡) 或 URE (中繼)。
3. 設定無線介面。為您的無線基地台指定一個 SSID (Service Set Identifier)，SSID 是附在封包中透過無線區域網路傳輸的一個單獨的辨別碼。當有其他裝置嘗試透過無線區域網路造訪您的無線基地台時，這組代碼就如同密碼一般。

如果您要保護傳輸資料的安全，請參照步驟 4-5；否則請直接跳轉至步驟 6。



4. 請選擇**安全性等級**來啓用加密方式。

Medium：僅有相同 WEP 金鑰的使用者可連接到您的無線基地台並使用 64bits 或 128bits WEP 金鑰加密傳輸資料。

High：僅有相同 WPA 預先共用金鑰設定的使用者可連接到您的無線基地台並使用 TKIP 加密傳輸資料。

- 請在 WEP 金鑰欄位中輸入一組欲設定 WEP 金鑰 (WEP 64bits 為 10 個十六進制的數字; WEP 128bits 為 26 個十六進制的數字)。並在金鑰索引處選擇對應的金鑰組別。您也可以輸入一條指令,讓系統自動生成一組金鑰。請用紙筆記錄下指令和 WEP 金鑰並按下**儲存**。



例如,選擇 WEP 64bits 加密模式並輸入 11111 作為指令,系統將自動生成 WEP 金鑰。



- 按下**儲存並重新啟動**以重啓無線基地台並使用新的設定。

3.6 家用開道器模式快速安裝

在操作模式頁面下選擇家用開道器,並按下**套用**以進入快速安裝頁面。



- 按下**系統設定** -> **操作模式** -> **家用開道器**。在家用開道器模式中,您可以透過 ADSL 或數據機連接到網際網路。
- 按下**套用**以進入開道器模式。
- 選擇您的時區或最近的一個地區。按**下一步**以繼續。



PPTP 使用者

如果您是 PPTP 服務的使用者，您需要輸入用戶名稱、密碼和 ISP 提供的 IP 位址。



靜態 IP 使用者

如果您使用的 ADSL 或其他連接類別需要使用靜態 IP 位址，請選擇第四項，然後輸入由您的 ISP 提供的 IP 位址、子網路遮罩和預設閘道器。您可以選擇指定某個 DNS 伺服器或選擇自動獲取 DNS。



- 設定您的無線介面。請依照第 26 頁和第 27 頁上無線基地台模式設定的步驟 3 至 5 來設定無線介面。您可以相應地更改為基地台或 WDS (橋接), Station (網卡), 或 URE (中繼)。按下**儲存並重新啟動**來重啓無線基地台並使用新的設定。

頻道

802.11g 與 802.11b 規格支援 14 個重疊頻道的無線電通訊。為盡量減少干擾，請將每個華碩 802.11g 基地台都設定為無重疊；請從頻道頁面的下拉式選單中選擇 Auto，以讓系統在啟動時選擇一個空頻道作為您的操作頻道。

基於您網路的站點檢測，請確保所有共用相同頻道或頻道數相近的華碩 802.11g 基地台已盡可能地遠離彼此。您可以使用隨機附贈光碟中的站點檢測應用程式。請參考 3.7.2 站點檢測 (AP 掃描) 中的詳細內容。

無線模式

本欄表明 802.11g 介面模式。選擇「Auto」允許 802.11g 和 802.11b 用戶端連接到華碩 802.11g 基地台。選擇「54g Only」以達到最佳的性能，但 802.11b 用戶端則不能連接到華碩 802.11g 基地台。如果勾選「54g Protection」，且當 11g 通訊存在時，其 G-Mode protection 將被自動啟用。

授權方式

本欄可讓您設定用於測定不同加密方法的授權方式。授權方式、WPA 加密、WPA 金鑰、通關密語與 WEP 金鑰之間的關係如下表所示。如果您所有的用戶端都支援 WPA，則建議您使用「WPA-PSK」以獲得更高的安全性。

授權方式	WPA / WEP 加密	WPA 金鑰 通關密語	WEP Key 1-4
Open or shared key	None WEP (64 bits) WEP (128 bits)	Not required 1-64 characters 1-64 characters	Not required 10 hex 26 hex
Shared key	WEP (64 bits) WEP (128 bits)	1-64 characters 1-64 characters	10 hex 26 hex
WPA-PSK	TKIP only AES only	8-63 characters 8-63 characters	Not required Not required
WPA	TKIP only AES only	Not required Not required	Not required Not required
Radius with 802.1x	Auto WEP (64 bits) WEP (128 bits)	Not required 1-64 characters 1-64 characters	Not required 10 hex 26 hex

第三章 – 軟體設定

WPA/WPA2 加密

當使用「WPA-PSK」授權方式時，新的 TKIP（暫時金鑰集成協定）或 AES 加密就被套用。

WPA 金鑰

在 WPA/WPA2 加密中選擇「TKIP」或「AES」。本欄作為加密過程的開始密碼。注意：要求為 8 至 63 個字符。

WEP 加密

當選擇「Open or Shared Key」、「Shared Key」或「Radius with 802.1x」等授權方式時，則您使用的是傳統的 WEP 加密方法。

注意：當選擇「WPA」或「WPA-PSK」授權方式時，您也可以為不支援 WPA/WPA-PSK 的用戶端設定 WEP 加密。當同時支援 WPA 與 WEP 加密時，WEP 的金鑰索引限定為 2 或 3。

64/128-bit 與 40/104-bit

下面介紹低級（64-bit）和高級（128-bit）WEP 加密方法：

64-bit WEP 加密

64-bit WEP 與 40-bit WEP 是相同的加密方法，可在無線網路中協同使用。這一級的 WEP 加密使用使用者設定的一個 40-bit（10 個十六進制的字符）加密方法作為金鑰，和一個非使用者掌控的 24-bit 「初始向量」。

這兩種方法一起構成了 64-bit（40 + 24）加密。這一級的 WEP 常被稱為 40-bit 或 64-bit，華碩 WLAN 產品均使用 64-bit 以表示**低級**加密。

128-bit WEP 加密

104-bit WEP 與 128-bit WEP 是相同的加密方法，可在無線網路中協同使用。這一級的 WEP 加密使用使用者設定的一個 104-bit（26 個十六進制的字符）加密方法作為金鑰，和一個非使用者掌控的 24-bit 「初始向量」。

這兩種方法一起構成了 128-bit（104 + 24）加密。這一級的 WEP 常被稱為 104-bit 或 128-bit，華碩 WLAN 產品均使用 128-bit 以表示**高級**加密。

通關密語

在加密欄位中選擇「WEP-64bits」或「WEP-128bits」，基地台就會自動生成四組 WEP 金鑰。每組金鑰都需是數字或符號的組合，最多不超過 64 位。您也可以不選擇並手動輸入四組 WEP 金鑰。

WEP-64bit 金鑰: 10 個十六進制字符 (0~9, a~f, 和 A~F)

WEP-128bit 金鑰: 26 個十六進制字符 (0~9, a~f, 和 A~F)



注意：華碩 WLAN 產品使用相同的運算法則產生 WEP 金鑰，可保持產品間的相容性，用戶無需記住密碼。但使用手動指定 WEP 金鑰的方法更加安全。

WEP 金鑰

您最多可以設定四組 WEP 金鑰。WEP 金鑰基於您在下拉式選單中所選擇的 64-bits 或 128-bits 為 10 個或 26 個十六進制的字符 (0~9, a~f, 和 A~F)。華碩 802.11g 基地台及其所有的無線用戶端必須至少有相同的預設金鑰。

金鑰索引

您可在金鑰索引一欄指定使用哪組加密金鑰在您的無線區域網路中傳送資料。祇要您與之通訊的華碩 802.11g 基地台或無線行動用戶端在相同的欄位有相同的金鑰，您就可以使用其中任何一組作為金鑰索引。如果華碩 802.11g 基地台及其所有的無線用戶端使用四組相同的金鑰，請選擇「網路金鑰轉動間隔」以確保最高的安全性。否則請選責一組金鑰作為金鑰索引。

網路金鑰轉動間隔

本欄指定在一組 WPA 金鑰更改之後的時間間隔（以秒鐘計）。輸入「0」（零）表示不需要金鑰更改的時間間隔。

3.7.2 站點檢測 (AP 掃描)

站點檢測將會幫助基地台在 Station (網卡) 或 URE (中繼) 模式下連接到適合的基地台。請確認 WL-320gP 處於網卡或 URE 模式。在**無線** -> **介面**子選單下按下「AP SCAN」(AP 掃描) 按鈕，您將看到一個彈出的視窗。AP 掃描將搜集完整的 AP 資訊，包括 MAC、SSID、安全性、頻道和 RSSI (AP 無線訊號強弱) 值。



3.7.3 存取控制



下拉式選單選項：

Disable (禁用, 無需輸入資料)

Accept (接受, 需要輸入資料)

Reject (拒絕, 需要輸入資料)

為增強安全性，華碩 802.11g 基地台具有允許用戶端連接或不連接的功能，可於本頁面設定用戶端的 MAC 位址。

預設值「Disable」(禁用) 允許任何無線用戶端連接。「Accept」(接受) 僅允許本頁面設定的用戶端連接。「Reject」(拒絕) 將阻止本頁面設定的用戶端連接。

新增 MAC 位址

已知用戶端列表將列出已知的與基地台連接的用戶端列表。若要新增 MAC 位址，僅需在列表中進行選擇並點選**複製**，即可將 MAC 位址增加到存取控制清單中。



注意：按下「儲存」以儲存您的新設定並重新啟動華碩 802.11g 基地台，或按「套用」稍後重啟。

3.7.4 RADIUS 設定

這一部分可用於設定連接到 RADIUS 伺服器的其他參數。當您選擇「授權方式」作為「WPA」或在「無線 - 介面」中選擇「Radius with 802.1x」時，會需要做此設定。

伺服器 IP 位址 – 本欄指定 RADIUS 伺服器的 IP 位址，以用於 802.1X 無線認證和動態 WEP 金鑰來源。

伺服器通訊埠 – 本欄指定 RADIUS 伺服器使用的 UDP 通訊埠序號。

連線密語 – 本欄用於指定開啓 RADIUS 連線的密語。



注意：按下「儲存」以儲存您的新設定並重新啟動華碩 802.11g 基地台，或按「套用」稍後重啟。

3.7.5 Multi-SSID

該基地台可與一個主要的無線網路和多達三個的虛擬區域網路 (VLAN) 同時運作。您需先啓用 Multi-SSID 和 VLAN，接著設定每個 VLAN 的屬性。每個 VLAN 僅能與其自有的 VLAN ID 設定不同的加密機制。



注意：為保證在站點檢測時不同用戶端網卡的相容性，建議您為 Multi-SSID 手動設定對應的 SSID。

3.7.6 進階



這一部分可用於設定無線路由器功能的其他參數。建議您使用本視窗中的所有預設值。

除了快速安裝頁面之外，您也可以在本視窗中設定操作模式（AP or WDS, Station 或 URE）。

隱藏 SSID – 預設為「No」，無線行動用戶端可以看到您的華碩 802.11g 基地台的 SSID 並與您的基地台連接。如果您選擇「Yes」，則您的華碩 802.11g 基地台在站點檢測時不會被無線行動用戶端發現，且它們需要手動輸入您華碩 802.11g 基地台的 SSID。如欲限制其他裝置對您的華碩 802.11g 基地台的存取，請選擇「Yes」，為安全起見，請更改預設的 SSID。

禁止無線用戶互通 – 選擇「Yes」阻止無線行動用戶端之間相互通訊。

資料傳輸速率 (Mbps) – 本欄用於指定傳輸速率。預設「Auto」可獲得最佳性能。

基本速率設定 – 本欄指定無線用戶端需支援的基本速率。「1 & 2 Mbps」僅在需要向後相容一些最大速率為 2Mbps 的較老型無線網路卡時使用。

分割臨界值設定 (256–2346) – 分割是將 802.11 幀分為若干個封包分別傳輸至目的地。設定封包大小即啟用分割。如果 WLAN 中的衝突超過一定數量，則基地台將嘗試不同的分割大小以增強幀傳輸的可靠性。一般的使用，建議您保留預設值 (2346)。

RTS 門檻設定 (0–2347) – RTS/CTS (請求發送 / 清除發送) 功能用於盡量減少無線站點之間的衝突。當啟用 RTS/CTS 時，路由器在其他 RTS/CTS 握手完成之前不會發送資料幀。設定封包大小的門檻即啟用 RTS/CTS。建議使用預設值 (2347)。

第三章 – 軟體設定

DTIM 間隔 (1-255) — DTIM (數位傳輸介面模組) 是一個無線訊息，用於在節電模式下，當需要喚醒系統接收無線電廣播和多點傳送的訊息時通知用戶端。輸入系統將為節電模式下的用戶端發送 DTIM 的時間間隔。建議使用預設值 (3)。

訊號間隔 (1-65535) — 本欄指定系統封包或訊號傳送至同步無線網路的時間間隔 (以毫秒計)。建議使用預設值 (100 毫秒)。

啓用 FrameBurst 功能? — 本欄用於啓用 Frame-bursting 模式，以與同樣支援該技術的無線用戶端一同提高表現性能。

啓動 WMM — 本欄可啓用 WMM 以增強多媒體傳輸的性能。

啓動 WMM No-Acknowledgement — 本欄用於啓用 WMM No-Acknowledgement。

模式 — 本欄可用於在無線網路橋接器模式或家用閘道器模式下設定不同的操作模式 (AP or WDS, Station 或 URE)。



URE — 本欄用於設定 URE 參數，且僅在 URE 模式下可用。

SSID — 這是基地台的 SSID。在設定 URE 模式時，華碩 802.11g 基地台可對訊號進行中繼並擴大訊號的覆蓋範圍。

其他有關安全性參數的設定與 Wireless -> Interface 相同。

3.9 NAT 設定 (家用閘道器模式下)



由可被外部使用者存取的本地網路提供的虛擬伺服器，能提供 WWW、FTP 等服務。DDNS 允許使用者透過 DDNS 服務提供方將主機名輸出至網際網路。在您的華碩 802.11g 基地台每次連接到網際網路並從 ISP 處獲得一個 IP 位址時，這個功能將自動更新您的 IP 位址到 DDNS 服務提供方，以便網際網路中的任何使用者都可透過一個事先在 DDNS 服務提供方註冊的名稱進行存取。



注意：現有連接到 DDNS 或 TZO 的用戶端均包含華碩 802.11g 基地台。您可以按下 DDNS 伺服器後面的「免費試用」連結，以開啟免費試用帳戶。

3.10 防火牆（家用閘道器模式下）

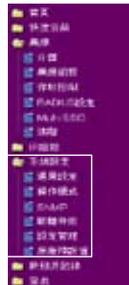


LAN 及 WAN 過濾功能可讓您阻止一些在預先設定的時間間隔中指定的 LAN 與 WAN 間的封包。URL 過濾功能可阻止來自您區域網路的指定 URL 存取。

注意：在家用閘道器模式下，華碩 802.11g 基地台的 Ethernet 介面用於 WAN 連接。如果您希望通過 Ethernet 介面設定華碩 802.11g 基地台，則請在「防火牆- 基本設定」中啟用「從網際網路設定 WL320gE？」

3.11 系統設定

點選選單上的項目以查看子選單。請按照說明來設定華碩 802.11g 基地台。當您將游標移動到某個項目時將出現小提示。



3.11.1 韌體升級



此頁面顯示安裝在華碩 802.11g 基地台中的 Flash Code (韌體) 版本。華碩網站將定期發布最新的華碩 802.11g 基地台韌體。您可以使用「進階」選單下的「韌體升級」來更新華碩 802.11g 基地台的韌體。如果您的華碩 WLAN 裝置遇到問題，技術支援代表將詢問您 Flash Code (韌體) 的版本。

注意：韌體升級的過程大約需要 60 到 90 秒鐘。當升級完成之後，系統將直接回到主頁面。

3.11.2 SNMP (無線網路橋接器模式下)

SNMP (簡單網路管理協定) 是一個較為常用的網路監控與管理協定，提供可以監控基地台狀態並可以接收基地台事件報告的網路管理。您可以在系統設定 -> SNMP 頁面中設定 SNMP 控制的 AP 屬性，接著按下儲存以應用您的更改設定。請使用 SNMP 程式並套用安裝光碟內之 MIB 檔案來使用。



3.11.3 設定管理



本項功能讓您可以將目前的設定值存成檔案，或從檔案中載入設定值。

另存新檔

請將您的游標移到頁面的 [HERE](#) 連接上。然後按下滑鼠的右鍵並選擇 **另存目標** 以將目前的設定值存成檔案。



注意：目前的設定值存為檔案的同時，也被儲存至系統記憶體中。

從檔案中載入

在「新設定檔」中指定已下載完成的檔案路徑和名稱，並按下**上傳**。上傳過程需要幾分鐘時間，之後系統將重新啓動。

新設定檔

按**瀏覽**來尋找檔案。

3.11.4 原廠預設



回復原廠預先設定

網頁管理

您可以通過「進階設定」選單中的「原廠預設」來將所有設定回復至原廠設定值。按下**復原**按鈕並在嘗試存取到華碩 802.11g 基地台前稍候 30 秒。

硬體

您可以透過按住華碩 802.11g 基地台的「Reset」按鈕來手動回復硬體設定至原廠預設。用帶尖端的物體按住「Reset」按鈕 5 秒鐘或直到電源 LED 開始閃爍。

 注意：當您使用網頁管理時，系統將提示您已回復原廠設定。

4. 問題解決

華碩 802.11g 基地台的安裝和操作都非常簡單。但如果您遇到本章中出現的問題，請使用以下訊息來診斷和解決問題。如果您無法解決問題，請聯絡華碩的技術支援，本手冊的前面列示了技術支援的聯絡訊息。

常規問題及解決方法

問題

華碩 802.11g 基地台通電後無反應：

解決方法

- 用電子測試儀測定華碩 802.11g 基地台的輸出電壓。
- 檢查交流電源插座。

問題

透過有線網路連接無法與其他華碩基地台通訊。

解決方法

- 檢查網路設定，確保沒有重復的 IP 位址。關畢有問題裝置的電源並 ping 裝置的 IP 位址。確保沒有其他裝置響應該位址。
- 確保您使用的纜線有接頭和電源插腳，或換用其他 LAN 纜線。
- 檢查與華碩 802.11g 基地台連接的集線器、交換器或電腦，並確保所有裝置支援 10Mbps 的速率。

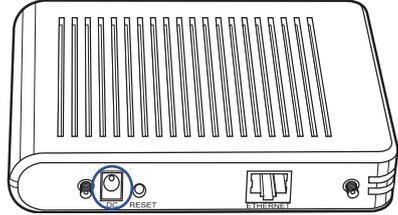
若您將華碩 802.11g 基地台連接到以下裝置您會看到：

	10/100 Mbps 集線器	100 Mbps 集線器
Hub LED	亮起	熄滅
基地台 (Link) LED	亮起	亮起

不能僅憑裝置上的 Link LED 指示燈來斷定連接是否失敗。如果您不能確定華碩 802.11g 基地台連接的是哪種集線器，則您需要觀察 Hub LED 指示燈。

問題

在檢查 IP 位址和 LAN 纜線之後，華碩 802.11g 基地台裝置發現仍不能找到或連接到華碩基地台，無法更改設定或丟失密碼。



解決方法

您可以回復華碩 802.11g 基地台的原廠設定以防華碩基地台不可存取。用帶尖端的物體按住「Reset」按鈕 5 秒鐘或直到電源 LED 開始閃爍。

回復至預設

下表是華碩 802.11g 基地台的原廠設定值。

名稱	預設值
無線 – 介面	
SSID	default
頻道	6
加密 (WEP)	None
無線 – 銜接	
無線網路橋接器模式	AP Only
無線 – 存取控制	
MAC 存取模式	Disabled
IP 組態 – LAN	
IP 位址	192.168.1.1
自動取得 IP 位址	Yes
子網路遮罩	255.255.255.0
閘道器	(空白)
系統設定 – 密碼	
操作模式	無線網路橋接器
使用者名稱	admin
密碼	admin

第四章 – 問題解決

問題

我的華碩 WLAN 卡不能與華碩 802.11g 基地台連接。

解決方法

請參照下列步驟：

1. 確保您的 WLAN 卡與 WLAN 基地台有相同的規格。
2. 盡量將兩個裝置靠近；華碩 WLAN 卡可能已不在華碩基地台的範圍之內。
3. 確認華碩基地台與華碩 WLAN 卡有相同的 SSID。
4. 如果啓用加密，請確認華碩基地台與華碩 WLAN 卡有相同的加密設定。
5. 確認華碩基地台的 Air 與 Link LED 指示燈持續亮起綠色燈號。
6. 如果啓用「認證表單」，則請確認其中包含華碩 WLAN 卡的 MAC 位址。
7. 確認操作模式為「無線網路橋接器」模式。
8. 確認華碩基地台與華碩 WLAN 卡有相同的 Preamble 模式。

問題

系統的 Throughput 較慢。

解決方法

為獲得最佳的 Throughput，請檢查您的各個天線的放置位址，不要放在金屬後面，彼此之間不要有太多障礙物。若您想要增加一個華碩基地台並實現漫遊，則將用戶端靠近華碩基地台可增強 Throughput。

- 檢查天線、介面與纜線。
- 確保網路通訓不超過頻寬的 37%。
- 確保無線網路每秒鐘發出的廣播訊息不超過 10 條。
- 確認無線網路的拓撲與設定。

問題

我用華碩 Device Discovery 無法找到華碩基地台。

解決方法

透過華碩 WLAN 卡設定華碩基地台時，您的電腦需與華碩基地台處於同一子網路中，否則您不能在相同閘道器中找到華碩基地台。您需將電腦的子網路更改成與華碩基地台一樣的。華碩基地台原廠預設的子網路為「192.168.1.1」。

問題

我如何對華碩基地台進行韌體更新？

解決方法

華碩基地台的 Flash Code 將定期更新在華碩官方網站 tw.asus.com 上。您可以使用本手冊中提到的軟體更新華碩基地台的 Flash Code。

