

# Wireless-G 笔记本电脑无线网络适配器



请使用用户手册指导安装：WPC54G

用户手册



# 目录

<b>第一章：绪论</b>	<b>1</b>	<b>第七章：如何在Windows 98SE, Me,和Windows 2000系</b>	<b>24</b>
Wireless - G 无线笔记本适配器的特征	1	<b>统下使用WLAN进行监控</b>	
<b>第二章：规划无线网络</b>	<b>3</b>	概况	24
网络拓扑	3	启动WLAN监控程序	24
Ad-Hoc（对等式拓扑）和 Infrastructure（有中心	3	连接信息	25
拓扑）模式		参数设置页面（profiles）	31
<b>第三章：初步了解无线笔记本适配器</b>	<b>6</b>	创建一个新的 profile（参数设置）文件	32
适配器各LED指示灯	6	<b>附录 A：故障的查找和排除</b>	<b>46</b>
<b>第四章：Windows 98SE, Me, 和Windows 2000系统下的</b>	<b>7</b>	常见疑问解答	49
<b>软件安装和配置方法</b>		<b>附录 B：术语表</b>	<b>55</b>
概况	7	<b>附录 C：规格</b>	<b>65</b>
<b>第五章：硬件安装</b>	<b>15</b>	环境	65
<b>第六章：Windows XP下驱动程序的安装和配置方法。</b>	<b>17</b>	<b>附录 D：质保信息</b>	<b>68</b>
概况	17	<b>附录 E：联系信息</b>	<b>68</b>
Windows XP系统下驱动程序的安装	19		
Windows XP 系统下下无线默认配置	19		

# 第一章 绪论

## Wireless-G 无线笔记本适配器

Wireless-G是最高数据传输速率可达54Mbps的无线网络标准。是IEEE802.11b 11Mbps网络的五倍，广泛应用于家庭、商务以及公共无线网络。不仅如此，Wireless-G 使用2.4GHz无线带宽，向下兼容11Mbps Wireless-B (符合IEEE802.11b标准)系列无线产品。新的Linksys无线适配器同时适用于Wireless-G 系列和Wireless-B 系列产品组网的环境。即保护了您在Wireless-B系列无线产品上的投资，又给您的网络带来了速度更快的惊喜!其安装说明将教您怎么样一步一步地安装与配置无线适配器，使您只要把无线适配器插到你的笔记本上就可以轻松访问你的网络资源。

一旦您已经连接好，就算您在漫步，也能方便轻松地浏览您的EMAIL，访问Internet和与网络上的其它计算机文件

与资源共享，如打印机，网络存储器等。在家里，您能进行网上冲浪，或透过网络跟朋友聊天；您也能坐在咖啡厅，机场休息室，旅馆和会议中心与附近的无线站取得联系，并更新您的信息，更好地利用wireless-g的优点，让您的无线局域网轻松升级。您既能使用当前的wireless-b无线网络，也能为将来的wireless-G无线网络作准备。

### 特点：

- (1) 符合 IEEE 802.11g 无线局域网标准，为您的笔记本提供高速的无线网络。
- (2) 最高数据传输速率达 54Mbps -- 5 倍于 Wireless-B 系列 (符合 IEEE 802.11b 标准)的产品。
- (3) 同时兼容于 Wireless-B 网络(11Mbps)。
- (4) 基于 128 位 WEP 加密。

## 第二章：规划无线网络

### 网络拓扑

一个无线局域网（WLAN）就像一个规则的有线局域网（LAN），不同的是 WLAN 里的每台计算机都使用一个无线设备连接到网络上。WLAN 中的每台计算机共享相同的频道和 SSID（服务配置标识符）。

### Ad-Hoc 和 infrastructure 模式

无线局域网的拓扑结构可分为两类：**Ad-Hoc**（无中心拓扑）和 **infrastructure**（有中心拓扑）。有中心拓扑结构中无线局域网（WLAN）和有线局域网（LAN）通过一个 AP（访问节点）进行通信。**Ad-Hoc**（无中心拓扑）的网络中任意两点均可直接通信。这样，可根据无线网络是否需要与有线网络共享数据或周边设备来选择哪种拓扑结构。

如果无线网络中的计算机需要被有线网络访问或需要共享某个设备，例如打印机等。无线网络应该采用

**infrastructure**（有中心拓扑）结构组建（如图 2-1）。该模式下，一个无线访问节点充当中心站，所有站点对网络的访问均由中心站控制。多个访问节点可以扩展信号的覆盖范围。该模式可以组建成与您的有线以太网通信。

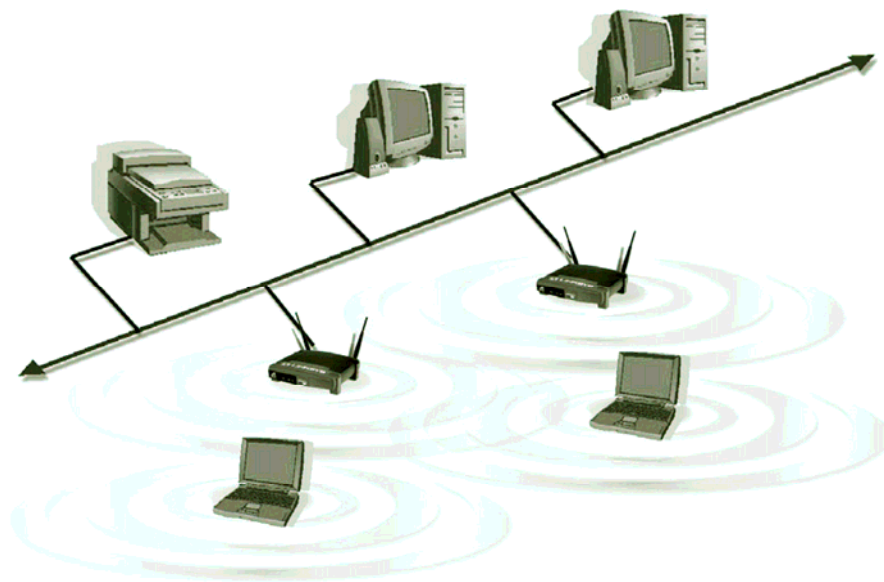


图 2-1

如果要组建的无线网络相对较小，而且仅仅需要与无限网络中的其它计算机共享资源，则可选择有无中心拓扑（对等式拓扑）模式（如图 2-2）。该模式下，网络中任意两点

均可直接通信，无需访问节点。这种模式的缺点是不能够与有线网络直接通信。当然，它们之间的通信还会受距离和彼此之间的干扰的限制



图 2-2

### 第三章 初步了解无线笔记本适配器

指示灯：



图 3-1

**Power：** 绿色。当适配器上电以后，电源 Power 灯会亮。

**Link：** 绿色。当适配器被正确安装，与笔记本建立连接时连接 Link 灯会

长亮。如果有数据在传送或接收时，该灯会闪烁。

## 第四章 windows 98SE, Me 及 2000系统下软件的安装及配置概况



安装向导将引导你进行windows 98SE, Me及2000环境下安装过程, 此安装向导将安装WLAN监视器及驱动程序以及配置适配器。



Windows XP用户请注意: 不要运行安装向导, 直接跳到“第五章: 硬件安装”。

**windows 98SE, Me及2000用户请注意:** 必须在硬件安装前运行此装向导安装软件。

插入安装向导光盘到光驱, 安装向导程序将自动运行, 如图4-1图出现。如果没有自动运行。请点击Windows “开始菜单”, 然后选择 “运行”。这是会弹出一个对话框, 在其中输入D:\setup.exe(这里假定您的CD-ROM驱动器是D)。

### Windows 98SE, Me, 及 2000 安装此操作指南

1. 要安装适配器, 点击如图4-1欢迎窗口上“Setup”按钮。

点击“User Guide”按钮看用户说明或点击 “Exit” 按钮退出安装向导。



图4-1

2. 阅读注册信息, 点击 “Next” 按钮继续安装。如果你点击“Cancel” 按钮, 你将退出安装。

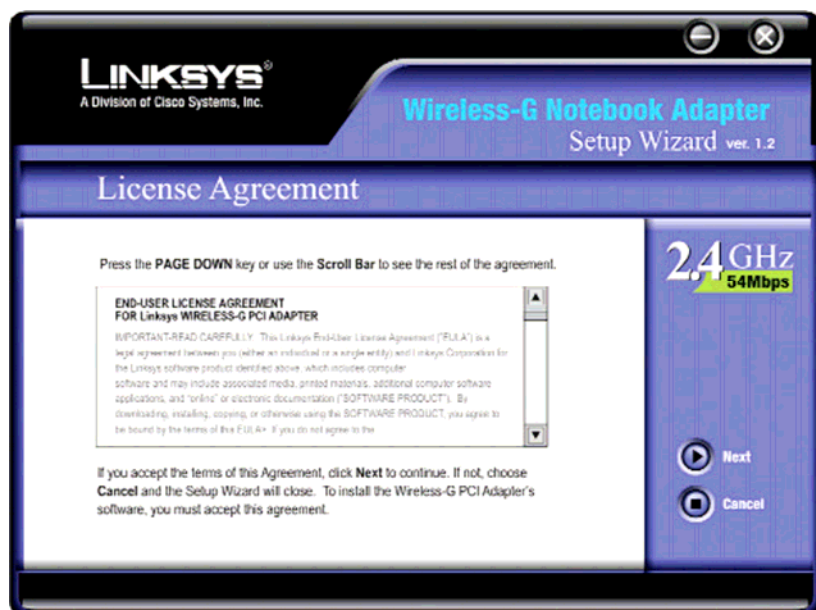


图4-2

3. 安装向导将让你选择一种无线模式。(如图4-3) 如果你想你的无线电脑通过AP（无线接入点）连接到你的有线网上电脑，点击“Infrastructure Mode”按钮。如果你想多台无线电脑直接互连，点击“Ad-Hoc Mode”按钮。如果你想你的无线电脑通过无线接入点连接到你的有线网上电脑，不要点击“Ad-Hoc Mode”按钮。

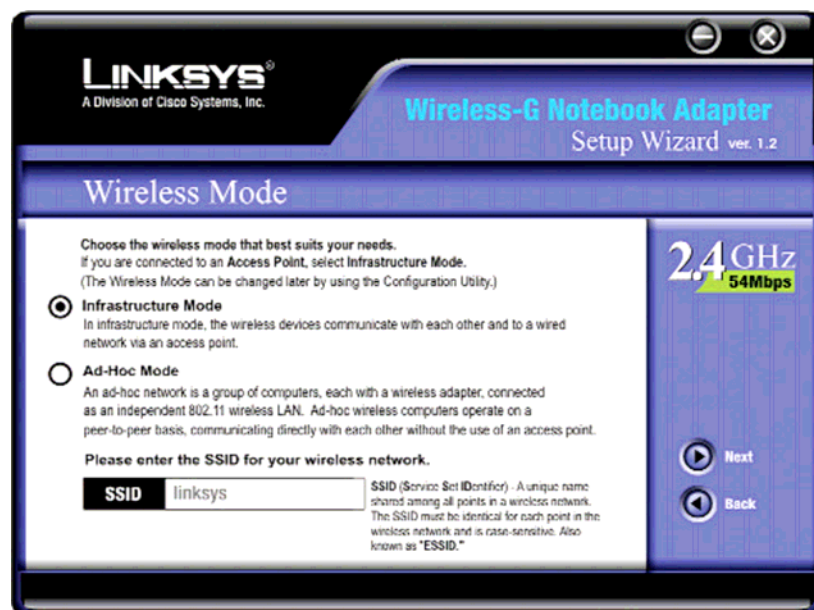


图4-3

- 在SSID对话框，输入您无线网络的SSID（服务设置标识符）。SSID是您的网络名字，必须被所有的网络设备验证。缺省的设置是“linksys”（所有字母小写），点击“next”按钮继续或者点击“back”按钮返回上一页。
- 4、如果您选择“Infrastructure”模式，请参阅第5步。如果您选择“Ad-Hoc”模式，为您的网络选择从频道下拉菜单选择正确的运行频道,然后从下拉菜单选择网络模式。点击“Next”按

钮转到第五步,点击Back按钮来改变设置。

**Channel**-选择的频道应该匹配其他无线网络设备的频道,如果您不能确定选择哪一个频道就选择缺省的频道(6频道).

网络模式 选择**Mixed Mode**(混合模式)所有无线G级的或B级的计算机都能用到此网络上但是速度将被减慢.

选择**G-Only Mode**(只允许G级模式)可以用于最快的速度但B级无线的用户将不能用于此网络.

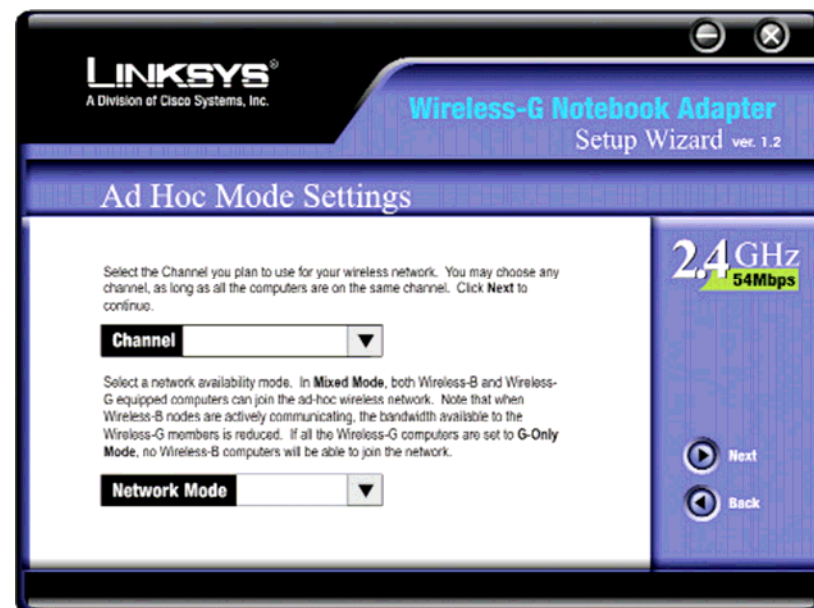


图4-4

- 5、在您开始拷贝文件之前安装向导将询问您是否重温您的设置.点击"Next"按钮保存设置,或者点击"Back"按钮改变其设置 (如图4—5)。





图4-5

6、在文件已经成功复制之后,如图4—6窗口将会出现。点击“Exit”按钮。



图4-6

7、客户端将自动安装在您的PC上,直到WPA功能生效。一个图标在出现在您的系统任务栏上,点击这个图标去配置您的WPA设置。需要此软件的更多信息请参考光盘上相关文件。

继续进行“第五章：硬体安装

## 第五章 硬件安装



Windows 98SE, Me, and 2000的用户请注意：在您安装硬件之前您必须运行“安装向导”来先安装软件。



Windows XP用户请注意：在您安装软件之前您必须安装此适配器的硬件

- 1、关闭您的笔记本电脑。
- 2、在您的笔记本上确定有效的CardBus插槽位置。
- 3、让适配器的标签向上，如图5—1。插入适配器到CardBus插槽里面直到锁定位置。

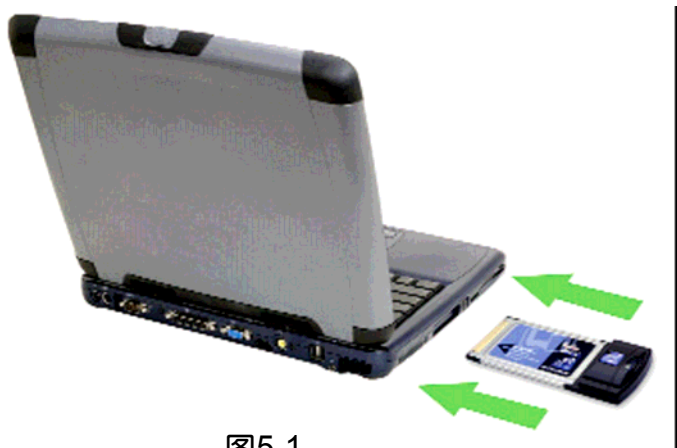


图5-1

- 4、重新启动您的笔记本电脑。
  - 5、Windows将开始拷贝驱动程序到您的计算机上，如Windows需要您原来的Windows安装光盘,插入此光盘，然后指向Windows所在的光盘位置（例如：D盘）。
- 如果您的计算机使用是**Windows 98SE, Me, or 2000**转到”第七章：在**Windows 98SE, Me, or 2000**系统下使用**WLAN**监视器在**Windows 98SE, Me, or 2000**,”
- 如果您的计算机使用的是**Windows XP**转到“第六章：在**Windows XP**系统下驱动程系统式的安装及配置”

## 第六章节 在Windows XP系统下驱动程序的安装及配置

### 概要

在插入适配器到您的笔记本电脑以后您将安装您的驱动程序及配置适配器。

### Windows XP下驱动程序的安装

#### 1. Windows XP将自动检测适配器插入安装光盘到光

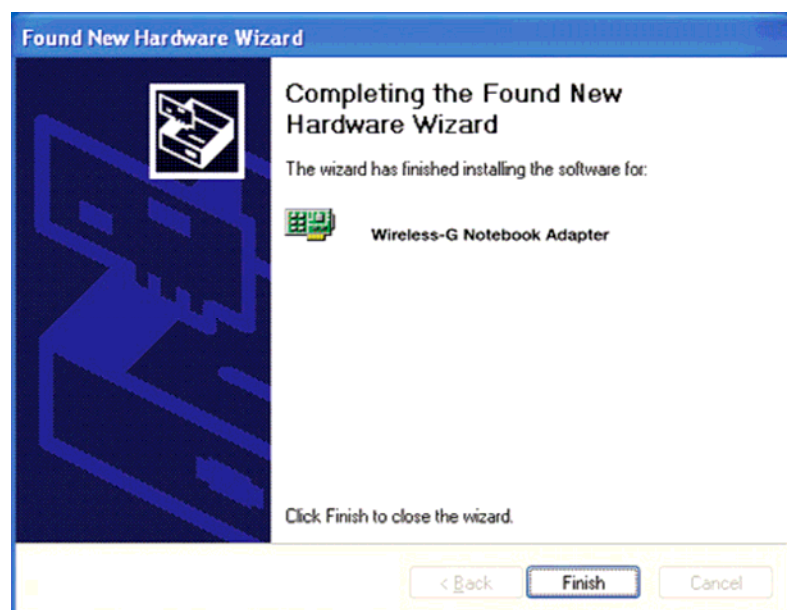


图 6-1

#### 2. 驱动点击小圆按钮[后面为 install the software

automatically (Recommended).]然后点击 “Next” 按钮。

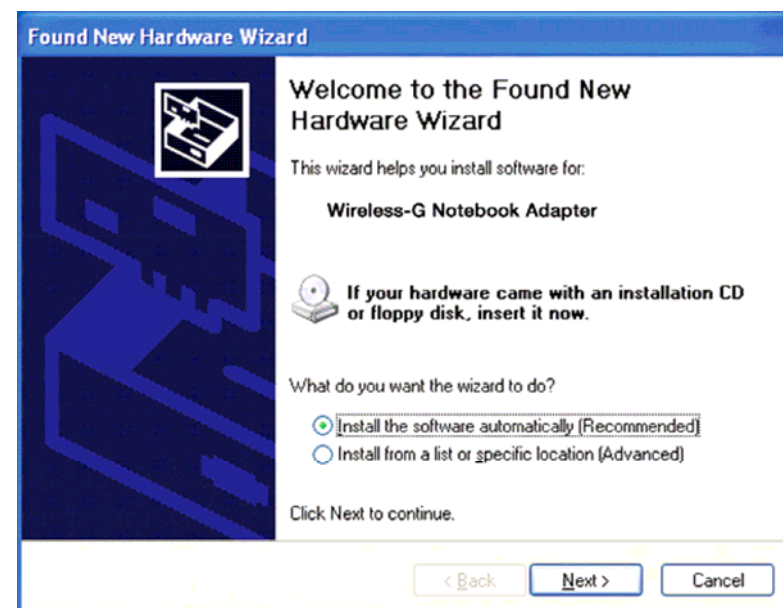


图 6-2

#### 3. 当Windows完成安装程序,点 “Finish”按钮。

您已经完成适配器驱动程序的安装。配置适配器请转到

下一个步骤“Windows XP无线接点配置”

## Windows XP 无线网络配置



Windows XP用户请注意：Windows XP已经建立管理工具。用Windows XP无线配置（在您的屏幕下角的系统任务栏）来配置适配器。

- 1、 适配器以后，Windows XP无线配置图标将出现在您的计算机的系统工具栏上（见图6—3）双击此图标。



图 6-3

- 2、 屏幕将会显示所有有效的无线网络,选择您想要的网络。

如果此网络已经使用WEP,AES, TKIP加密请转到第

三步。

如果此网络没有使用WEP,AES, TKIP加密，那么如图6—4的窗口将会出现。选择后面为“Allow me to connect to the selected *wireless network,even though it is not secure.* ”的方框，点击 “**Connect**”按钮转到第四步。

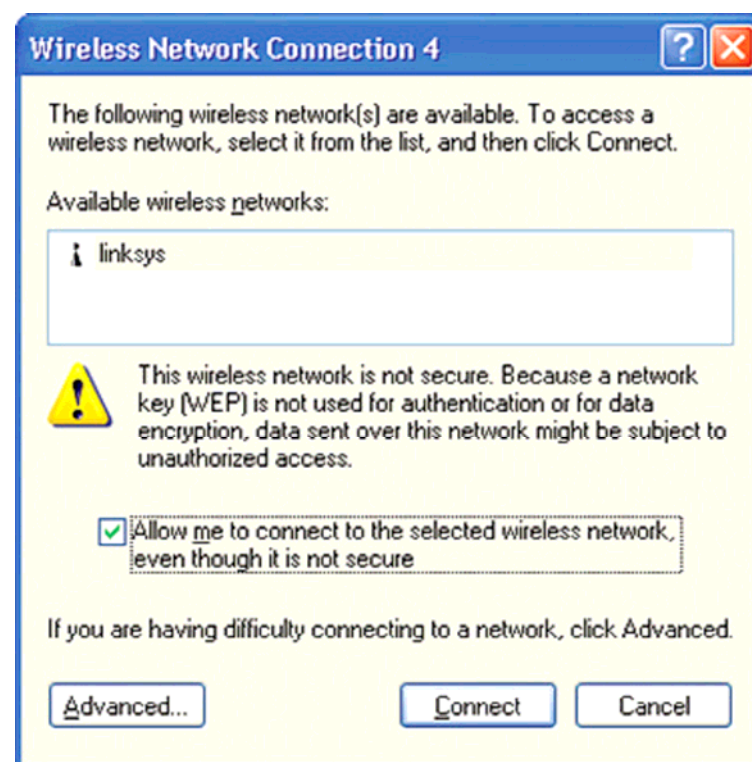


图 6-4



注意：第二步、第三步是为装有Service Pack 1(服务包1)的Windows XP进行的说明和演示。如果您没有安装服务包1，选择网络然后点击“Connect”按钮。如果网络已经有WEP解密生效，在网络密码区输入WAP密码，然后点击“Connect”按钮。

- 3、如图6—5的窗口将会出现，在“Network Key”区段输入你的无线WAP密码，然后在“Confirm network Key”区段重复输入。点击“**Connect**”按钮。



注意：无线接点配置不支持‘passphrase’。输入你AP的正确WAP密码。

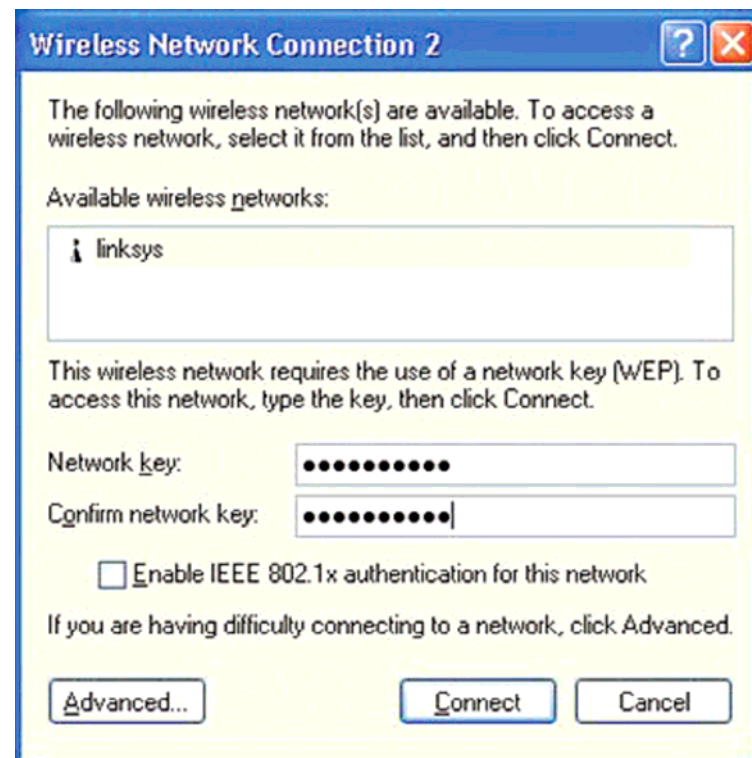


图 6-5

- 如果你想用AES或者TKIP,你需要从微软网站 [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) 下载最新补丁-windows XP支持无线保护存储的补丁.人工配置无线属性,请参考Windows文件
4. 如果你的连接生效,如图6—6的窗口将会出现。

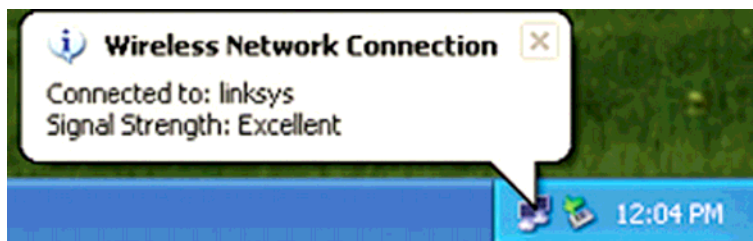


图 6-6

需要更多关于wep的信息，参考你的接入点文件或访问

[www.linksys.com](http://www.linksys.com).

需要更多关于Windows XP计算机上无线网的信息，在Windows XP搜索引擎输入关键词“wireless”查找。

**恭喜你！**

你的笔记本电脑现已连到你的无线网络。

## 第七章如何在Windows 98SE,ME及2000下使用WLAN监视器

### 概况

使用 WLAN 监视器来检查网络连接信息，搜索可用的无线网络，或是创建配置文件来保存不同的配置设定。

### 开启 WLAN 监视器

安装完适配器后。Wireless-G 笔记本适配器 WLAN 监视器的图标将会出现在您计算机的系统任务栏上。双击这个图标（见图 7-1）。



图 7-1

连接信息窗口将会出现在屏幕上。（见如图 7-2）从此窗口，您将发现现在无线信号有多强及连接质量有多



好。点击“More Information”按钮来查看更多关于现在无线连接的状态信息。点击“Site Survey”标签来搜索可用的无线网络。点击“Profiles”标签来改变参数配置。



图 7-2

Link Information（连接信息）

Link Information “连接信息” 窗口显示现在连接的信号强度及连接质量信息并提供一个点击按钮来查看更多状态

信息



图 7-3

Ad-Hoc Mode 或 Infrastructure Mode-窗口显示现在工作是在Ad-Hoc模式还是在Infrastructure模式。

Signal Strength-信号强度条显示信号强度。

Link Quality-连接质量条显示无线网络连接的质量。

点击“More Information”按钮来查看更多关于现在无线网

络连接的信息



图 7-4

**TCP/IP Setting** (TCP/IP 设置)

**IP Address** -适配器的IP地址。

**Subnet Mask**-适配器的子网掩码

**Default Gateway**-适配器的缺省网关地址。

**DNS** -适配器的DNS地址。

**DHCP**-客户端DHCP的状态。

**Wireless Network Status** (无线网络状态) .

**State**-无线网络连接的状态.

**SSID**-无线网络的唯一名字.

**Network Type**-无线网络正在使用的模式.

**Transfer Rate**-当前连接的数据传输速率.

**Channel** -无线网络设备被设定使用的频道.

**WEP**-WEP加密安全状态.

**MAC** -无线网络访问接入点的MAC地址.

**Signal Strength**-信号强度条指示信号的强度.

**Link Quality**-连接质量条指示的是无线网络连接的质量.

点击“BACK”按钮，返回到初始连接信息窗口。

**Site Survey** (站点自动搜寻)

**Site Survey**窗口显示infrastructure and ad-hoc网络上有效连接的站点列表



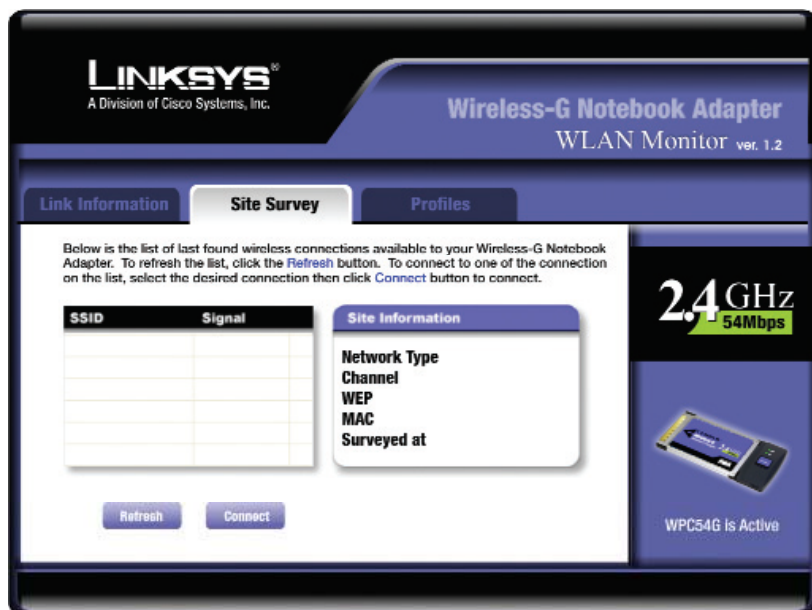


图 7-5

**SSID**-无线网络的唯一名字

**Signal**-信号强度的百分比从0~100%。**Site Information**(站点信息)

**Network Type**-无线网络现在正使用的模式

**Channel** -当前无线网络设备所设置的频道

**WEP**-WEP加密安全状态

**MAC** -无线网络接入点的MAC地址

Surveyed at-无线网络已经查找的时间

**Refresh**-点击“Refresh”按钮，重新搜索无线设备。

**Connect**-连接网络清单的其中一个网络，选择无线网络，然后点击“Connect”按钮，如果无线网络加密被启用，您将看到如图7-6的窗口出现。

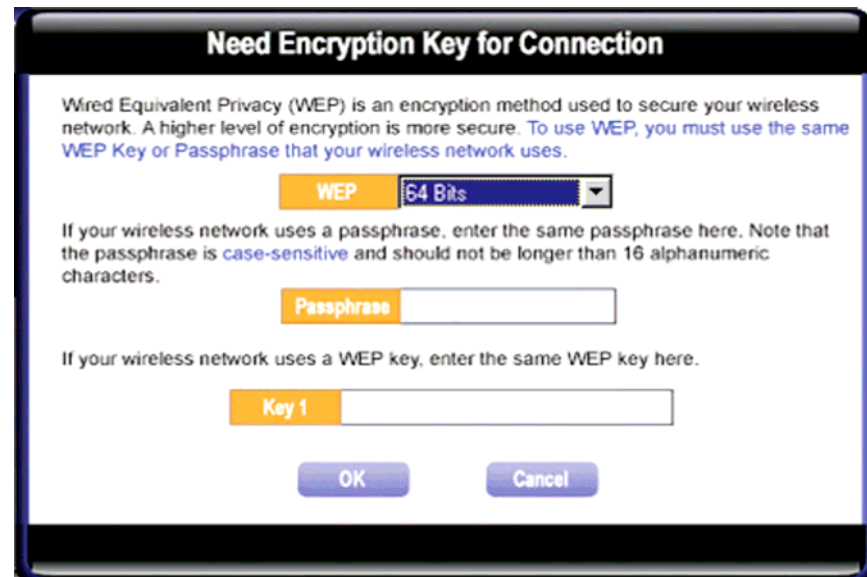


图 7-6

在WEP下拉表选择WEP在无线网络加密的方式：64-bit

或者128-bit WEP加密.

假如无线网络使用一个passphrase(组密码), 输入这个“passphrase”, 在passphrase(组密码)字段内。假如无线网络使用WEP加密, 在 “Key 1”对话框里输入**WEP**密码。

点击 “**OK**” 按钮, 完成网络连接, 返回到站点搜寻窗口,或点击 “**Cancel**” 按钮, 取消网络连接, 返回到站点搜寻窗口。

## Profiles (参数设置)

Profiles窗口让您保存不同的网络配置格式, 您也可以输入输出各种配置模式, 缺省的模式在当您进行设置向导时已限定初始的配置。



图 7-7

**Profile** - 连接参数的名称。

**SSID** - 无线网络设定在连接参数的唯一名称。

**Profile Information**(参数设置信息)

**Network Type** - 当前使用的无线网络的模式

**Transfer Rate** - 现在了连接的数据传输速率(在AUTO “自动” 模式适配器在任何时候将传输数据的速率尽可能调到最快)。

**Channel** - 无线网络设备所被设置的频道

**WEP** - 加密安全状态

**Connect** - 用一种特定模式连接无线网络，选择此模式，点击 “Connect” 按钮。

**Edit** - 选择一种模式，点击 “Edit” 按钮来改变现有的 profile。

**New** - 点击 “New” 按钮来创新一个新profile。请看下一步骤，“Creating a New Profile”获取更详细的操作介绍。”

**Import** (导入) -点击 “Import” 按钮，导入已经存在其他地方的profile，选择适当的文件，点击 “OPEN” 按钮。

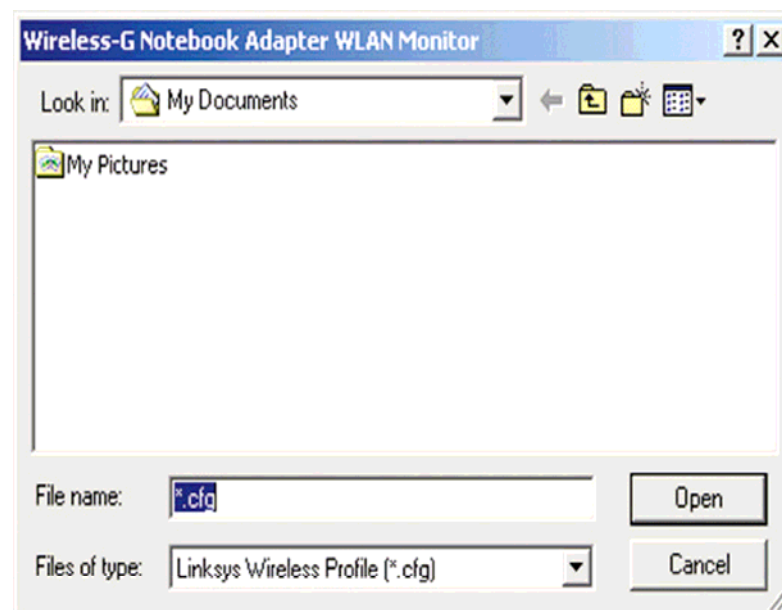


图 7-8



图 7-9

**Export（导出）** -保存各种profile在其他地方，点击“**Export**”按钮，确定Windows适当的文件夹，点击“**OK**”按钮。



注意：假如您不止一个模式，所有的模式将自动选择并输入到同样的文件夹。

**Delete（删除）** -点击“Delete”按钮来删除其中一个模式

### Creating a New Profile（创建一个新的参数设置）

1. 在模式窗口点击“**NEW**”来创建一个Profile。



图 7-10

2. 当创建连接参数设置窗口出现，为新的参数设置输入一个名字，点击“**OK**”保存参数设置名字，或者点击“**Cancel**”按钮返回到上一个窗口。



图 7-11

3. 网络类型选择窗口，显示两种无线模式的选择，如果您想将您的无线计算机通过一个AP（无线访问接入点）连接到有线网络上，请点击“**Infrastructure Mode**”小圆点按钮。如果您想将多台无线计算机直接互联，请点击“**Ad-Hoc Mode**”小圆点按钮。点击“next”按钮继续或者点击“back”按钮返回上一页

**Infrastructure Mode**-此种模式允许无线及有线网络

通过一个AP（无线访问接入点）互联。

**Ad-Hoc Mode**-此种模式允许配备无线计算机直接互联而不需要AP（无线访问接入点）。



图 7-12

4. 无线设置窗口出现。假如您选择Infrastructure模式，直接到第5步，假如您选择Infrastructure模式，在下拉菜单为您的网络选择正确的工作频道，然后点击“**Next**”按钮到第5步，点击“**Back**”按钮改变任何设置。

**Channel（频道）**-您选择的频道应该与您的无线网络

上其他设备的频道匹配。假如您不太确定应该选择什么频道，请选择缺省频道（**Channel 6**）。

**Network Mode**（网络模式）-选择**Mixed Mode**（混合模式）G级和B级的计算机都可以使用此网络，但速度将会减低。选择**G-Only Mode**，可以达到最快的速度，但B



图 7-13

级的用户不能使用此网络。

5. 网络设置窗口将会出现。

假如您的网络已经有一个DHCP服务器，点击后为“**Obtain an IP address automatically (DHCP)**”的小圆按钮。点击“**Next**”按钮，继续安装。或者点击“**Back**”按钮返回上级窗口。然后转到第6步。假如您的网络没有DHCP服务器，点击后为“**Specify the IP address**”的小圆按钮，为您的网络输入适当的IP地址，子网掩码、缺省网关及DNS；输入每个地址如下格式：**xxx.xxx.xxx.xxx**（这里X代表构成地址的数字）。您必须指定IP地址及子网掩码。假如您不确定缺省网关及DNS地址，请将此栏空白。点击“**Next**”按钮，继续安装。或者点击“**BACK**”按钮返回上级窗口。然后转到第6步。

**IP Address**-IP地址必须唯一对应您的网络。

**Subnet Mask**-适配器的子网掩码必须与您的有线网的



子网掩码相同。

**Default Gateway**-缺省网关输入您的网络网关的IP地址。

**DNS** -输入您的Internet（有线）网的DNS地址。

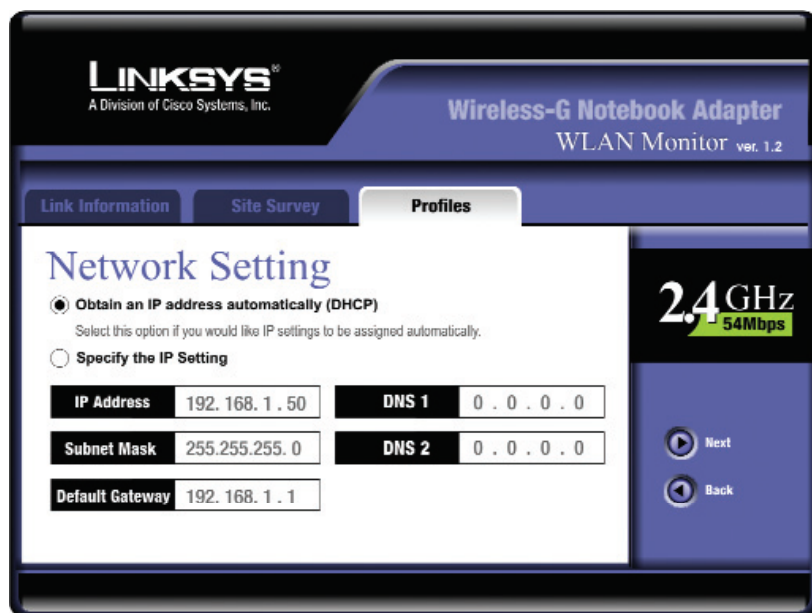


图 7-14

- 安全设置窗口将会出现。请将您的无线网络WEP加密或解密，假如您的WEP生效，输入一个“Passphrase”

或者WEP密码，点击“Next”按钮或者“BACK”按钮返回上一窗口。

**WEP(Disabled 64-bit WEP/128-bit WEP)**-假如您不想用WEP加密，选择“Disable”。使用WEP加密（推荐使用以增加网络安全性），从下拉菜单中选择64位或者128位字节WEP，然后输入Passphrase或者WEP密码。

**Passphrase(组密码)**-代替手动输入WEP密码，也可以输入一个Passphrase，以便WEP密码可自动产生。它可以区分大小写并且不能超过16个字符。此Passphrase必须匹配其他无线网络并且与其他Linksys无线产品兼容。（如果您拥有非Linksys的无线产品，那么须手动输入WEP密码）。

**Key 1**-WEP密码必须匹配其他无线网络上的WEP密码。假如您用64位WEP加密，那么密码必须包含10个以

上十六进制字符。假如您用128位WEP加密，那么密码必须包含26个以上十六进制字符。有效的十六进制字符是“0”到“9”及“A”到“F”。



图 7-15

7. Confirm New Settings (新的配置页) 将会出现。保存新的设置，点击“YES”按钮。退出设置返回到“Profile”

窗口，点击“No”按钮。修改新设置，点击“Back”按钮。



图 7-16

8. Congratulations (祝贺) 窗口将会出现。点击“**Activate new settings now**”按钮，立刻执行新的设置，返回到“Link Information”窗口，点击“**Activate new settings later**”按钮，保留您的现有设置不变，返回到“Profile”窗口，以便您能够编辑您的profile或者创建一个新的profile。





图 7-17

您已经成功地创建了一个profile!

## A : 问题解答

### 常见问题及其解答方法：

这一章提供在安装和使用 Wireless-G 笔记本适配器的过程中所遇到的常见问题及其解决方法。认真阅读内容以解决您遇到的问题。如果您不能从这里找到解决方法，请到 Linksys 的网站去查找相关的信息：[www.linksys.com](http://www.linksys.com)。

#### 1. 计算机找不到网络适配器。

请您确认适配器是否正插置在 CardBus 槽中。请注意，只有当适配器的正前方的“Instant Wireless”图标不能被看见才是正确地被插置。

#### 2. 适配器工作不正常。

- (1) 请您将适配器重新插置到笔记本的 CardBus 槽中。如果适配器正常插置，您将听到嘟嘟的一声。
- (2) 对于非 windows 环境，请确信在您的 PC 上已经安装了 PCMCIA 卡的驱动服务程序。
- (3) 打开“控制面板”，然后点击“PC Card”，检

查是否安装了一个 PCMCIA 卡。如果您发现有一个网络适配器就说明适配器已经正确被检测到了；如果您看到一个黄色带感叹号的标记，则出现了资源冲突。

- (4) 右击“我的电脑”，选择“属性”，然后再选择“设备管理”，最后点击“网络适配器”。如果成功安装，您将会发现一个 Wireless-G 的网络适配器；如果您看到一个黄色带感叹号的标记，则出现了资源冲突，点击“PCMCIA card”，然后再点击“PCMCIA card 服务”，您将看到适配器的状态。

如果有黄色带感叹号的标记请按以下步骤检查：

- a. 确信您的笔记本有一个空闲的 IRQ。
- b. 确信您已经正确查置适配器和正确安装了驱动程序。

如果检查了以上的步骤后，适配器还没有正常运行，拔出适配器重新操作：

- (1) 从您的 PC 上 uninstall 适配器的驱动程序。
- (2) 重新启动您的 PC，重复用户手册上的硬件和软件的安装说明上的步骤。

3. 在 Infrastructure 模式下，无法通过访问节点与有线网络中的计算机通信。

- (1) 确信您笔记本已经上电并已开启。
- (2) 确信适配器与其他的 PC 配置了相同的 SSID 和安全选项。

## 常见问题解答：

问：我能从无线网络中的远程计算机上运行应用软件吗？

这取决于此应用软件是否能在网络中应用。查询此应用软件的用户手册，看它是否支持在网络中进行操作。

问：我能和其它无线网络用户打电脑游戏吗？

可以。只要游戏支持 LAN（局域网）联网模式。请参考游戏手册获得所需信息。

问：什么是 IEEE 802.11b 标准？

IEEE 802.11b 无线局域网标准委员会制定的工业上的标准。目的在于使来自不同制造商的无线局域网硬件具有兼容性。该标准陈述了在 2.4GHz 的工作频率下，最大传输速率可达 11Mbps。

问：什么是 IEEE 802.11g 标准？

IEEE 802.11g 无线局域网标准委员会制定的工业上的标准。目的在于使来自不同制造商的无线局域网硬件具有兼容性。该标准陈述了在 2.4GHz 的工作频率下，最大传输速率可达 54Mbps。

问：该产品支持 IEEE 802.11g 的哪些特性？

该产品支持以下 IEEE 802.11g 功能：

- (1) 载波监听多路访问/冲突防止及资料确认协议  
(CSMA/CA plus Acknowledge protocol)
- (2) 多重频道漫游 (Multi-Channel Roaming)
- (3) 自动选择传输速率 (Automatic Rate Selection)
- (4) 请求发送/清除发送RTS/CTS feature
- (5) 封包拆解功能 (Fragmentation)
- (6) 电源管理 (Power Management)

### 问：什么是对等式拓扑模式（ad-hoc mode）？

一个完整的Ad-hoc无线局域网是一组作为独立局域网连接的计算机，每一台计算机都带有无线适配器，无需AP，计算机之间就可互相连接，实现资源共享。但Ad-hoc无线局域网不能直接与任何有线网络通信。

### 问：什么是基础配置模式（infrastructure）？

一个完整的无线和有线局域网称为一个基础配置（Infrastructure），需通过AP实现资源的共享。

### 问：什么是漫游（roaming）？

漫游是笔记本电脑可以在超出单一接入点覆盖范围内自由移动时而不中断网络连接的能力。

为真正实现无缝连接，无线局域网必须结合多个功能。例如，每个节点和接入点必须清楚了解所收到的每个信息。每个节点即使在没有数据传输的情况下，也可以保持与网络的连接。

为同时满足这些功能，则需要一个动态的RF网络技术来连接接入点和节点。在这种系统下，用户端节点承担著搜寻最适合的系统接入。首先，它要评估信号强度和质量、每个接入点正在承载的资讯负荷以及每个接入点的距离。依据这些资讯，节点可以选择正确的接入点并登记位址。

末端节点和主机之间的通信就可以在主干线进行上下传输。当用户移动时，末端节点的RF 传输器定期检查系统，以确认是否和原有的接入点连接及是否需要一个新的接入点。当节点不能从原来的接入点接收确认，则它就会开始一个新的搜索。一旦发现一个新的接入点，它就会注册，然后通讯就可以继续进行。

### 问：什么是ISM band？

FCC和美国以外的机构已经将ISM波段中（工业、科技和医学）的宽带作为未经许可的应用。尤其是2.4 GHz附近的频谱已经在世界范围内通用。这可以方便更多用户来安装

更加方便的高速无线网络。

### 问：什么是扩频技术(Spread Spectrum)?

扩频技术是一种宽带无线电频率技术，在军事上运用于可靠、安全、执行紧要任务的通信系统。它为获得可靠性、完整性和安全性而牺牲了带宽。换句话说就是它比窄带传输时消耗了更多的带宽。扩频技术主要又分为跳频技术(FHSS)及直接序列扩频(DSSS)两种方式。

问：什么是DSSS? 什么是FHSS? 两者有何不同?

FHSS应用窄带在所有的转发器和接收器都识别的模式下转变频率。如果能正确的同步进行，则可以维持一个简单的逻辑通道。对于一个无意识的接收器，FHSS可以表现为持续时间较短的脉冲噪音。

DSSS对传输的每个比特会产生一个多余的位元组合格式。这种位元组合格式被称为碎片（或碎片编码）。碎片越长，原始数据被恢复的可能性越大。即使传输过程中，碎

片中有一个或多个位被损坏，无线电通信中内含的统计技术也可以不需重新传输就修复原始数据。对于一个无意识的接收器，DSSS可以表现为低电压的宽带噪音，并可以被多数窄带接收器拒绝。

### 问：信息在空中传输时会被截取吗?

无线局域网的特点是双重安全保护。硬件方面，运用直接序列扩频(DSSS)技术，具有较强的抗干扰能力；在软件方面，无线局域网采用加密技术(WEP)加强了安全性和接入控制。

### 问：什么是WEP?

WEP即Wired Equivalent Privacy, 一种基于64bit 或128bit共享密钥编码的数据加密装置，在IEEE 802.11b标准中有描述。

## 附录B：术语

**802.11b** - IEEE 802.11b无线局域网标准委员会制定的工业上的标准。目的在于使来自不同制造商的无线局域网硬件具有兼容性。该标准陈述了在2.4GHz的工作频率下，采用WEP加密，最大传输速率可达11Mbps。802.11b网络在Wi-Fi网络中有提及。

**802.11g** - IEEE 802.11b无线局域网标准委员会制定的工业上的标准。该标准陈述了在2.4GHz的工作频率下，使用OFDM的调制方式，采用WEP加密，最大传输速率可达54Mbps，并且兼容802.11b.

**Ad-hoc网络(Ad-hoc Network)** - 一个完整的Ad-hoc无线局域网是一组作为独立局域网连接的计算机，每一台计算机都带有无线适配器，无需AP，计算机之间就可互相连接，

实现资源共享。Ad-hoc又归于IBSS (Independent Basic Service Set) 或对等模式。Ad-hoc无线局域网应用于一个部门内或者在家工作的情况。

**CTS (清除发送)** - 一个从接受端发往传送端的RS-232信号，表示它已经准备接受数据了。

**默认网关 (Default Gateway)** - 路由器默认把所有不是发往本子网地址的通信透过该网关转发出去。

**DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)** -动态主机配置协议。此协议能提供动态分配IP地址的机制，主要对于不再需要IP的主机自动获得IP地址。

**DNS** - 域名命名系统。该系统用于在互联网中把网络节点的名字翻译成网络地址。

**DSSS** - 直接序列扩频。DSSS对传输的每个比特会产生一个多余的位元组合格式。这种位元组合格式被称为碎片（或碎片编码）。碎片越长，原始数据被恢复的可能性越大。即使传输过程中，碎片中有一个或多个位被损坏，无线电通信中内含的统计技术也可以不需重新传输就修复原始数据。对于一个无意识的接收器，DSSS可以表现为低电压的宽带噪音，并可以被多数窄带接收器拒绝。但是，对于一个有意识的接收器，DSSS信号被认为是有效信号，而干扰则被拒绝或忽略。

**动态IP地址(Dynamic IP Address)** - 在一个TCP/IP网络，通过DHCP服务器分配个用户的IP地址。网络设备（服务器，打印机等）通常都会有多个用户使用，它们一般分配给固定IP。

**ESS (Extended Service Set)** - 扩展服务集。基本服务

集合，通过分布式系统连接在一起。由两个或多个BSSs（多重访问节点）组成一个集合，再组成一个简单的网络。

**Firmware** - 写在ROM或PROM中的代码。一旦Firmware被写到ROM或PROM中，就算设备断电，代码还是会保留。

**IEEE** - 电子电气工程师协会。一个开发通信和网络标准的专业化组织。IEEE的局域网标准是现今主要的局域网标准

**基础配置网络 (Infrastructure Network)** - 一个infrastructure网络由一组计算机或者其他设备组成，这种模式允许无线网络彼此直接通信或是通过一个与有线网络相连AP（访问接入点）来与有线网络通信。一个Infrastructure的无线网络连接有线网络涉及到一个基本服务设备(BSS)，

在单个网络中，两个或多个中的一组BSS涉及到扩展服务设备（ESS）。当公司的网络需要同时连接有线和无线网络时Infrastructure是个不错的选择。

**IP地址(IP Address)** - TCP/IP 中以标示主机的32位地址。IP地址分为5类（A，B，C，D，E），写成4个分隔的8位组形式（以分隔的十进制数）。每个地址包括网络地址，可选的子网地址和主机地址，网络地址和子网地址合起来用于路由，主机地址用于标示网络或子网中独立的主机。子网掩码用于从IP地址中提起网络和子网信息。CIDR提供了一种解析IP地址和子网掩码的新方法。也称作互联网地址。

**IPCONFIG** - 一个在网络中用来提供查询，定义和管理IP地址的实用程序。在Windows NT 和2000系统下通常用来配置网络的静态IP地址。

**Internet服务提供商(ISP)**，是一个提供个人和公司访问互联网各相关服务，例如万维网站和虚拟主机服务。

**局域网（LAN）** - 在一个小地理范围内由一组共享公共通信线路和典型的共享单个处理器或服务的计算机和相关设备组成的网络。

**MAC地址** - MAC(MAC Address)（介质访问控制）地址是您计算机唯一的硬件编号。

**mIRC** - mIRC 运行在Windows 下面，提供一个登陆IRC服务器和列表，加入和离开通道。

**Network Mask** - 参见“Subnet Mask.”

**OFDM** - 为无线应用而开发。正交频分复用（OFDM）



技术较以前的技术（例如DSSS）它提供更高数据传输速率和更好的可靠性。OFDM在频域内将给定信道分成许多正交子信道，在每个子信道上使用一个子载波进行调制，并且各子载波并行传输。

**即插即用 (Plug-and-Play)** - 计算机系统自动地配置扩展卡和其它设备的能力。整个安装过程不需要关闭系统。

**漫游 (Roaming)** - 在infrastructure模式的无线网络下，从一个访问节点的频率覆盖范围内移动到另一个访问节点的频率覆盖范围内，无线设备重新搜索并登录的能力。重新搜索和登录假设是没有用户干扰和网络连接中断的。典型的做法是最好能多设访问节点，让用户在各节点间实现无缝连接。

**SSID (Service Set Identifier)** – 服务配置标识符。用

于无线设备建立连接的名称标识。为了能通信，无线设备必须设置相同的SSID。；例如，您使用一个访问节点去连接两台装有无线适配器的PC，该访问节点和每台无线设备都必须使用相同的SSID。即使设置了相同的频道，倘若SSID不一样，它们之间还是无法通信。

**静态IP地址(Static IP Address)** – 一个TCP/IP网络中，永久地把一个固定IP分配给某个用户使用的IP地址。

**子网掩码 (subnet mask)** - 利用它可以把一个IP网络分割成多个子网。

**TCP (Transmission Control Protocol)** – 传输控制协议。面向连接的传输层协议，提供可靠的全双工数据传输。TCP是TCP/IP协议堆栈的一部分。

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet**

**Protocol)** – 传输控制协议/因特网协议。网络通信的基本通信协议簇。TCP/IP定义了一组协议，不仅仅是TCP和IP。

**UDP (User Datagram Protocol)** - 用户数据协议。  
TCP/IP协议栈内无连接传输层协议。它是一个简单的协议，在不确认和保证传送的前提下交换报文，差错处理和重发则有其他协议来处理。

**WEP(Wired Equivalent Privacy)** – 有效等效保密。  
一种基于64bit共享密钥编码的数据加密装置，在IEEE 802.11b标准中有描述。

**WINIPCFG** – 在一网络内基于Win 32 API去查询，定义和管理IP地址的配置工具。通常在Windows 95，98se，和Me下使用。

**WLAN(Wireless Local Area Network)** – 无线局域网。一群计算机和相关设备通过无线相互通信的网络。

# 附录C：产品指标

符合的标准：IEEE 802.11b, IEEE 802.11g

调制：802.11b: CCK (11 Mbps), DQPSK (2 Mbps),  
DBPSK(1 Mbps);  
802.11g: OFDM

频道：802.11b 11 Channels (US, Canada)  
802.11g 13 Channels (Europe)  
14 Channels (Japan)

接口：CardBus

速率：高达54Mbps

LED指示灯：Power, Link

WEP 加密：64位和128位

外形尺寸：4.53" x 2.13" x 0.30" ( 115 毫米x 54 毫米 x  
7.5 毫米 )

产品净重：1.66 oz. (0.047 公斤)

电源：3.3V 总线供电

所获得认证：FCC, CE, Wi-Fi  
(802.11b, 802.11g),WPA,WHQL: Windows 2000 , XP

工作温度：32oF 到 99oF (0oC to 55oC)

存放温度：13oF 到 158oF (-25oC to 70oC)

工作湿度：5% 到 95%,非凝聚

存放湿度：5% 到 95%,非凝聚

## 附录 D:质保信息

当您需要协助时，请确认取得您的购买证明，并提供来自产品包装上的条码（Barcode），若无购买证明，将无法处理退货要求。

## 附录 E:联系信息

协助安装或操作 Wireless-G 笔记本电脑无线网络适配器，请使用下列电话或互联网地址联系 Linksys 技术支持。

销售信息	800-546-5797(Linksys)
技术支持	800-810-5704
<b>RMA 问题(Return Merchandise Authorization) -</b>	
	<a href="http://www.linksys.com/cn/support">www.linksys.com/cn/support</a>
传真电话	8610-8518-2053
E-mail	<a href="mailto:chinasupport@linksys.com">chinasupport@linksys.com</a>
网站	<a href="http://www.linksys.com/cn">http://www.linksys.com/cn</a>



© Copyright 2003 Linksys, All Rights Reserved.

<http://www.linksys.com>