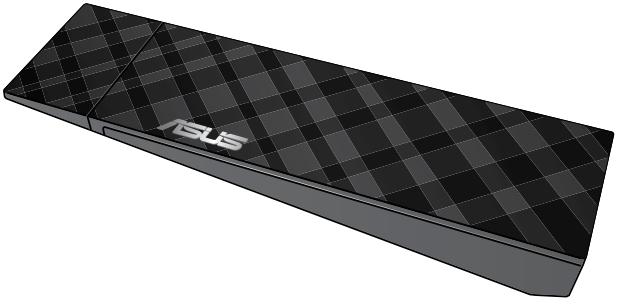
USB-N53

無線區域網路卡

（適用於 **802.11 a/g/b/n** 無線網路）



使用手冊

T6682 / 2011年 7 月

版權所有・不得翻印 © 2011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。

製造商連絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC.(亞太地區)

地址： 15 Li-Te Road, Beitou, Taipei 11259

電話： +886-2-2894-3447

傳真： +886-2-2890-7798

電子郵件： info@asus.com.tw

網址： http://www.asus.com.tw

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

地址： 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA

電話： +1-510-739-3777

傳真： +1-510-608-4555

網址： http://usa.asus.com

技術支援：

電話： +1-502-995-0883

傳真： +1-502-933-8713

線上支援： http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx

ASUS COMPUTER GmbH (德國／奧地利)

地址： Harkortstr. 21-23, 40880 Ratingen, Deutschland

電話： +49-1805-010-923

傳真： +49-02102-959911

網址： http://www.asus.de

線上連絡： http://www.asus.de/sales

技術支援：

配件： +49-02102-95990

傳真： +49-02102-959911

線上支援： http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx?SLanguage=de-de

目錄內容

注意事項 2
1. 簡介 7
1.1 包裝內容 7
1.2 系統需求 7
1.3 硬體 7
2. 安裝 USB-N53 驅動程式與應用程式 8
3. 使用華碩應用程式設定 USB-N53 9
3.1 手動連接到無線網路 9
3.2 使用 WPS 連線到無線網路 10
3.3 軟體 AP 模式（Windows® XP/Vista/7）..... 12
4. 軟體資訊 14
4.1 華碩無線控制中心（ASUS WLAN Control Center）..... 14
4.2 華碩無線網路卡設定工具 14
5. 用 Windows WZC 服務設定 USB-N53 19
6. 疑難排解 20
7. 術語表 22

注意事項

Federal Communications Commission

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Prohibition of Co-location

This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with RFCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment .

This equipment should be installed and operated with minimum 20cm between the radiator and your body.

CE Mark Warning

This is a Class B product, in a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

Operation Channels: Ch1~11 for N. America, Ch1~14 Japan, Ch1~ 13 Europe (ETSI)

DGT Warning Statement

Article 12

Without permission, any company, firm or user shall not alter the frequency, increase the power, or change the characteristics and functions of the original design of the certified lower power frequency electric machinery.

Article 14

The application of low power frequency electric machineries shall not affect the navigation safety nor interfere a legal communication, if an interference is found, the service will be suspended until improvement is made and the interference no longer exists.

低功率電波輻射性電機管理辦法

(1)「經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能」以及(2)「低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾」。

IC Warning Statement

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

This radio transmitter(IC: 3568A-PCEN10) has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Ant.	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Remark
A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	5.00	TX / RX
B	Dipole Antenna	Reversed-SMA	3.00	TX / RX
C	Dipole Antenna	Reversed-SMA	3.00	TX / RX
D	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.00	TX / RX
E	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.00	TX / RX

This Class [B] digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

For product available in the USA/Canada market, only channel 1~11 can be operated. Selection of other channels is not possible.

IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components as well as the packaging materials. Please go to http://csr.asus.com/english/Takeback.htm for the detailed recycling information in different regions.

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at http://csr.asus.com/english/REACH.htm.

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Dual-band Wireless USB Adapter**
Model name :	**USB-N53**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒**2004/108/EC-EMC Directive**

☒ EN 55022:2006+A1:2007	☒ EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
☒ EN 61000-3-2:2006+A2:2009	☒ EN 61000-3-3:2008
☒ EN 61000-4-2:2009	☒ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010
☒ EN 61000-4-4:2004+A1:2010	☒ EN 61000-4-5:2005
☒ EN 61000-4-6:2009	☒ EN 61000-4-11:2004
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007

☒**1999/5/EC-R &TTE Directive**

☒ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☒ EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04)
☐ EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03)	☐ EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	☒ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☒ EN 301 893 V1.5.1(2008-12)	☐ EN 301 489-24 V1.4.1(2007-09)

☒**2006/95/EC-LVD Directive**

☐ EN 60950-1:2006	☐ EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008
☒ EN 60950-1:2006+A11:2009	

☐**2009/125/EC-ErP Directive**

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
☐ EN 62301:2005	☐ EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
☐ EN 62301:2005	Ver. 110101

☒**CE marking**

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: Jul. 15, 2011

Year to begin affixing CE marking:2011

Signature : _____

Manufacturer:	**ASUSTeK Computer Inc.**	
	Tel:	+886-2-2894-3447
	Address:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Authorised representative in Europe:	**ASUS Computer GmbH**	
	Address:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY
Authorised distributors in Turkey:	**BOGAZICI BIL GISAYAR SAN. VE TIC. A.S.**	
	Tel:	+90 212 3311000
	Address:	AYAZAGA MAH. KEMERBURGAZ CAD. NO.10 AYAZAGA/ISTANBUL
	CIZGI Elektronik San.Tic.Ltd.Sti.	
	Tel:	+0090 2123567070
	Address:	CEMAL SURURI CO. HALIM MERIC IS MERKEZI NO: 5-634394 MECIDIYEKOY/ISTANBUL

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

1. 簡介

1.1 包裝內容

請檢查您的 USB-N53 無線網路卡包裝中是否包含以下內容。

- 華碩 USB-N53 無線網路卡 x1
- 保固卡 x1
- 快速安裝使用手冊 x1
- 擴充排線 x1
- 驅動程式與公用程式光碟 x1

注意：以上物品若有任何缺失或損毀，請儘速連絡您的經銷商。

1.2 系統需求

在使用 USB-N53 無線網路卡之前，請檢查您的系統是否符合以下要求：

- Windows® Vista/XP/7
- 標準 USB 連接埠
- 512MB 或以上系統記憶體
- 光碟機

1.3 硬體

狀態指示燈

指示燈	狀態	描述
連接	點亮	無線網路卡已成功連線至無線網路
	熄滅	無線網路卡已關閉
Tx/Rx	閃爍	正在傳送或接收資料
	點亮	WPS 功能開啟
	熄滅	無線連接處於非活動狀態

開啟 WPS（僅用於 Windows® 作業系統）

按下無線網路卡上的 WPS 按鈕或在無線網路卡網頁設定介面選擇 **使用 WPS 按鈕**。

2. 安裝 USB-N53 驅動程式與應用程式

重要：請先將華碩 USB-N53 無線網路卡安裝到您的電腦，然後再從附贈光碟中安裝驅動程式與應用程式。

請依照以下步驟安裝華碩 USB-N53 無線網路卡的驅動程式與應用程式：

1. 將附贈光碟放入光碟機。若您的電腦開啟了「自動安插通知」功能，將出現一個自動執行畫面。

注意：若您的電腦沒有開啟「自動安插通知」功能，請在附贈光碟的根目錄下雙按 **SETUP.EXE** 檔案開啟程式。

2. 在自動執行畫面中，選擇您需要的安裝類型。點選 **Next** 繼續。

3. 點選 **Install** 開始安裝。

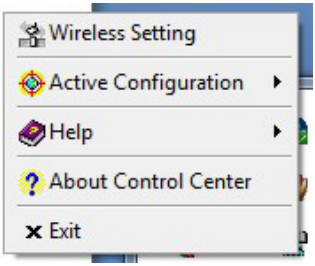
4. 點選 **Finish** 完成安裝。

3. 使用華碩應用程式設定 USB-N53

3.1 手動連線到無線網路

請依照以下步驟將 USB-N53 手動連線到基地台（Ad Hoc 模式）：

1. 右鍵點選 Windows 工作列中的華碩無線網路卡設定程式圖示，並選擇 **Wireless Setting**。



2. 您也可以點選 **Survey** > **Search** 來搜尋無線網路。選擇網路（從可用網路清單中選擇 AP）並點選 **Connect**。

3. 若您的 AP 或工作站開啟了安全功能，請在您的無線網路卡端做相同的設定。點選 **Save**。

設定完成。**Status** 頁面會顯示**連線狀態**（**Association State**）、**目前資料傳送率**（**Current Data Rate**）與**通訊狀態**（**Radio State**）等資訊。

3.2 使用 WPS 連線到無線網路

華碩 USB-N53 無線網路卡支援 WPS 功能，可幫助您更簡單地設定安全的無線網路。

重要：請確認您欲連線的 AP 或工作站支援 WPS 功能。

請依照以下步驟使用 WPS 按鈕將 USB-N53 連線到開啟 WPS 的 AP 或工作站：

1. 點選 **WPS** 標籤頁。

2. 選擇 **Use the WPS button**，接著點選 **Next**。

3. 按下 AP 或工作站上的 WPS 按鈕以建立無線連接。下圖所示表明 WPS 正在搜尋網路。

4. 點選 **Finish**。下圖所示表明您的無線網路卡已經成功連線至無線網路。

請依以下步驟使用 PIN 碼將 USB-N53 連線到開啟 WPS 的 AP 或工作站：

1. 選擇 **Use PIN code（使用 PIN 碼）**。

2. 輸入從網路（AP）的使用者介面選擇的 8 位 PIN 碼，點選 **Next**。

3. 點選 **Finish**。下圖所示表明您的無線網路卡已經成功連線至無線網路。

3.3 軟體 AP 模式（Windows® XP/Vista/7）

華碩 USB-N53 無線網路卡支援軟體 AP（Soft AP）模式。在這種模式下，無線網路卡是作為虛擬基地台使用。

重要：在設定軟體 AP 模式之前，請將您的電腦連接到有線網路，以使您的無線用戶端可以連上網路。

請依以下步驟切換到軟體 AP 模式：

1. 點選 **AP** 切換到軟體 AP 模式。

2. 點選 **General** 表格然後點選 **ICS** 將其開啟。**General** 表格將顯示目前連接到軟體 AP 的無線客戶端。
3. 從可用網路列表裡選擇網路（工作站），然後點選 **Apply（套用）**。

右側圖片所示為您的無線網路卡已成功切換到軟體 AP 模式。

- 工作列中的 ASUS WLAN Card Setting Utility（華碩無線網路卡設定工具）按鈕 切換到 ASUS Wireless Access Point Utility（華碩無線基地台設定工具）按鈕 。

在軟體 AP 模式下，您可以用存取控制（Access control）功能限制連線到無線網路卡的用戶端。點選 **Configuration** > **Edit Config** > **ACL**。

欲關閉存取控制功能，從 **Access Control Policy** 下拉式選單中選擇 **Disable**。

若要允許一個無線用戶端連線到無線網路卡：

1. 從 **Access Control Policy** 下拉式選單中選擇 **Accept**。
2. 在 **Access Control List** 欄位輸入用戶端的 MAC 位址。
3. 點選 **Add**。

只有 **Accept list** 中的無線用戶端可以連線到無線網路卡。

若要阻止一個無線用戶端連線到無線網路卡：

1. 從 **Access Control Policy** 下拉式選單中選擇 **Reject**。
2. 在 **Access Control List** 欄位輸入用戶端的 MAC 位址。
3. 點選 **Add MAC**。

Reject list 中的無線用戶端不允許連線到無線網路卡。

4. 軟體資訊

4.1 華碩無線控制中心（ASUS WLAN Control Center）

華碩無線控制中心（ASUS WLAN Control Center）包含華碩無線網路卡設定工具（ASUS WLAN Card Setting Utility）（工作站模式）與華碩無線基地台設定程式（ASUS Wireless Access Point Utility）（軟體 AP 模式），可幫助您輕鬆管理無線網路卡。

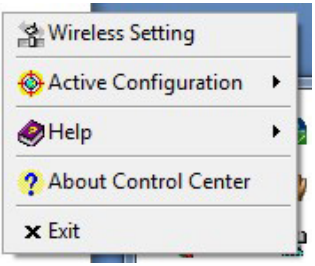
4.2 華碩無線網路卡設定工具

華碩無線網路卡設定工具可讓您輕鬆設定無線連線。本部分將為您說明使用者介面中的按鈕、欄位與設定選項。

欲開啟華碩無線網路卡工具，點選 Start > All Programs > ASUS Wireless LAN Card。系統工作列將變為如右圖所示。

華碩無線網路卡設定工具系統工作列圖示

右鍵點選華碩無線網路卡設定工具系統工作列圖示以顯示下列選項：



- Wireless Settings - 開啟華碩無線網路卡設定工具。
- Activate Configuration - 開啟預設檔。
- Help - 開啟說明文檔。
- About Control Center - 顯示控制中心版本。

- Exit Control Center - 關閉華碩無線控制中心。

左鍵點選華碩無線網路卡設定工具系統工作列以顯示下列選項：

- Wireless Radio On - 開啟無線電波。
- Wireless Radio Off - 關閉無線電波。
- Search & Connect - 顯示可用的無線網路。

雙按圖示以開啟華碩無線網路卡設定工具。

Surey - 顯示連接狀態：

SSID - 顯示無線網路卡所連線的無線網路名稱。

MAC Address - 代表無線網路卡的硬體位址。此為區域網路裝置中獨一無二的編號（以總共 12 個十六進位數字或字母之組合，包含 0~9 與字母 A~F；採用 6 個十六進位數字並以冒號分開之組合，例如：00:E0:18:F0:05:C0）

Channel - 顯示無線網路的頻道。

Current Data Rate - 顯示現在的資料傳輸率。

Network Type - 顯示無線網路卡類型如結構類型。

Security - 顯示無線網路的加密情況。

Search- 列表顯示無線網路卡所連接到的無線網路。

Config - Basic（設定 - 基本設定）

Network Type（網路型態）

Infrastructure - 選擇結構模式建立與基地台的連線。

Ad Hoc - 選擇點對點模式來與工作站連線。「點對點」的網路可被快速地設立，而且無需事先計划。例如：分享連結點以提供給會議的每位參與者來連線使用。

Action mode name & Network Name (SSID) - 輸入或從下拉式選單裡選擇您試圖連接的 AP 或工作站的 SSID。SSID 必須為有效值且含有最多 32 位區分大小寫的字元，如：Wireless LAN。

注意： 若您允許無線網路卡連線到搜尋到的任何基地台，可將 SSID 項空出，而在 Ad Hoc 點對點模式中，您必須填寫此欄位。

Channel - 設定無線網路卡的無線電頻道。在結構模式中，您的無線網路卡會自動選擇與基地台連線所需的正確頻道，此欄位顯示為 Auto。在點對點模式中，您可以選擇無線網路卡所使用的頻道。同一網路中的電腦必須具備相同的頻道才能相戶通訊。

無線電可用頻道因所在國家不同而有差異。在美國（FCC）和加拿大（IC），支援頻道 1 至 11；在歐洲（ETSI），支援頻道 1 至 13；在日本（MKK），支援頻道 1 至 14。

Data Rate - Auto - 無線網路卡自動選擇最適合的傳輸速率。

Others（其他）

Encryption - 開啟 Encryption（加密）設定頁面。

Advanced - 開啟 Advanced（進階）設定頁面。在大多數情況下，您無需更改預設設定。

Troubleshooting - 顯示疑難排解方案。

Config - Encryption（設定 - 加密）

Encryption 頁面可讓您設定無線網路卡的加密功能。為保護資料在無線網路環境下的安全，IEEE 802.11 指定了一個 WEP 加密方法。WEP 使用金鑰加密與解密封包，這個加密的過程能夠快速將資料位元加密以避免向他人批露。WPA/WPA2 克服了 WEP 協定的不足之處，提高了 802.11 協定的安全性。

Network Authentication - 為您的無線網路卡設定驗證方式。選項有：

Open - 設定網路運作於 Open System 模式，即關閉網路身份驗證保護功能，且不使用 WEP 加密功能。

Shared - 設定網路運作於 Shared Key 模式，使用 WEP 加密功能。

WPA-PSK/WPA2-PSK - 在結構模式中使用 WPA Pre-Shared Key/WPA2 Pre-Shared Key 來進行網路身份驗證。

WPA/WPA2 - 開啟 IEEE 802.1x 驗證模式。此模式用於支援 Remote Access Dial-in User Service（RADIUS）的環境。RADIUS 環境支援多種 EAP (Extensible Authentication Protocol)，包括 PEAP、TLS/Smart Card、TTLS 與 LEAP。

Data Encryption - 在 Open 與 Shared 驗證模式下，選項有 None 與 WEP。

Disabled - 關閉無線網路卡的加密保護。

WEP - 在傳送資料之前對其進行加密。您可與網路中使用相同 WEP 金鑰的無線裝置進行通訊。

在 WPA-PSK/WPA2-PSK 與 WPA/WPA2 驗證模式下，選項有 Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) 與 Advanced Encryption Standard (AES)。

TKIP - 動態產生加密資料封包的唯一金鑰。

AES - 增加了無線加密的複雜程度，提供更強的保護。這是一種對稱的 128-bit 阻塞加密方式，在多個網路層中均有效。

Wireless Network Key (WEP) - 當您在 Data encryption 欄位選擇 WEP 時，可以設定本選項。在此欄位輸入 8-64 個字元。 64-bit WEP 金鑰由 5 個 ASCII 字元（10 個十六進位數字）組成。128-bit WEP 金鑰由 13 個 ASCII 字元（26 個十六進位數字）組成。

Key Format - 可讓您選擇金鑰格式。

Manual Assignment (WPA and WPA2)- 可讓您手動指定 WEP 金鑰。

Key Length - 可讓您選擇金鑰長度。對於 64bits 加密，每組金鑰包含 10 個十六進位數字或 5 個 ASCII 字元。對於 128bits 加密，每組金鑰包含 26 個十六進位數字或 13 個 ASCII 字元。

Select one as your Default Key - 可讓您從四組 WEP 金鑰中選擇一組作為預設金鑰。

Config - Advanced（設定 - 進階）

此一頁面可讓有經驗的使用者設定無線網路卡的其他參數。建議您使用預設值。

RTS Threshold (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訊框。設定封包大小的門檻即啟用 RTS/CTS。建議使用預設值 (2347)。

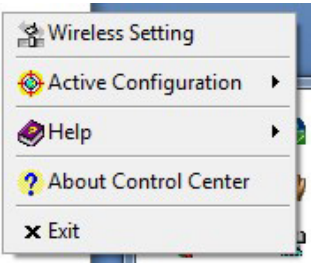
Fragmentation Threshold (256-2346) - 分割是將 802.11 訊框分為若干個更小的段 (fragment) 分別傳輸至目的地。設定段的大小即啟用分割。如果無線網路中的衝突超過一定數量，則基地台將嘗試不同的分割大小以增強訊框傳輸的可靠性。一般情況下，建議您保留預設值 (2346)。

Preamble Mode - 此一參數用來選擇 preamble 模式。預設值為 Auto。

5. 用 Windows® WZC 服務設定 USB-N53

請依以下步驟用 Windows® WZC（零設定）服務將 USB-N53 連線到無線網路：

1. 用滑鼠左鍵點選工作列裡的控制中心（Control Center）圖示，然後點選 **Exit**。華碩無線網路控制中心將會被關閉。



點選 **Windows Wireless** 即可使用。

6. 疑難排解

以下的疑難排解為您提供大部分設定與使用華碩 USB-N53 無線網路卡時，常見的問題與解答。若您遇到這些問題以外的狀況而無法解決時，請與華碩的客服技術人員連絡。

我如何檢查無線網路卡是否安裝正確？

1. 按滑鼠右鍵從 Start（開始）選單裡選擇 My Computer（我的電腦），然後選擇 Properties（屬性）。
2. 選擇 Hardware（硬體）標簽頁，然後選擇 Device Manager（裝置管理員）。
3. 雙按 Network adapters（網路介面卡）。
4. 雙按 ASUS Wireless LAN Card。 此時將出現 ASUS Wireless LAN Card Properties 內容 視窗。
5. 檢查 Device status（裝置狀態）以確定無線網路卡是否運作正常。

無法連接至任何基地台。

- 確認 Network Type 為 Infrastructure。
- 確認您的無線網路卡與基地台有相同的 SSID。
- 確認您的無線網路卡與基地台有相同的加密設定。

我的無線網路卡無法連線到站點或無線網路卡。

- 檢查 Network Type 為 Ad Hoc 模式。
- 檢查您無線網路卡的 SSID 是否與欲連線的站點（或無線網路卡）的 SSID 名稱相同。
- 檢查您無線網路卡的 Channel 是否與欲連線的站點（或無線網路卡）的 Channel 相同。
- 確認加密設定與欲連線的站點（或無線網路卡）相同。

連線品質或訊號強度差。

- 請將無線網路卡遠離微波爐或大型金屬物件，然後再嘗試調節無線網路卡的天線。
- 請將您的無線網路卡與基地台或站點（或其他無線網路卡）間的距離縮短。

TCP/IP 協定無法連接無線網路卡。

這個問題可能發生在 Windows 98 作業系統下電腦已經有六個 TCP/IP bindings 或 Windows Me 作業系統下電腦已經有十個 TCP/IP bindings 時。此項數量的限制是因微軟視窗系統軟體版本而定。

解決方法：如果您的電腦已經達到最大的 TCP/IP bindings 數量，當您仍要使用無線網路卡裝置時，請先在網路連線設定中移除某個網路卡。

7. 術語表

Access Point (AP)

一種無縫連接到有線及無線網路的網路裝置。基地台即可讓無線用戶連接到其他無線用戶端，同時可作為無線用戶與有線乙太網路之間的橋梁裝置。

Ad Hoc 點對點

在一定範圍內，完全由工作站（Station）構成，且各工作站之間直接進行相互通訊的無線網路（不存在基地台）。

Basic Rate Set 基本資料傳輸率集

本選項可讓您指定資料傳輸速率。

Basic Service Set (BSS) 基礎服務集

支援一個或多個無線工作站的單個無線 AP 稱為一個基礎服務集。

Broadband 寬頻

一種資料傳輸類型，在這種方式下，一個單一媒體（如纜線）可同時傳輸多個頻道的資料。

Channel 頻道

用於傳輸協定資料單位的媒體，可能在同樣的空間同時在同樣的實體層面作其它的媒體用途（在其它頻道），因多種用途之間的干擾，可能有少量的幀幅錯誤率。

Client 用戶端

用戶端指連接到網路上的桌上型電腦或筆記型電腦。

COFDM (用於 802.11a 或 802.11g)

僅僅依靠訊號本身的能量不足以在 802.11a/g 網路中維持類似 802.11b 網路的傳輸距離。一種不同於目前使用的傳統的直接序列技術的新的實體層編碼技術解決了這一問題。這項技術被稱為 COFDM (編碼 OFDM)。COFDM 是專為室內無線應用所設計，提供比展頻技術 (spread-spectrum) 方案更佳的效能。COFDM 的工作原理是將一個高頻率的載波分解為多個低頻率的子載波，用並列的方式傳輸。每個高頻率載波的頻寬為 20 MHz，它將被分為 52 個子頻道，每個的頻寬約為 300 KHz。COFDM 將其中的 48 個子頻道用作資料傳輸，另外 4 個用於錯誤校正。籍由其優異的編碼方案與錯誤校正能力，COFDM 可提供較高的資料傳輸率與較高的多路徑反射回復能力。

Default Key 預設金鑰

本項目可讓您選擇預設的 WEP 金鑰。這個項目讓您不需要記住或寫下 WEP 金鑰，就可以使用。您只需使用通關密碼 (Pass Phrase) 即可產生與其他無線產品相容的 WEP 金鑰。通關密碼選項的安全性要低於手動設定的金鑰。

Device Name 裝置名稱

也稱 DHCP client ID 或網路名稱 (network name)。當您使用 DHCP 來指定位址時，這個名稱有時會由 ISP(網際網路服務提供商) 提供。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 動態主機設定協定

這個協定允許一台電腦 (或您網路中的多台電腦) 由 DHCP 伺服器自動指定 IP 位址。

DNS Server Address (Domain Name System) DNS 伺服器位址

DNS(領域名稱系統，Domain Name System) 可讓網際網路上的主機擁有一個網域名稱及一個或多個 IP 位址。DNS 伺服器儲存了一個包含主機網域名稱與相對應的 IP 位址之資料庫。當使用者在網頁瀏覽器中輸入了某個網站的網域名稱後，使用者實際上是在連線相對應的 IP。家庭網路使用的 DNS 伺服器位址一般是由您的 ISP (網路服務提供商) 指定的。

DSL Modem (Digital Subscriber Line) DSL 數據機

DSL(數位用戶線，Digital Subscriber Line) 數據機使用您既有的電話線來進行高速資料傳輸。

Direct-Sequence Spread Spectrum 直接序列展頻 (用於 802.11b)

直接序列展頻技術採用偽隨機序列將需傳輸的訊號擴展到一個很寬的頻帶上，在接收端，用與傳送端擴展用的相同的偽隨機序列進行相關處理，得到原始訊息。

Encryption 加密

加密可讓資料傳輸具有一定的安全等級。這一選項可讓您指定一個 64-bit 或 128-bit 的 WEP 金鑰。64-bit 加密包含了 10 個十六進位 數字或 5 個 ASCII 字符。128-bit 加密包含 26 個十六進位數字或 13 個 ASCII 字符。

64-bit 或 40-bit WEP 金鑰使用的是相同的加密方式，在無線網路上可以通用。這種較低等級的 WEP 加密使用 40-bit (由使用者指定的 10 個十六進位數字) 密碼 (secret key) 與一個由裝置指定的 24-bit 初始向量 (Initialization Vector)。104-bit 與 128-bit WEP 金鑰也是使用相同的加密方式。

一個網路中的所有的無線用戶端都必須使用與基地台相同的 WEP 金鑰才能建立連線。請記下這個 WEP 加密金鑰以備不時之需。

Extended Service Set (ESS) 延伸服務集

一組由一個或多個相互連線的基本服務集 (BSSs) 與相互連線的區域網路 (LANs) 可被設定為一個延伸服務集 (Extended Service Set)。

ESSID (Extended Service Set Identifier) 延伸服務集標識符

您必須在網路閘道與其每一個無線用戶端處都輸入相同的 ESSID。ESSID 是用於區分您的無線網路的唯一標識。

Ethernet 乙太網路

應用最為廣泛的區域網路存取方式，由 IEEE 802.3 標準定義。乙太網路 (Ethernet) 通常為一個共享的媒體區域網路，同一網段內的所有裝置共用總頻寬。乙太網路採用 CSMA/CD 協定，在 10-BaseT 纜線上運作速度達 10Mbps。

Firewall 防火牆

防火牆決定哪些資訊可以在網路中傳入於傳出。NAT 會建立一個天然的防火牆，隱藏本地網路的所有 IP 位址，使其在網際網路上不可見。防火牆可防止您網路以外的任何人存取您的電腦，防止您的檔案被他人檢視或損毀。

Gateway 閘道

閘道是一個網路點 (network point)，它管理您網路中的所有資料流量以及流向網際網路的流量，並可連線兩個網路。

ICS

ICS 可用來將一臺電腦的網際網路連接分享到網路上的其它電腦。 當這臺電腦連接到網際網路時，網路上的所有電腦與網際網路之間傳輸的資料都會透過這臺電腦進行，這臺電腦被稱為主機。其它電腦和網路的連接將和直接連接無異。

IEEE

指電機電子工程師協會 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)。IEEE 為網路，包括乙太網路 (Ethernet) 區域網路製訂標準。IEEE 確保相同類型的系統的互操作性。

IEEE 802.11

IEEE 802.xx 是由電機電子工程師協會 (IEEE) 為區域網路製訂的一組規範。大多數有線網路都遵循 802.3，即以 CSMA/CD 為基礎的乙太網路規範或 802.5，即記號環環狀 (token ring) 網路規範。802.11 定義了無線網路標準，包含三個互不相容 (不可互操作) 的技術：跳頻展頻 (Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)，直接序列展頻 (Direct Sequence Spread Spectrum, DSSS)，以及紅外線 (Infrared)。 802.11 規定了載波監聽媒體存取控制，並為 1Mbps 與 2Mbps 的無線區域網路製訂了實體層 (phisical layer) 規範。

IEEE 802.11a (54Mbits/sec)

與 802.11b 比較：802.11b 標準工作於 2.4GHz 的 ISM (工業、科學、醫學) 頻段，採用直接序列展頻技術。另一方面，802.11a 標準工作於新分配的 5GHz UNII (Unlicensed National Information Infrastructure) 頻段。與 802.11b 不同的是，802.11a 標準脫離了傳統的展頻技術，取而代之的是分頻多工 (frequency division multiplexing) 演算法。

802.11a 標準最高可支援 54 Mbps 的資料傳輸速度，而 802.11b 最高可支援 11 Mbps 的資料傳輸速度，兩者相比，802.11a 被稱為高速乙太網路 (Fast Ethernet)。802.11b 與 802.11a 使用相同的 MAC (媒體存取控制)。不同的是，高速乙太網路 (Fast Ethernet) 使用與一般乙太網路 (Ethernet) 相同的實體層編碼演算法 (僅僅是速度更快而已)，而 802.11a 則採用完全不同的編碼演算法，稱為 OFDM (正交分頻多工，orthogonal frequency division multiplexing)。

與 802.11g 相比：802.11a 是關於基地台 (access point) 與無線網路介面卡 (NIC) 的標準，它的出台時間比 802.11g 早六個月。 802.11a 工作於 5GHz 頻段上 12 個獨立無交疊的頻道。因此，您可以在同一區域擁有 12 個運作於不同頻道的無線基地台，不會產生相互干擾。這使基地台頻道分配更為簡單，並大大增加了給定區域內無線區域網路的吞吐量 (throughput)。另外，5GHz 頻段擁擠度降低，RF 干擾也大幅下降。

IEEE 802.11b (11Mbits/sec)

1997 年，電機電子工程師協會 (IEEE) 採用 802.11 標準作為 2.4GHz 頻段上運作的無線裝置標準。這一標準包括三個無線技術：直接序列展頻，跳頻展頻與紅外線。符合 802.11 標準的裝置之資料傳輸速度為 1Mbps 或 2 Mbps。

1999 年，IEEE 製訂了 802.11b 標準。802.11b 基本與 802.11 標準相同，不同之處在於，802.11b 標準為採用直接序列展頻的裝置提供了 11 Mbps 的資料傳輸速度。在 802.11b 標準下，採用直接序列展頻裝置的可運作於 11 Mbps，5.5 Mbps，2 Mbps 或 1 Mbps 速度下。這與既有的 802.11 傳輸速度為 2Mbps 的直接序列展頻裝置實現了互操作。

IEEE 802.11g

802.11g 是 802.11b 標準新的延伸，它採用 OFDM(正交分頻多工) 技術，將 2.4GHz 頻段的資料傳輸速度提升至 54Mbps。802.11g 可向下相容 802.11b 裝置，但速度只能達到 11 Mbps 或更低，取決於訊號範圍與障礙物情況。

Infrastructure 結構

以基地台為中心建立的無線網路。在這種環境下，基地台不僅提供與有線網路的通訊，也作為無線網路流量的傳輸媒介。

IP (Internet Protocol) 網際網路協定

TCP/IP 標準協定是網際網路上基本的協定組。TCP 負責將資料分為可以在網際網路上傳輸的封包，IP 負責將這些封包傳送到目的地址。當 TCP 和 IP 與一些上層應用進行捆綁如 HTTP, FTP, Telnet 等，TCP/IP 指的確是整套協定組。

IP Address IP 位址

網際網路協定位址。主機（電腦）在網際網路上的位址，它包含四個數字，每個數字的範圍是 0 ~ 255，用小數點分隔。如，209.191.4.240。一個 IP 位址包含了網路 ID 和主機 ID，網路 ID 表示主機屬於哪個特定的網路，主機 ID 則是網路中確定該主機的唯一標誌。網路遮罩用來定義網路 ID 和主機 ID。

ISM Bands 工業、科學、醫學頻段 (ISM 頻段)

由美國聯邦通訊委員會 (FCC) 認證的用於無線網路的無線頻段。ISM 頻段位於 902 MHz，2.400 GHz 與 5.7 GHz。

ISP (Internet Service Provider) 網路服務提供商

向顧客提供網際網路存取服務的公司。小型 ISP 透過數據機和 ISDN 提供服務，而大型 ISP 還提供私人線路連接（T1, fractional T1, etc.）。

LAN (Local Area Network) 區域網路

存在於一個較小地理範圍內的網路，例如家庭，辦公室或大樓。其好處包括分享網際網路存取、檔案及裝置，如印表機和存儲裝置。通常用特殊的網路線纜（10 Base-T）來連接電腦。

MAC Address(Media Access Control) MAC 位址（媒體存取控制）

媒體存取控制位址，簡稱 MAC 位址。由製造商分配的裝置的永久性硬體位址。MAC 位址由六對字元組成。

NAT (Network Address Translation) 網路位址轉譯

指將企業網路或其他私人網路及網際網路間之 IP 位址的互相轉譯。透過這種方式可以不受網際網路上可用之 IP 號碼的限制，因而可在私人網域中使用大量的 IP 位址。

NIC (Network Interface Card) 網路介面卡

將網路介面卡插入電腦，您的電腦即可連線至網路。它的功能是將資料從儲存於電腦的形式轉化為可傳送或接收的形式。

Packet 封包

在網路上傳輸資料的單位。每個封包都包含資料、添加的資訊，如它從哪裡來（來源位址）及將到哪裡去（目的地位址）。

Pass Phrase 通關密碼

無線設定公用程式（Wireless Settings utility）依據輸入字符組合（通關密碼），使用特定的演算法，產生四組 WEP 金鑰。

PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) 個人電腦記憶卡國際協會

個人電腦記憶卡國際協會 (PCMCIA) 開發的 PC 卡標準，之前稱為 PCMCIA 卡。這些卡有三種類型，長寬和信用卡大小一致。但是厚度分為 3.3 mm (Type I)、5.0 mm (Type II) 和 10.5 mm (Type III)。這些卡有多種用途，包括記憶存取、land line 數據機和無線數據機。

PPP (Point-to-Point Protocol) 點對點協定

PPP 是用於在兩台電腦間透過串列埠進行通訊的協定，如個人電腦透過電話線連線至伺服器，就是採用這種方式。

PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) 乙太網路點對點協定

點對點協定是確保資料傳輸安全的一種方式。PPP 使用乙太網路 (Ethernet) 連線至 ISP。

Preamble 前導

可讓您設定網路的前導模式為 Long、Short 或 Auto。預設的前導模式為 Long。

Radio Frequency 電波頻率：GHz, MHz, Hz

衡量頻率的國際單位為赫茲 (Hz)，也就是每秒的週期數。1 megahertz(MHz) 為一百萬赫茲；1 gigahertz (GHz) 為十億赫茲。美國的標準電力頻率為 60 Hz，AM 無線廣播的頻率為 0.55-1.6 MHz，FM 廣播的頻率為 88-108 MHz，無線 802.11 區域網路工作於 2.4 GHz。

SSID (Service Set Identifier) 服務集標識符

SSID 是一個無線網路中的所有成員共用的群組名稱。只有具有相同 SSID 的用戶端電腦可以建立網路連線。開啟 Response to Broadcast SSID requests 選項可讓裝置在無線網路中以廣播 (broadcast) 的形式傳送其 SSID。這就可以讓其他無線裝置搜尋到這個裝置並與之建立連線。若不選這個選項，則裝置的 SSID 被隱藏，其他無線裝置無法識別或連線這台裝置。

Station 工作站

任何遵從 IEEE 802.11 無線媒體存取的裝置。

Subnet Mask 子網路遮罩

子網路遮罩是將子網路之間加以區分的遮罩。它是由四個數字構成的一組數，結構類似於 IP 位址。

TCP (Transmission Control Protocol) 傳輸控制協定

傳輸層協定是一個可靠的面向連接的協定，保障某一機器的資料流準確地投遞至網際網路上的另一個機器。

WAN (Wide Area Network) 廣域網路

所有的分佈于廣大的地理位置的網路統稱廣域網路，如一個國家或一個洲。對於交換器來說，廣域網路指的就是網際網路。

WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) 無線乙太網路相容性聯盟

認證不同廠商產品的相容性與 IEEE 802.11b 無線網路產品的相容性的工業組織，並為企業、小型企業及家庭環境推廣這一標準。

WPA (Wi-Fi Protected Access)

Wi-Fi Protected Access (WPA) 是改進的 802.11 安全系統，也是 802.11i 草案的安全標準。

使用條件：

(1) 支援 WPA 的基地台或無線路由器；(2) 作業系統的更新支援 WPA。在 XP 作業系統下，需要有已更新的 Windows Zero Configuration 服務。您可在以下位址下載 Windows XP WPA 修補程式：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=009D8425-CE2B-47A4-ABEC-274845DC9E91&displaylang=en

請注意這個修補程式需要 Windows XP Service Pack 1，請至以下位址下載： http://www.microsoft.com/WindowsXP/pro/downloads/servicepacks/sp1/default.asp

早先的 Windows 作業系統如需要有支援 WPA，請使用相關軟體，如 Funk 軟體的 Odyssey Client。

WLAN (Wireless Local Area Network) 無線區域網路

指一個較小區域內，由電腦與其他裝置用無線方式連線構成的系統。