





请使用用户手册指导安装:BEFW11S4



## 目录

第一章:简介
Linksys Wireless-B 宽带路由器
产品特点
基本要求
路由器和网络介绍
IP 地址
Wireless-B 宽带路由器端口
Wireless-B 指示灯

**第二章:路由器的连接** 准备工作 硬件的连接及启动

第三章:计算机的配置 概要

配置 Windows95,98 及 Windows ME 计算机 配置 Windows2000 计算机 配置 Windows XP 计算机

#### 第四章:路由器的配置

#### 第五章:使用基于网页的路由器工具

Setup(安装) Password(密码) Status(状态)

#### DHCP

Log(日志) Help(帮助) Advanced 选项:Filter(过滤器) Advanced 选项:Port Range Forwarding(端口转发) Advanced 选项:Dynamic Routing(动态路由器) Advanced 选项:Static Routing(静态路由器) Advanced 选项:DMZ Host(DMZ 主机) Advanced 选项:MAC Address Clone(MAC 地址克隆) Advanced 选项:Wireless(无线)

附录 A: 错误处理 常见问题和解决办法 常见问题及回答

附录 B: 如何 Ping 你的 ISP 电子邮件及网络地址

附录 C: 无线安全的配置 在 Windows XP 中的无线安全配置

附录 D: 查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址

附录 E: 术语表

附录 F: 规格 环境

### 第一章:简介

#### Linksys Wireless-B 宽带路由器

恭喜您选择了 Wireless-B 宽带路由器。本产品为把您 的无线网络和 10/100 快速以太网连接到高速宽带 Internet 接口上提供了理想的解决方案。本产品可以配置成您网络上 的 DHCP 服务器,而且作为您的局域网中唯一外部可见的 Internet 网关,发挥着防御外部非法入侵的 Internet NAT 防 火墙的作用。该路由器还能作为防止内部用户访问 Internet 的过滤器。

典型的路由器依靠集线器或交换机来共享 Internet 连 接,但是本产品通过快速,全双工的内置 EtherFast10/100 4-接口交换机共享这一功能。这种无线路由器及交换技术的 高效组合不但不再需要另外购买集线器或交换机,而且扩大 了无线网络的范围。现在您整个的无线网络可以尽情享受在 超强交换骨干支持下的 Internet 连接了。有了多功能 Wireless-B 宽带路由器,您的网络将进入超乎想象的高速境 界。

#### 特性

- 普遍支持简易配置的即插即用;
- 高达 128 比特的加密;
- 支持安全系数高的 NAT 防火墙;
- 支持 IPSec 和 PPTP 通过;

- 通过 Internet 远程控制和升级路由器;
- 可配置成您网络中 DHCP 服务器;
- 高级安全管理功能对端口过滤,MAC 地址过滤,及 DMZ
   主机进行管理;
- 包含一个可连接以太网电缆到 Cable 或 DSL 调制解调器。

#### 基本要求

- Windows 98 SE, Windows Me, Windows 2000, 或
   Windows XP 计算机配有:
- TCP/IP 协议
- 用于网页配置的 Internet Explorer 5.0 或 Netscape Navigator 6 浏览器;
- 一个 CD-ROM 驱动器;
- 配有五类非屏蔽双绞线网络电缆的网络适配器。
- 与以太网和 Internet 连接的 Cable 或 DSL 调制解调器。

#### 路由器和网络介绍

简单的说,路由器就是连接两个网络的网络设备。

也就是说,路由器把您的局域网(LAN),或您家或单位的计算机群连接到 Internet 上。路由器处理并调节着两个网络间信息的传送。

或者把路由器看作具有两个端口的网络,一边是您自己 计算机组成的局域网(LAN),另一端是公众的 Internet。 路由器的防火墙(NAT)将保护您的计算机网络,以免 内容泄漏于 Internet 中,从而确保您的 LAN 或网络隐私。 从 Internet 端口输出的封包先要经过路由器检查后再传送到 Lan 端口。正如网络服务器,ftp 服务器,或其它 Internet 应用程序一样,路由器发挥着保护 Internet 的作用,并且如 果允许的话,它将把封包转发到 LAN 端适合的计算机上。

#### 何为 IP 地址?

IP 就是 Internet Protocol。诸如计算机,打印服务器, 和路由器等基于 IP 网络的各种设备,都必须在网上确定自 己的"位置"或地址。这既可应用于 Internet 的连接又可应 用于 LAN 连接。

下面是两种确定您网络设备的 IP 地址的方法 : 静态 IP 地址

静态 IP 地址是通过手动方式,由您为网络中计算机或 其他设备指定的固定的 IP 地址。由于该地址只有经您终止 才会无效,因此如果您不做更改,将确保设备具有相同的 IP 地址。静态 IP 地址一般用于象计算机服务器或打印服务器 这样的网络设备中。

如果您想通过路由器共享您的 Cable/DSL Internet 连接,请与您的 Internet 服务提供者联系,看他们是否已经帮您指定了静态 IP 地址。若有,配置路由器时会用到该地址。

您可以向 Internet 服务提供者咨询。



请注意:由于路由器连接着两个网络,它需要两个 IP 地址一一 一个是 LAN 端的,另一个是 Internet 端的。您可以参照本用户 手册中"Internet IP 地址"和"LAN IP 地址"; 由于路由器有防火墙安全系统(NAT), Internet 上只能见

到路由器的 Internet IP 地址;

然而,甚至是 Internet IP 地址都能被阻塞,这样一来,路 由器和网络似乎在 Internet 中消失一一具体见"第五章:使用 基于网页的路由器工具"中过滤器一节。

#### 动态 IP 地址

动态 IP 地址在网络中是自动指定到设备上的,比如计 算机和打印服务器。之所以称为"动态"是因为这些 IP 地 址仅仅是暂时被指定到计算机或设备上。一段时间之后它们 就到期,便可更改。如果一台计算机登陆网络(或 Internet), 而它的动态 IP 地址已过期,那么 DHCP 服务器会为其指定 新的动态 IP 地址。

对于 DSL 用户而言,许多 Internet 服务提供者会要求 您在进入 Internet 前输入用户名及密码。这被称作"以太网 上的点点标准程序"或 PPPoE。PPPoE 类似于拨号连接, 但不需要拨入电话号码,它是专用的高速连接。PPPoE 也 为路由器提供了连接 Internet 的动态 IP 地址。

4

#### DHCP(动态主机配置程序)服务器

每当您的网络添加了新用户名时,由于有了DHCP,您 无须再手动指定 IP 地址。使用动态 IP 地址的计算机和其它 网络设备通过 DHCP 服务器更换新的 IP 地址。获得 IP 地 址的计算机或网络设备就被称为 DHCP 客户端。路由器的 Internet 端口也可以设置成为 DHCP 客户端。

DHCP 服务器既可被安装到网络中的计算机上,也可安 装到像路由器这样的网络设备上。一般该服务器在您的路由 器的 LAN 端启动。如果您网络中已有一个 DHCP 服务器在 运作,则必须终止另外那个服务器。否则,将出现网络错误, 比如 IP 地址的混淆。具体请参考"四章:路由器的配置中 DHCP"节。



请注意:即使您为一台计算机指定了静态 IP 地址,只要静态 IP 地址不在 LAN IP 地址的 DHCP 范围内,那么其它计算机仍可使用 DHCP 的动态 IP 地址;

假如路由器的 DHCP 功能不能提供动态 IP 地址,请参照"附录 A:错误处理"。

路由器的后面板(如图 1-1 所示)包含着各种连接。





**Internet** Internet 端口能将您的 Cable 或 DSL 调制解 调器连接到以太网上,而且您的调制解调器只能通过该端口 进行连接。

**端口 1-4** 通过这四个 LAN (局域网)端口,计算机,打 印服务器,和其它一些设备便可安装到您网络上。

**电源** 电源端口使您能够连接内置 AC 电源适配器。

天线插座 天线插座是连接天线的地方。



#### 请注意:Reset 按钮

如果您按下 Reset 按钮并停留数秒,路由器的所有数据将 被清空,恢复出厂缺省配置。因此,除非在您的路由器出现大 量十分严重的发送问题,且用尽所有故障解决方法都无效的情 况下,请您不要按此 Reset 按钮。因为这样极有可能使您这些 计算机真正的 IP 地址与路由器认定的 IP 地址相冲突。那么您 可能要重新启动所有网络计算机。

如果路由器被锁,只需按一下 Reset 按钮,或停止运作三到五秒,从而把电源线从路由器电源端口撤出。但是电源切断时间不能太长,否则将断开所有网络连接。

#### 局域网指示器

**Power** 绿色。这时该指示灯显示路由器已通电源。路由器开启时将运行诊断程序,指示灯会闪烁,但如果闪烁持续不停,表明路由器出现功能错误。具体请参照"附录A:错误处理。"

Wireless-B 绿色。该指示灯表明已启动无线功能。您的 网络运行时,指示灯会闪动,但无线功能丧失时指示灯立即 熄灭。

Ethernet 绿色。任何一个路由器端口运行时,其指示灯都会闪烁。稳定的指示灯表明已连接,而连接断开,指示灯 熄灭。

**Internet** 绿色。端口运行时,指示灯闪烁。稳定时表明 已连接 Internet,相反,无连接时指示灯熄灭。



图 1-2

路由器的指示灯,如图 1-2 所示,反映出路由器的状态。

第二章:路由器的连接

#### 准备工作

安装前您最好能清楚路由器启动运行所需的全部东西。 根据第四章:路由器的配置中选择配置路由器的不同方法, 您可以从 Internet 服务提供者那询问以下信息:

若为静态 IP 连接, 确保您有 1) 宽带网连接的固定 IP 地址,2) 配置计算机名和工作组名,3) 子网掩码,4) 缺省网关,和5)首诜DNS 服务器地址。

若连接的是 PPPoE, 确保您有 1) PPPoE 用户名, 和 2) PPPoE 密码。

ISP (Internet 服务提供者) 的安装人员帮您安装好宽带连 接后会告诉您以上信息,若无,您可向 ISP 电话询问。

一旦您完成了准备工作,便可以开始安装路由器了。

#### 更件的连接及启动

准备工作完毕,开始硬件连接及启动。

- 1. 关闭所有设备,包括您的计算机,Cable 或 DSL 调制解 调器和路由器。
- 2. 将您其中一台计算机的以太网线接入到路由器 LAN (局 域网)端口(如图 2-1 所示)。依此

算机。



图 2-1

- 3. 除了这种方法,无线连接也可接通路由器与以太网。详 情请参照连接用法说明后面的"无线连接"部分。
- 4. 将您 DSL 调制解调器上另一条以太网线连接到路由器



图 2-2

5. 将电源适配器连接到路由器电源端口(见图 2-3),并 把另一头插入电源出口。



84

#### 电源适配器连接后电源指示灯变绿。

- 打开 Cable 或 DSL 调制解调器。查看路由器上电源指示 灯以确定是否开启。若电源接上,调制解调器准备完毕, Internet 指示灯将变亮。
- 按下路由器后部的 Reset 按钮,并停留三秒,恢复路由器的缺省设置。
- 8. 启动您的计算机。

现在路由器连接好了。下一章将教您如何配置计算机。

无线连接:前面提到无线连接也可接通路由器与以太网。先启动路由器并将其连接到您的调制解调器上,然后在您的无线计算机网络浏览器地址栏输入路由器 IP 地址如下: <u>http://192.168.1.1</u>,最后敲回车键。



请注意:Wireless-B 宽带路由器的出厂的缺省配置可以适合所 有 Linksys 无线适配器。如果您更改了 Linksys 无线适配器的缺 省值,或使用其它无线适配器,那么也必须暂时更改无线适配 器的设置:(SSID = linksys)为了用无线方式启动路由器。您启 动路由器的缺省设置以后,便可根据您的网络设置来调节路由 器设置和复位您的适配器。



请注意:有些 Internet 服务提供者——尤其是电缆供应者—— 会配置他们的网络,于是您无需在网络浏览器上输入一大串完 整的 Internet 地址,或发电子邮件申请您的主页或接收邮件。 如果您的 Internet 主页地址太简单,比如 "www",而不是 www.linksys.com,或您的电子邮件服务器地址类似与 "e-mail" 或 "pop3",而不是 "pop.mail.linksys.com",那您必须确定网 络中真实的 Internet 地址和邮件联系,否则路由器配置会出现 不妥。

 在连接路由器到网络之前就必须了解这一信息,您也可 向 Internet 服务提供者咨询。

第三章:计算机的配置

#### 概要

以下操作将帮助您配置所有计算机与路由器相连。

首先必须配置您的计算机网络设置,自动获取一个 IP(或 TCP/IP)地址。通过 IP 地址计算机就可以在网络或 Internet 里互相联系。

您要清楚计算机的运行系统,比如是 Windows95,98,Me,2000,还是Windows XP。具体查找方法 如下:先点击"开始"按钮,然后选择"设置"。(如果您的 开始菜单中没有设置这项,说明运行的是Windows XP。那 么您可以从开始菜单中直接选择"控制面板"。)然后,点击 "控制面板",再双击"系统"图标。完成后即可点击"取 消"。

一旦您知道了具体 Windows 运行系统,便可以根据以下相对应的步骤继续。如果您的计算机不是与 TCP/IP 配置, 必须把要连接到路由器上的每台计算机进行逐个操作。

以下几页将针对不同的计算机 Windows 运行系统分别 具体说明该如何配置您的 TCP/IP 设置。一旦配置好您的计 算机,便可进入第四章:路由器的配置。

#### 配置 Windows 95,98, 及 Windows Me 计算机

- 点击"开始"按钮,选择"设置",然后打开"控制面板"。
   再双击"网络"图标,打开网络设置窗口。
- 选择配置栏,点亮 TCP/IP 行查看可应用的以太网适配器(见图 3-1)。假如 TCP/IP 单独出现,选择该行。(注意:如果没有 TCP/IP 一栏,请查阅您的以太网适配器说明书,立即安装 TCP/IP。)然后,点击"属性"。

etwork	?
Configuration   Identification   Access Control	1
The following network components are insta	alled:
Client for Microsoft Networks  Dial-Up Adapter  Linksys LNE100TX Fast Ethernet Adapter	ter(LNE100TX v4)
TCP/IP -> Dial-Up Adapter	
TCP/IP -> Linksys LNE100TX Fast Eth	ernet Adapter(LNE 👻
Add Remove	Properties
Client for Microsoft Networks	•
<u>File</u> and Print Sharing	
Description TCP/IP is the protocol you use to connec wide-area networks.	t to the Internet and
	OK Canad
	Cancel

图 3-1

3. 点击 IP 地址,再点击"自动获取 IP 地址"(如图 3-2 所示)。

Bindings	Ad	anced	N	etBIOS
DNS Configuration	Gateway	WINS C	onfiguration	IP Addres
An IP address can If your network doe your network admir the space below.	be automa is not autor nistrator for	tically assig natically as an address	ned to this o sign IP addr ;, and then ty	computer. esses, ask ype it in
Obtain an IP	address au	tomatically		
Specify an IP	address:-			
[P.Address:				
Sybnet Mask	¢. [			
				2
Detect conne	ection to ne	twork med	a	

图 3-2

- 点击"网关",查证"已安装的网关"是空的。然后,点击"确定"。
- 再次点击"确定"按钮。这时 Windows 可能需要初始 Windows 安装磁盘,或者更多的文件。正确的文件路径 有 X:\win98, X:\win9x, C:\windows\options\cabs 等(假 设 X 是您的 CD-ROM 盘符)。
- 6. 如果 Windows 要求计算机重启,点击"确定"。如果 Windows 并没有要求重启,也必须重启计算机。

您网络中其它计算机也按照以上 1-6 个步骤进行配置,完成后便可进入第四章:路由器的配置。

#### 配置 Windows 2000 计算机

- 点击"开始",选择"设置",打开"控制面板"。然后双击"网络连接",显示网络画面。
- 选择"本地连接"查看可应用的以太网适配器(通常是 所列出的第一个本地连接)。
- 3. 当局域连接状态窗口显示出来后,点击"属性"按钮。
   (见图 3-3)

Courselies	
Connection	Commenter
Status:	Connected
Duration:	6 days 04:49:38
Activity	Sent — 🕮 — Received
Packets:	415,766 546,214
Properties	<u>D</u> isable

图 3-3 4. 选择 "Internet 协议 (TCP/IP) (见图 3-4),点击"属

#### 性"按钮。

Linksys LNE10	0TX(v5) Fast Ethernet Ad	apter
		Configure
omponents checked	d are used by this connect	ion:
Install	<u>U</u> ninstall	Properties
Install Description Transmission Contr wide area network	Uninstall	P <u>r</u> operties col. The default mmunication
Install Description Transmission Contr wide area network across diverse inte	Uninstall ( ol Protocol/Internet Proto protocol that provides cor rconnected networks.	P <u>r</u> operties col. The default mmunication



#### 就完成了。

neral ]				
ou can get IP settings assigned a is capability. Otherwise, you need ie appropriate IP settings.	utomatically if I to ask your r	your ne ietwork	twork supp administrat	orts or for
Obtain an IP address automa	tically			
Use the following IP address:				
[P address:			+1	
S <u>u</u> bnet mask:			-	
Default gateway:				
C Obaria DNC come address a				
C Use the following DNS server	addresses:-			
Ereferred DNS server.				
Alternate DNS server.	j -			
			Ad <u>v</u> an	ced
		01	_	0

图 3-5

您网络中其它计算机也按照以上 1-5 个步骤进行配置,完成后便可进入第四章:路由器的配置。

 5. 选择"自动获取 IP 地址",并确定已经选择"自动获取 DNS 服务器地址"(见图 3-5)。然后,点击"确定" 按钮,然后点击下一个窗口的"确定"按钮。电脑配置

#### 配置 Windows XP 计算机

以下步骤假定您使用的是 Windows XP 缺省界面。如 果您使用的是传统的界面(图标和菜单像 Windows 原来的 版本),请遵循 Windows 2000 中的说明。

- 1. 点击"开始",打开"控制面板",然后点击"网络与 Internet 连接"。接着,点击"网络连接"图标打开网络窗口。
- 选择"局域连接"查看可应用的以太网适配器(通常是 所列出的第一个局域连接)。





选择 "Internet 协议(TCP/IP) (见图 3-7),点击 "属
 性"按钮。





 选择"自动获取 IP 地址",并确定已经 选择"自动获取 DNS 服务器地址" (见图 3-8)。然 后,点击"确定" 按钮,然后点击下 一个窗口的"确定" 按钮。电脑配置就 完成了。

General	Alternate Configuration	n
You car this cap the app	n get IP settings assigne ability. Otherwise, you n ropriate IP settings.	ed automatically if your network supports need to ask your network administrator fo
00	otain an IP address auto	omatically
OUs	e the following IP addre	955.
IP ac	ldress:	
Subr	iet mask:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Defa	ult gateway:	10 10 10 10
() ()	ptain DNS server addres	ss automatically
OU	e the following DNS se	rver addresses:
Prefe	rred DNS server:	
Alten	hate DNS server:	
		Advanced

图 3-8

您网络中其它计算机也依以上 1-5 个步骤进行配置,完成 后便可进入第四章:路由器的配置。

## 第四章:路由器的配置



请注意:linksys 建议第一次安装路由器以及安 装其他计算机时选用安装向导光盘其他帮助请 见本章以下步骤。

本章将告诉你如何在网络中有效配置路由器以及通过 Internet 服务进入 Internet,有关基于网页的路由器工具描 述见"第五章:基于网页的路由器工具"使用您的 Internet 服务提供者可能会要求使用主机名和域名。并且根据 ISP 提 供的信息在路由器的"Setup"选项上配置"Internet Connection Type"。您可以从 ISP 上获取安装信息。

ISP 将告诉您如何安装计算机到 Internet 上。由于路由器能使所有计算机共享 Internet,您可以根据以下安装程序完成路由器的配置。

打开网面浏览器,在地址栏输入 192.168.1.1,见图 4—
 1。然后按回车键。

Address 🛃 http://192.168.1.1/

图 4—1

2. 这时会出现"输入网络密码"窗口见图 4-2a

Enter Nets	work Passwo	rd	<u>? ×</u>
<b>?</b>	Please type y	iour user name and password.	
9	Site:	192.168.1.1	
	Realm	Linksys BEFW11S4 V.2	
	User Name		
	Password		-
	Save this	password in your password list	
		OK	Cancel

图 4—2a

a) Windows XP 用户会看见"连接到 192.168.1.1"窗口见 图 4—2b

0		-
- MAR		
Linksys BEFW1154	ŧv.2	
User name:	8	~
Password:	•••••	
	Remember my password	

图 4—2b

b) 用户名一栏不填在密码栏输入小写字母 "admin"。然后 点击 "确定"按钮。

- 3. 如果您的 ISP 要求,请在 "Setup" 选项上输入路由器 的主机名和域名。(一般是由 Cabib ISP 提出要求)。
- 4. 要为您的无线网络配置路由器必须先确定 "Setup" 选项

中 "Wireless" 栏为以下内容:

**Enable/Disable**:选择 Enable 无线按扭能够开启路由器的无线特性。否则没有无线功能。

SSID: SSID 是您的无线网络的唯一名他是区分大小写的而且不能超过 32 个字符缺省的 SSID 是"linksys" 但您必须把他改名为个人无线网络名您网络中所有的无线接点必须使用相同的 SSID。

SSID Broadcast:允许 SSID 在您的网络上广播。当配 置路由器时您可能想启动这一功能,但是完成后请勿必 取消他。该功能启动后其他人用网络搜寻软件很轻易的 就能够获取您的 SSID 信息非法进入您的网络。点击 Enable 开始广播。点击 Disable 可以提高网络安全,防 止网络中计算机的 SSID 泄漏。

Channel:从所列的表中选择适合您网络的频道为了运行正常您网络中所有的无线接点必须使用相同的频道。

如果您没有看过用户手册上"无线安全"部份或者 就高级特性和设置的安装向导光盘,请不要改变缺省的 WEP 设置。

5. 路由器支持以下 5 种连接类型 DHCP, PPPoE, Static IP

Address,RAS, PPTP。这些类型可以从 Internet Connection Type 旁边向下的菜单里选择。不同的连接 类型会会产生不同的 Setup 选项和不同的特性。具体说 明如下:

**Obtian an IP aurtomatically** 

如果 ISP 告诉您连接的是动态 IP 地址 (或者 DHCP), 按以下步骤:

a:选择 "DHCP" 作为连接 Internet 类型自动获取 IP (见 图 4--3)。



b:点击 Apply 设置。

#### Static IP

如果 ISP 告诉您连接的是静态 IP 地址,按以下步骤操作(见 图 4-4):

L'ILINKSYS'	Setup Password Status	DHEP	Log	Help		Advanced
SETUP	This screen contains users will be able to u any changes. If you r user guide.	all of the se the ro equire hel	router's b uter's def p during o	asic seti ault seti configura	up functi ings with ition, ple	ons. Most out making ase see the
Host Name		Required by	y some ISP	1)		
Domain Name		Required by	some ISP	s)		
Firmware Version	1.40.3v, Feb 22 2002	725				
	192 168 1	1 0	Device IP A	ddress)		
	255.255.255.0 • (Sut	net Mask)				
Wireless	E [MAC Address: 00-00-48-09-8	-C1)				
	CEnable C Disable		-			
	ESSID: linksys					
	Channel: 15 Mandatan	nain: USA)	w	PKeuS	etting	
	WEP. C Manuacory	··· Disau				
WAN Connection Type	Static IP	· Sele	ict the Inte	met conn	ection type	e you wish to u
	Specify WAN IP Add	ress 0	0	0	. 0	
	Subnet Mask:	255	255	255	0	
	Default Gateway Ad	dress: 0	0	0	0	
	DNS(Required)	11 0	0	0	0	
		2: 0	. 0	. 0	. 0	
		a: 0	0	0	0	
	Annly Cancel	Help				

a: 选择 "Static IP" 作为连接 Internet 类型。

b:在 "Specify Internet IP Address" 输入 "IP Address"。

c: 输入 "Subnet Mask"。

d: 输入 "Default Gateway Address"

e:在1,2,3任何一栏输入"DNS"。但您至少必须输入 一个 DNS 地址。

f:点击 Apply 保存设置。

#### **PPPoE**

 如果您的 DSL 提供者认为您连接的是 PPPoE 或者您通常输入用户名和密码进入 Internet,请按照以下步骤进行 (见图 4-5):

a Linksys'	Selve Password Status DHCP Log Help Advanced				
SETUP	This screen contains all of the router's basic setup functions. Most users will be able to use the router's default settings without making any changes. If you require help during configuration, please see the user guide.				
Host Name:	(Required by some 15Ps)				
Domain Name:	(Required by some ISPs)				
Firmware Version:	1.40.3v, Feb 22 2002				
LAN IP Address:	(MAC Address 00.06-25-5A-F3-73)				
	192 168 1 . 1 (Device IP Address)				
	255.255.255.0 Kubnet Mask)				
Wireless:	(MAC Address 00-90-48-09-E1-C1)				
	ESSID: linksys				
	Channel: 🖡 🔳 (Domain: USA)				
	WEP: C Mandatory @ Disable WEP Key Setting				
WAN Connection Type:	PPPoE Select the Internet concertion type you wish to us				
	Itros Name:				
	Oserverte -				
	Password:				
	Connect on Demand: Max Idle Time P Min.				
	C Keep Alive: Redial Period  39 Sec.				

图 4—5

a:选择"自动获取 PPPoE"作为连接 Internet 类型。

b;输入用户名

C:输入密码。

d:点击 Apply 设置。

RAS(新加坡用户)

RAS 仅在新加坡服务。

如果您使用的是 RAS 连接(见图 4—6),向您的 ISP 询问 必要的安装信息





PPTP 仅用在欧洲。如果您使用的是 PPTP 连接(见图 4-7),向您的 ISP 询问必要的安装信息



图 4—7

7. 如果您还没有完成,点击 Apply 保存设置。

8. 重新打开您的 Cable/DSL moden,重新启动计算机。计 算机于是获取了路由器新的设置

请注意:您只需要从一台计算机上配置路由器。如果您需要高级设置信息,请查询Linksys网站 www.support.linksys.com或者参照用户手册关于设置向导光盘的内容

# 恭喜您!您已经成功配置了路由器。您可以从任何一台计算机的网络浏览器上测试设置,输入www.linksys.com/registration(见图4--8)。

Address 🖉 http://www.linksys.com/registration/

图 4—8

如果您不能进入我们的网址,您可以回忆一下您的具体操作 或者参照"附录A:错误处理"。

### 第五章:使用基于网页的路由器工具

为了您的方便路由器上已经编有管理功能。本章将解释 所有的功能。路由器中所有管理任务都是通过该网络功能。 网络中任何一台计算机都可以使用该网络功能,只需在计算 机网络浏览器地址栏输入"http://192.168.1.1"(见图 5-1)





在输入地址时,会出现一个要求输入密码的页面,见图 5-2a。(Windows XP 用户会看到一个"连接到 192.168.1.1"窗口,见图 5-2b)。



用户名栏不填,在密码栏输入小写字母 "admin" 然后 点击 "确定"按钮。 在本章您将了解每一功能栏的简要描述和他的重要功能。具体说明可以点击每页的 Help 按钮或者登录 www.linksys.com。如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮

功能栏:Setup,Password,Status,DHCP,Log,和 Help 用于路由器的基本安装。当点击高级栏,将出现更多选项: Filters(过滤器),Forwarding(转发),Dynamic Routing(动态 发送),Static Routing(静态发送),DMZ Host(DMZ 主 机),MAC Address Cloning (MAC 地址克隆),和 Wireless configuration (无线配置)。

#### Setup(安装)

当您运行该功能时会首先出现 Setup 栏。如果您已经安装了路由器,您应该见到过这一栏而且已经把所有值都合理配置了。

- Host Name (主机名) 一些 ISP 需要这一项, 您可从他 们那里获取。
- Domain Name(域名) 一些 ISP 需要这一项,您可从他 们那里获取。
- Firmware Version(固件版本) 该栏显示路由器当前

DI LINKSYS!	
SETUP	This screen contains all of the router's basic setup functions. Most users will be to use the router's default settings without making any changes. If you require help during configuration, please see the user guide.
Host Name: Domain Name: Firmware Version: LAN IP Address:	(Required by some 10hr) (Required by some 10hr) 1.44.2, Apr 0 2003 MAC Address (905-04.3030-077) 192 [168]. [1]. [] (Device IP Address)
Wireless	(255 255 55 0 C) C(block Mask) IMC Adverse 0004 49788-77) ≪ Enable C Disable SSID Broadcast: ≪ Enable C Disable Channel: € D Contain USA) WEP: C Mondotory © Disable WEPKeySetting
Internet Connection Type:	(MAC Assess 09.09.04.09.06.079) Obtain an IP automatically 🗶 Select the internet connection type you wish to use Apply Concel

图 5—3

使用的固件版本。

- 您也可以从 <u>www.linksys.com</u>升级路由器固件版本。
- LAN IP Addresst 和 Subnet Mask 这是内置局域网的路由器的 IP 地址和子网掩码。IP 地址的缺省值是 192.168.1.1,子网掩码的缺省值是 255.255.255.0。
- Wireless (Emable/Disable) 为了启动路由器的无线 功能,选择 Emable。如果您不需要无线功能选择 Disable。(注意:除非您启动该设置否则没有无线功能)。
- SSID: SSID 是您的无线网络的唯一名他是区分大小 写的而且不能超过 32 个字符缺省的 SSID 是 "linksys"

但您必须把他改名为个人无线网络名您网络中所有的 无线接点必须使用相同的 SSID。确定您使用了正确的 SSID,点击 Apply 按钮设定。

- SSID Broadcast: 允许 SSID 在您的网络上广播。当配置路由器时您可能想启动这一功能,但是完成后请勿必取消他。该功能启动后其他人用网络搜寻软件很轻易的就能够获取您的 SSID 信息非法进入您的网络。点击Enable 开始广播。点击 Disable 可以提高网络安全,防止网络中计算机的 SSID 泄漏。
- Channel:从所列的表中1—11选择适合您网络的频道 为了运行正常您网络中所有的无线接点必须使用相同 的频道。您无线网络上所有接点必须使用相同的频道。
   确定您正确选择了频道,然后点击 Apply 按钮应用。
- WEP (Mandatory/Didable) 为了 WEP 编密码,选择 Emable。如果您不想使用 WEP 编密码,选择 Disable
- WEP Key Setting 当 WEP 密钥确定后,点击此按钮修 改 WEP 主要设置。
- 有关使用 WEP 配置无线安全的具体具体操作请参照
   "附录C:无线安全的配置"。
- Internet Connection Type 路由器支持以下5种连接类

型 DHCP, PPPoE,Static IP Address,RAS,PPTP。这 些类型可以从 Internet Connection Type 旁边向下的菜 单里选择。不同的连接类型会会产生不同的 Setup 选项 和不同的特性。具体说明如下:

#### DHCP

如果 ISP 告诉您连接的是动态 IP 地址 (或者 DHCP), 那么 从上下的菜单中选择这一项(见图 5-3)。现在连接到 Internet 上的路由器将会接受 ISP 设定的动态 IP 地址

#### Static IP Address

如果 ISP 告诉您连接的是静态 IP 地址,那么从上下的菜单



以看到该路由器 IP 地址和子网掩码(包括您的 ISP)。

- Default ateway Address(缺省网关地址) ISP 会为您提 供网关 IP 地址
- DNS (Domain Name Server) IP Adderss 您的 ISP 将至少为您提供一个 DNS IP 地址

#### PPPoE

一些基于 DSL 的 ISP 通过 PPPoE 与终端用户建立联系。如果您使用 DSL,请与您的 ISP 确认是否使用的是 PPPoE。若是,请从下拉菜单中选择该项(见图 5-5)。



图 5-5

如果您启动了 PPPoE,请删除您电脑中已有的 PPPoE 应用程序

User Name and Password 当您登录 ISP 连接时输入用户 名和密码。

- Connect on Demand and Max Time 经过一段时间 (最大空闲时间),通过配置路由器您可以切断与 ISP 的连接,如果您因为空闲而切断,如果您想再次连接 Internet 时, Connect on Demand 功能能使路由器重 新自动连上 ISP 如果您想激活动能力 Connect on Demand 请点击该单选框如果您希望路由器一直在线 请把最大空闲时间设为 0,否则您可以设置断开前的最 大空闲时间。
- Keep Alive Option and Redial Period 该功能使您
   一直与 ISP 保持连接,即使您有的连接处于空闲。

点击 Keep Alive 旁边的单选框选择该项功能。缺省的重新 拔号时间为 30 秒

#### RAS(新加坡用户)

RAS 仅在新加坡服务。如果您使用的是 RAS 连接(见 图 4—6),向您的 ISP 询问必要的安装信息

**PPTP** 仅用在欧洲。如果您使用的是 PPTP 连接(见图 4—7),向您的 ISP 询问必要的安装信息。

通过顺利连接到Internet上,您可以确定以上设置是否正确。

#### Password

点击 Cancel 按扭可以清除您在任何页面输入的值。如果您 想应用页面中修改的设置请点击 Apply 按扭

从密码页面,见图 5—7,您可以修改路由器的密码,启动 UPnP 服务,和恢复路由器的出厂缺省设置。

LINKSYS'	Setup	Password	Status	DHCP	Log	Help	Advanced
PASSWORD	For s pass	ecurity re word mus	asons, t t be less	you shou s than 64	ld set a charac	password on ters.	your router. Your
Router Password:				(En (Re	ter New I -enter To	Password) Confirm)	
UPnP Services:	C En	able 🕫 Dis	able				
Restore Factory Defaults:	Сүе	s 🕫 No					
	App	ly Car	icel				

图 5—7

Router Password 为了安全起见,您最好为路由器设置一个密码否则您网络中所有用户通过使用缺省密码admin可以进入您的路由器我们建议您经常更换密码

- UPnP Serviced UPnP 允许一些系统比如 Windows
   XP 自动配置路由器用于不同的 Internet 应用程序。点击 Enable 旁的单选框启动 UPnP 服务,或者点击 Disable 旁的单选框取消服务。
- Restore Factory Defaults 如果您选择 Restore Factory Default,并点击 "Apply"按钮,路由器中所有 设置将被删除,恢复出厂缺省设置。

除非路由器遇到非常严重的问题,用尽所有解决故障的方法 都无效时,否则不要轻易恢复出厂缺省设置。一旦路由器重 装,您必须重新输入所有配置资料。

如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮。

#### Status (状态)

Status 选项,见图 5-8,显示出路由器当前状态;上面显示了您使用设置页面时的资料和选项,并为 DHCP 用户提供了选项。







状态页面上的信息只读,但可以在设置页面修改。

- Host Name 本栏显示的是路由器名。一些 ISP 需要这一项。
- Firmware Version 本栏显示的是安装的版本及固件日期。版本日期比版本数目稍精确些。
- Login 该项表明您正在使用像 PPPoE, RAS, PPTP

这样的拨号连接。且只在 PPPoE, RAS, PPTP 连接下, 才有一个 "Connect"按钮, 便于您重新连接上。

- LAN 这些栏显示的是当前的 IP 地址和子网掩码, 您局 域网上的用户都能看到。DHCP 服务器显示路由器的 DHCP 服务器功能的状态。
- Internet 本栏显示的是 Internet IP 地址, Internet 子网 掩码,和路由器的 Internet 缺省网关 IP 地址, Internet 外部用户也能看到。DNS (Domain Name System)IP 地 址栏显示的是当前路由器使用的 DNS 的 IP 地址。多数 时候,使用第一个 DNS 选项。
- DHCP Release 点击 DHCP Release 按钮删除当前连 接在路由器 Internet 端□上设备的 IP 地址。
- DHCP Renew 点击 DHCP Renew 按钮替换新的路由
   器 Internet 端口上设备的 IP 地址。
- DHCP Clients Table 该表列出了所有路由器分配了 IP 地址的计算机。

#### DHCP

网络中每台计算机都通过 DHCP (Dynamic Configuration Protocol) 服务器获得 IP 地址。您必须为路

由器设置一个 DHCP 服务器,具体在 DHCP 选项进行,见 图 5-9。

	Setup	Password	Status	DHCP	Log	Help	Advanced
DHCP	You Conf for in	can confi iguration i istruction	gure the Protocol s on hov	router t ) server v to setu	o act as for your p your f	s a DHCP (Dyn network. Con PCs to work w	amic Host sult the user guid ith this feature.
DHCP Server: Starting IP Address: Number of DHCP Users: Client Lease Time: DNS 1: 2: 3: WINS:	<ul> <li>F En</li> <li>192.3</li> <li>50</li> <li>0</li> <li< td=""><td>able C D 168.1. 10 minute . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 DHCP Clie</td><td>isable 0 as (0 mo 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td><td>eans on</td><th>a day)</th><td></td><td></td></li<></ul>	able C D 168.1. 10 minute . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 . 0 DHCP Clie	isable 0 as (0 mo 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	eans on	a day)		

图 5-9

- DHCP Server 点击 "Enable" 选项启动 DHCP 服务功能。若您的网络中已经有 DHCP 服务器,请把路由器设定为 "Disable"。
- Starting IP Address 启动 IP 地址时为 DHCP Server 输入数字值。
- Number of DHCP users 输入需要路由器提供 IP 地址 的计算机总量,一般不超过 253 台。为了断定 DHCP IP Address 的范围,请把 Starting IP Address (比如 100) 与 DHCP users 数量相加。按缺省值计算,见图 5-9,

如果加上 50 名用户, IP Address 范围是 192.168.1.100 至 192.168.1.149。

- Client Lease Time Client Lease Time 是网络用户 用当前 IP 地址能与路由器连接的时间长度。输入分钟 数,用户便可以"租得"动态 IP 地址。
- DNS Domain Name System(DNS)使 Internet 把域 名或网站名称译为 Internet 地址或 URL。您的 ISP 至 少会为您提供一个 DNS 服务器地址。如果您想用别的 地址,请在 DNS 的任何一栏输入 IP 地址。您可以输入 三个以上的 DNS 服务器地址。这样路由器会更快地访 问 DNS 服务。
- WINS Windows Internet Naming Service (WINS)
   对每台计算机与 Internet 的联系进行管理。如果您想使用 WINS 服务器,请在本栏输入"server's IP Address"。
   反之,不填。
- DHCP Clients Table 点击此按钮后会出现一个如图 5 -10 这样的页面,上面显示着所有通过路由器获得 IP 地址的计算机列表。点击 Refresh 按钮,出现最新信息。 如果您想删除某个用户的 IP 地址,先点击右边的框框 选择那个用户,然后点击"Delete"按钮。

	DHCP Server IP Address:	192.168.1.1		
Client Hostnam	e IP Address	MAC Address	Interface	Delete
whn	192.168.1.100	00-30-F1-19-9E-39	Ethernet	Г

#### 图 5-10

如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。
 如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮。

#### Log

Log 选项,见图 5-11,为您的 Internet 连接提供了所 有输入和输出的 URLs 与 IP 地址的日志。

LINKSYS'	Setup	Password	Status	DHEP	Log	Help	Advanced
Log	There a	re some li	og settin	ngs and li	ists in th	his page.	
Access Log: Send Log to:	⊂ Enable 192.168.	e @ Disal 1.[255	ble				
	Incor Apply	ming Accer Cancel	ss Log		Dutgoing	Access Log	I.

图 5-11

要运行日志,点击 "Access Log"旁的 "Enable" 按钮。取消该功能,点击 "Disable" 单选框。

#### 运行日志功能后,您就可以查看临时日志,或使用

Logviewer 软件永久记录日志。点击"Incoming Access Log"或"Outgoing Access Log"按钮,就可以查 看临时日 志。Incoming Access Log 提供了所有输入的 Internet 通信量,而 Outgo

ing Access Log 会列出您网络上所有用户连接的 Internet 的 URL 和 IP 地址。

如果要永久保留记录,必须使用 Logviewer 软件。您可从 www.linksys.com 上下载该软件。在"Send Log to"旁 输入运行该软件的计算机的固定 IP 地址,然后,路由器会 把最新日志输入计算机硬盘驱动器。

如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。 如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮。

#### Help

Help 页面,如图 5-12 所示,包含所有内部应用性支持文档的链接,与 Linksys 网络的链接,及升级路由器固件的应用程序。若要应用这些链接,必须先连接到 Internet 上。

LINKSYS'	Setup Password	Status	DHCP	Log	Help	Advanced
HELP		0	nline	Res	sour	ces
	Linksys Webs Online manua Adobe Websit	ite Il in PDF :e(to ob	format tain a P	DF read	er if req	uire)
	Upgrade Firm Backup & Res	ware tore Co	nfigurat	ion		

图 5-12

- 点击 "Linksys Website" 链接连上 Linksys 网站,以便 获得知识库帮助文件以及 Linksys 其它产品的信息。
- 至于 "OnLine Mannual in PDF format",点击该文本链接,手册以 Adobe PDF 格式出现。如果您的计算机上没有安装 Adobe PDF Reader,请点击 Adobe Website下载此链接。
- 点击 "Upgrade Firmware" 链接,升级固件。除非您的
   路由器出现问题,否则不要轻易升级您的固件。
- 升级路由器固件:

访问 Help 标签然后点击 "Upgrade Firmware"。这是 出现一个新的页面,如图 5-13。

Upgrade Firmware
Step 1. Select a firmware file to upgrade : Browse
Step 2. Click Upgrade button to start to upgrade firmware: Upgrade
(Upgrading firmware may take about 30 seconds) Cention:
When upgrading firmware to the device, do NOT intermust the Web browser

图 5-13



请注意:为了升级路由器的固件,您必须使用 Internet Explorer 5.0 或者更高版本,或者是 Netscape Navigator 4.7 或者更高版本。升级固件可能导致路由器恢复成出厂缺省配 置。因此,在升级前先记录下所有的设置。



请注意:不要在升级进行过程中中断或者关闭 路由器,否则将损坏路由器。

- 点击浏览按钮,找到您从 "Linksys" 网站上下载的固件 升级文件,双击 "upgrade file",文件将被放在 "File Path:"栏。
- 当正确的文件放入"File Path:"栏之后,点击"Upgrade"
   按钮,然后按照它的指示进行,最后顺利完成升级。

点击 Help 标签上 "Backup and Restore Configuration"
 链接,您就可以备份或还原配置。这时候会出现一个新的页面,如图 5-14 所示。备份配置请点击 Backup 按钮。
 还原配置点击 Browse 按钮找到文件,然后点击 Restore 按钮。

Backup & Restore Configuration
Backup
Restore
Please select a configuration file to restore : Browse Restore
NOTICE !!
Currently, the Restore utility supports only IE 5.0 and above.



#### **Advanced Tab: Filters**



请注意:过滤是一项高级功能。若没有彻底了 解联网概念,请不要修改本标签。

过滤器可以防止某些内部用户访问 Internet。从过滤器

## 标签,见图 5-15,通过 IP 地址或者网络端口号,您可以设置一个过滤器。

G LINKSYS	Titres Parmarding Dynamic Static DHE HACAddy. Wirelaws Settio	ľ
FILTERS	Filters enable you to prevent certain PCs on your network from accessing your Internet connection.	
Filtered Private IP Bange:	(R to 254)	_
	192.168.1 0 - 0	
	192.160.1.0 -0	
	192_168.1 0 ~ 0	
	192.168.1.0 -0	
	192.168.1.0 ~0	
Filtered Debeste Dest Desses	β to 65535)	
The second second	Roth ¥ 0 ~ 0	
	Both = 00	
	Buth 💌 0	
	Doth 💌 0 🗸 0	
	Both 💌 🕼 — 🕅	
	EditMAC Filter Setting	
	@ Enable C Disable	
	<sup>®</sup> Enable ○ Disable	
IPSec Pass Through	Finable C Disable	
Perre Pass Through:	P Enable C Disable	
Remote Uperade	C Enable @ Disable	
MTU:	FEnable CDisable Size: 1492	
	Internal Income I	

图 5-15

#### 设置 Filters

通过 IP 地址安装过滤器,请在 IP 地址栏输入您希望过 滤的 IP 地址范围。被过滤了 IP 地址的用户就不能访问 Internet 了。如果您只想过滤一个 IP 地址,请在两栏内输入 相同的值。比如,您希望过滤 IP 地址为 192.168.1.5 的计 算 机 , 请 在 同 一 行 的 两 栏 内 输 入 " 5 " : 192.168.1.5~192.168.1.5。完成以后点击 Apply 按钮。 通过网络端口号安装过滤器的用户,在端口号栏输入一 个端口号或端口号的范围。在路由器上的用户,就不能访问 所列出的端口号。

#### • Editing MAC Filter Setting

这一特性可以防止以太网适配器的某些 MAC 地址流入 Internet。

为了查看您以太网适配器上 MAC 地址,运行 winipcfg 或 ipconfig 命令提示。点击 "Edit MAC Filter Setting" 按钮, 设置 MAC 过滤器。当第二个窗口出现时,选择下拉菜单中 的范围,在 MAC 数字栏,输入您想要过滤的 12 位 MAC 地址。在关闭窗口之前,点击 "Apply" 按钮。关于如何获 得 MAC 地址,请查询 "附录 D: 查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址"。

#### Blocking WAN Requests

启动 Blocking WAN Request 功能,可以防止其他 Internet 用户查看到您的网络。该功能通过隐藏您的网络端 口,加强网络安全性。该特性的两项功能都使外部用户较难 进入您的网络。 点击 "Apply" 按钮,保存您的修改设置。

#### ● 使用 Multicast Pass Through

该功能允许同时有多种传输到接受者上。选择"Enable" 开启该功能或 Disable 停止多项传输。

● 使用 IPSec Pass Through

这项功能使您能使用 IPSec Pass Through。点击 "IPSec Pass Through"按钮旁的 Enable 按钮,再点击 "Apply"按钮。

该功能按缺省值启动,若要取消请点击"Disable"然 后再点击"Apply"按钮。

#### ● 使用 PPTP Pass Through

点对点通道协议可以启动 VPN 通话。点击"PPTP Pass Through"旁的"Enable"按钮,然后点击"Apply"按钮。

- PPTP Pass Through 按缺省值启动,若要取消请点击
   "Disable" 然后再点击 "Apply" 按钮。
- 使用 Remote Management

该功能使您通过 Internet 可以远程控制路由器。启动该 功能,点击 "Enable",然后输入您想要的远程控制路由器 的端口号。点击 "Apply" 按钮。

若要取消该功能,点击"Disable",然后再点击"Apply" 按钮。如果您想在浏览器上使用该功能,输入 http://<WAN IP Address>:port.(请在< WAN IP Address >写清您的具体 WAN 或 Internet IP 地址,在 port 位置输入具体端口号。)

#### ● 使用 Remote Upgrade

该功能使您可以远程升级路由器固件。启动该功能,点击 "Enable" 按钮,再点击 "Apply" 按钮。 请注意:升级固件可能导致路由器恢复成出厂缺省配置。因此,在升级前先记录下所有的设置。

#### ● 使用 MTU (最大传输单元)

该功能规定了网络输送中封包的最大量。选择 "Enable",然后输入需要的值。建议您从1200-1500范围 内选择。建议大部分 DSL 用户使用 1492 值。当取消该功 能时,MTU 恢复缺省值 1500。

#### Advanced Tab : Port Range Forwarding



该标签的 Port Range Forwarding,见图 5-16,在您的网络

I LINKSYS'	filters F-	manter	Dynamic Reuting	Statis Hauting	DHZ	HAC Addr. Wireless	Setup
PORT RANGE	Port When they	forward n users will be	ling can be from the L redirected	to the sp	set up pub ake certai ecified IP.	lic services on you n requests on you	ir network. router,
ustomized Applications		Ext.Po	rt	Protocol	Protocol	IP Address	Enable
	0	то	0	Г		192.168.1.0	
	0	To	0		-	192,168.1.0	
	0	To	0		•	192.160.1.0	
	0	то	0	•	•	192.168.1.0	
	U	To	U	<b>F</b>		192.168.1.0	
	0	To	0			192.168.1.0	
	0	To	0			192.168.1.0	
	0	To	0			192.160.1.0	
	٥	то	0		<b>C</b>	192.168.1.0	
	U	To	U	Г	Г	192.168.1.U	
	100	PnP Fo	owarding	1 6	ort Trigger	ing	



上设置了公共服务,例如:网络服务器、ftp 服务器、电子 邮件服务器或其他特殊的 Internet 应用程序。当用户通过 Internet 把该类要求传送到您的网络,路由器将会把要求传 送到适当的计算机上。传送之前必须取消该计算机的 DHCP 功能,使用一个新的静态 IP 地址,因为运行 DHCP 功能时, 其 IP 地址可能改变。 如果您想把所有的端口传送到一台计算机上,请参照 "DMZ"部分。

通过 Port Range Forwarding 添加服务器:

在适当的 Customized Applications 栏输入应用程序名。

在应用程序名的旁边, 在 Ext.Port 栏中输入服务器或 Internet 应用程序的外部端口号或范围。用 Interent 应用软 件文档查询更多信息。

在同一行选择 protocol TCP 或 UDP,或者同时选择。

输入您希望 Internet 用户可以访问的服务器的 IP 地址。查找 IP 地址请查看附录 D:查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址。取消该功能时,恢复缺省值。

点击 "Enable" 方框, 启动您设置的服务, 否则 Port Range Forwarding 功能不能应用。取消该功能时,恢复缺省值。

配置需要的引入线 路由器支持 10 条以上的端口,点击 "Apply"按钮。 UPnP Forwarding 点击"Port Range Forwarding"标签上的"UPnP Forwarding"按钮,将出"UPnP Forwarding"标签。如图 5-17 所示,该图标将显示预置应用程序设置,以及其他应 用程序端口服务的用户化选择。

I GINING TO	Filters Farme	rdene Py	outing	Static Routing	DHZ HACAdde. Nost Clone	Worsless Setup
UPnP RWARDING	Port forwa When user will be redi	rding can s from th rected to	be use he Inter the sp	ed to set up net make co pecified IP.	public services o ertain requests on	n your network. I your router, they
pplication Name	Ext.Port	Prot	ocol	Int. Port	IP Address	Enable
	21		C	21	192.160.1.0	
Telnet	23	æ	C	23	192.168.1.0	
SMTP	25	æ	c	25	192,168.1.0	
DNS	53	C	æ	53	192.160.1.0	
TETP	60	c	æ	6.9	192.168.1.0	
linger	79	æ	c	79	192.168.1.0	
	80	æ	C	80	192.160.1.0	
POP3	110	æ	C	110	192.168.1.0	
NNTP	119	G	C	119	192.168.1.0	
SNMP	161	c		161	192.160.1.0	
1	0	C	æ	0	192.168.1.0	
	0	c	æ	0	197.168.1.0	
	0	c	æ	0	192.169.1.0	
	0	c	æ	0	192.168.1.0	
	0	c	æ	0	192,168,1.0	
					C 100000000	

图 5-17

该表类似于 "Port Forwarding" 表,但是该表上的条目自动 与 UPnP 的其他设备和运行系统同步。

预置应用程序是传送最广的 Internet 应用程序之一,它们包括以下几种:

FTP(文件传输协议)此协议通过 TCP/IP 网络传送文件,

比如:在计算机网络上发展 HTML 页面,它们通常通过 FTP 上载到网络服务器上。FTP 的功能有:登陆网络,列出指令 和复制文件。它也可以用于 ASCII 与 EBCDIC 的相互转换。 通过输入命令提示或者通过运行图形接口程序下的 FTP 功 用程序来执行 FTP 操作。通过进入 <u>ftp://开头的 URL</u>,在网 络浏览器里可以启动 FTP 转换。

#### Telnet(终端仿真协议)

通常用于 Internet 和以 TCP/IP 为基础的网络。在终端或计算机上的用户能够远距离登陆设备和运行程序。

#### SMTP(简单邮件传输协议)

Internet 上标准的电子邮件协议。这种 TCP/IP 协议规定了 信息的格式以及信息传输者 (MTA),用于储存和传送邮件。

DNS(域名服务器)

这是 Internet 域名确定并传换成 IP 地址的方式。对于 Internet 地址而言, 域名是有意义的, 而且容易记住并操作。

TFTP(简单文件传输协议)

这是一种没有指令性和保密性的版本。

#### Finger

在 Internet 上广泛使用的 UNIX 命令可以查找某位用户的信息,比如:电话号码和上次用户上网的时间,即使用户不在

网上。因为这个被查找的人为了能获取信息一定已把他的档案放入系统。执行该功能务必输入完整的<u>用户名@域名</u>。 HTTP(超文本传输协议)该联系协议用于联系 World Wide Web 上的服务器。它的最大功能就是与网络服务器建立链 接,以及把 HTML 网页输送到用户网络浏览器上。

POP3 (邮局协议 3) 这种标准邮件服务器一般用于 Internet 上。它为输入的电子邮件提供了一个信息储备,直到用户登 陆并下载这些邮件。POP3 选择性不强。所有未决信息和附 件可以同时下载。POP3 使用的是 SMTP 信息协议。

NNTP(网络新闻传输协议)该协议用于连接 Internet 上的 Usenet 组。Usenet newsreader 支持 NNTP 协议。

SNMP(简单网络管理协议)它是使用最广的网络操作控制 协议。文件资料从 SNMP 主体传送到监察网络工作站的控 制台。这些 SNMP 主体包括硬件或者是反映网络设备运作 的软件。主体用 MIB 返回信息,该信息结构确定设备中哪 些是可以获取的,哪些是可以控制的。

您必须点击"Enable"方框,启动需要的应用程序。

使用 UPnP Forwarding 添加服务器 :

在适当的 Application Name 栏输入应用程序名。 应用程序名的旁边,在 Ext.Port 栏中输入服务器或 Internet 应用程序的外部端口号或范围。用 Interent 应用软件文档查询更多信息。

在同一行选择 protocol TCP 或 UDP。

输入 Internet 服务器内置端口的数量。用 Interent 应用软件 文档查询更多信息。

输入您希望 Internet 用户可以访问的服务器的 IP 地址。查 找 IP 地址请查看 "附录 D: 查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址"。取消该功能时,恢复缺省值。 点击 "Enable" 方框,启动您设置的服务,否则 UPnP Forwarding 功能不能应用。取消该功能时,恢复缺省值。

#### **Port Triggering**

从 Port Range Forwarding 标签, 见图 5-18, 通过点击"Port Triggering"按钮,路由器能观测到一定端口数量的输出文件。路由器能够记住发送相应文件的计算机的 IP 地址,因此,当所需要的文件返回路由器时,通过 IP 地址和端口交换规则,文件被返回到相应的计算机上。

		er i on nunge	Incom	ing Port Range
1:	0	~ 0	0	~ 0
2:	0	~ 0	0	~ 0
3:	0	~ 0	0	~ 0
4:	0	~ 0	0	~ 0
5:	0	~0	0	~ 0
6:	0	~ 0	0	~ 0
7:	0	~0	0	~ 0
8:	0	~ 0	0	~ 0
9:	0	~0	0	~ 0
0:	0	~ 0	0	~ 0



输入触发器的 "Application Name"。

输入应用程序使用的"Trigger Port Range",可用 Internet 应用程序查询所需的端口号。

输入应用程序使用的"Incoming Port Range",可用 Internet 应用程序查询所需的端口号。

点击 Apply 按钮。

#### Advanced Tab: Dynamic Routing



请注意:动态路由是一项高级功能。若没有彻底了解联网概 念,请不要修改本标签。

#### 从动态路由标签,见图 5-19,您可以随着网络布置上的物





- 理变化自动调节。通过 RIP 协议,根据源点到目的地最 少量的转发来判断网络封包的路由。RIP 协议规则的把 路由信息广播到网络的其它路由器上。安装动态路由 器:
- 选择正确的工作模式。如果您的网络是通过路由器连接
   到 Internet 上,那么必须使用 "Gateway Mode"。

- 如果该路由器和其它路由器共存与一个网络中,那么选择 "Route Mode"。
- 在 TX 栏,选择在网络中用于传送文件的协议。
- 在 RX 栏,选择网络中用于路由器接收网络文件的协议。
- 点击 Apply 按钮,储存您的修改。
- 查看显示网络设计的路由标签请点击 "Show Routing Table" 按钮。
- 如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。
- 如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮。

#### Advanced Tab: Static Routing



请注意:静态路由是一项高级功能。若没有彻底了解联网概念, 请不要修改本标签。

如果路由器连接的网络不止一个,最好在它们之间安装

静态路由。在"Static Routing"标签上设置,见图 5-20。 静态路由预先决定了网络信息传送到某个主机或网络的路 线。点击"Show Routing Table"按钮,查看当前静态路由 配置。





从下拉菜单选择"Static Route Entry",路由器可支持20以上的静态路由入口。

#### 输入以下资料:

创建一个静态路由入口:

Destination LAN IP Destination LAN IP 是您想要安装静态路由器的远程网络或主机的地址。如果您想要在这创建一

个静态路由,请输入主机的 IP 地址。如果您想为整个网络 建立路由,确保 IP 地址的主机值为 0,比如,路由器的标 准 IP 地址是 192.168.1.1。那么与路由器相连的该网络的地 址是 192.168.1。如果您想要路由到整个网络,那么 IP 地址 是 192.168.1.0。

Subnet Mask 子网掩码表明 IP 地址中那一部分是网络 值,那一部分是主机值。例如,如果您使用的子网掩码是 255.255.255.0,那么这就表明网络 IP 地址中前三个数字对 应该网络,而后面的数字对应相应的主机。

Gateway IP 本 IP 地址是使路由器和远程网络或主机相连的网关设备的 IP 地址。

Hop Count 该值表明一个封包在到达终点前所经过的节点数。一个节点可以是网络中的任意一个设备,比如,接线器和电脑等。

**Interface** 该接口程序表明您的网络是在内置的 LAN 还是 在 WAN,或者外部 Internet 上。如果您连接的是子网络,

请选择 LAN.如果您连接的是 Internet 上另一个网络,请选择 WAN。

删除静态路由条目,请选entry,然后再点击Delete this entry 按钮。

如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮。

#### Advanced Tab: DMZ Host



请注意:DMZ Hosting 是一项高级功能。若没有彻底了解联网概念,请不要修改本标签。

进入 DMZ Host 标签,如图 5-21 所示,DMZ Hosting 特性 允许内部用户为了使用一些特殊目的的服务暴露在 Internet

http://192.168.1.1/DMZ.htm - M	licrosoft Internet Ex	plorer						_ _ ×
Ele Edit View Favorites Ioc	ols <u>H</u> elp							19
4-Back • → • 🙆 🔂 🖄	Search 🚡 Favorit	es <b>3</b> Histo	ny 图· 音	3			_	11.000
Address 2 http://192.168.1.1/DMZ.	htm						• @GO	Links **
								-
	Filters Forwarding	Dynamic Routing	Static Routing	DMZ Host	MAC Addr. Clone	Wireless	Setup	
DMZ HOST	This feature : on the Intern feature as yo	sets a loca et can ac au wish to	al user to t cess in/ou use specia	be expo t data f al-purpo	sed to the rom the DN se service.	Internet. 12 host. E	Any user nable the	
DMZ Host IP Address:	192.168.1. 0							
	Apply Ca	incel						
Done						<b>9</b> I	nternet	11.

图 5-21

上,比如 Internet 游戏和电视会议。

然而 Port Range Forwarding 最多只能传送 10 端口, DMZ 可同时传送所有的端口到一台计算机上。

在使用该功能之前,端口被暴露的计算机的 DHCP 功能必须取消,并且设定新的静态 IP 地址,因为在使用 DMZ 功能, 其 IP 地址会改变。

输入计算机的 IP 地址才能暴露此台计算机。查询计算机的 IP 地址请参照"附录 D:查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址"。

在该栏输入 0 停止 DMZ 功能。

如果要清除每一页您输入过的值,请点击 Cancel 按钮。如果您要应用在页面中修改的设置请点击 Apply 按钮。

#### Advanced Tab: MAC Address Cloning



请注意:MAC Address Cloning 是一项高级功能。若没有彻底了解联网概念,请不要修改本标签。



图 5-22

进入 MAC Address Cloning 标签,您可以给路由器设 置一个 MAC 地址。该地址是用于认证硬件的 12 位数的号 码,比如公共安全号码。一些 ISP 要求您输入网卡或适配器 的 MAC 地址,在安装时,该网卡是连接在您的电缆或是 DSL Modem 上,应此为了用路由器替代计算机(网卡或适 配器)连接到您的电缆或是 DSL Modem 上,您必须修改路 由器 MAC,然后复制您的网卡/适配器 MAC。按以下步骤 可以找到您的适配器的 MAC 地址:

如果您运行的是 windows95, 98 或 Me : 点击 "开始","运行",然后输入 command,点击回车 键。在 DOS 模式下,输入 ipconfig /all

12 位数的物理地址就是您适配器的 MAC 地址。在 MAC 地址栏输入那 12 位数字,然后点击 Apply 按钮。这样就把 您网络适配器的 MAC 地址 "克隆"到路由器上,而不用要 求您的 ISP 把注册的 MAC 地址改变成适配器的 MAC 地址。

#### Advanced Tab: Wireless



请注意:Wireless 是一项高级功能。若没有彻底了解联网概念,请不要修改本标签.

在对无线标签做修改前,见图 5-23,请核对您所有无 线计算机上的无线设置,因为修改将会影响路由器的效率。 大多数情况下不需要修改设置。



Firmware Version 这是路由器的固件版本。

Beacon Interval 该值表明 Beacon 的频率间隔。Beacon 是路由器广播的封包,因此使网络与路由器同步。一个 Beacon 包括无线 LAN 服务区,IP 地址,广播终点地址,时间标志,DTIM 和 TIM。

RTS Threshold 该值应该处于缺省设置 2,346, 如果您遇 到不连续的数据,只能稍做改动。

Fragmentation Threshold 该值表示需多少路由器资源才

能排除封包的错误。它一般被设置成缺省值 2,346。如果您 降低了该值后遇到高的封包错误率,可以重新调高该值,但 很可能降低整个网络的性能。建议对该值只能稍作改动。 DTIM Interval 该值表示 DTIM 的间隔。DTIM 是一个逆序 栏,用于通知下个窗口的用户留意广播或多点传送的信息。 当为相连用户缓冲广播或多点传送的信息时,路由器会 DTIM Interval 的值传送到下一个 DTIM 上。路由器的客户 端监听到 Beacon 后便会接收广播或多点传送的信息。

Basic Rates 根据您无线网络的不同,基本传送速率也会 有所不同。如果您的网络使用旧式 802.11 顺应性设备,必 须选用 1-2 (Mbps),对更快的适配器的基本传送速率并 不会加以限制。

TX Rates 用于选择适配器与您的无线网络联系时支持的 所有速率。

Preamble Type 开端决定着路由器与漫游网络卡间 CRC 块的长度。选择合适的开端类型,再点击 "Apply" 按钮启 动。

Authentication Type 您可以在 Open System 和 Shared Key 中选择一个或全选。Authentication Type 缺省值是 Open System, 传送者和接收者不共享密钥。每一方生成自 己的密钥对, 而接收者会接受一个随机生成的密钥, 供其暂 时使用。Shared Key 是指传送者和接收者共享一个密钥。

Antenna Selection 该选项决定使用那条天线传送数据。 为了提高接收性,一般选择缺省的 Diversity Antenna。 Station Mac Filter 该选项能防止您网络中的无线用户使 用路由器的功能。

点击 Active MAC Table 按钮,您无线网络中所有用户 的 MAC 地址都会被显示出来。地址呈绿色,表明该用户在 访问路由器,反之,呈红色。

过滤用户请点击 Edit MAC Filter Setting 按钮,这时出现窗口,见图 5-24。

Wireless MAC Entry: 1~10 .						
Station	MAC Address	Filter				
1:	0					
2:	0					
3:	0					
4:	0					
5:	0					
6:	0					
7:	0					
8:	0					
9:	0					
10:	0					
10.	Apply Undo					

图 5-24

点击下拉菜单中 Wireless MAC Entry 按钮选择您网络的入口范围,然后选择您需要管理的入口。确定在 MAC 栏 填入合适的 MAC Address,再点击旁边的 Filter 复选框,于 是该用户就被禁止访问路由器了。当然其他用户还是可以 的。如果只允许一位用户访问,在输入其地址后,不点击 Filter 复选框即可。

点击 Apply 按钮应用修改的设置,反之点击 Undo 取消。

完成无线标签设置后,点击 Apply 保存设置,或点击 Cancel 按钮取消设置。

### 附录 A: 错误处理

本附录包括两大部分:"常见问题和解决办法"及"常 见问题及回答"。对路由器的安装和操作中出现的问题提供 可能的解决办法。若遇到与下列相同情况,请按照所说方法 进行解决。若出现不同问题,请登陆 Linksys 网站 www.linksys.com。

1. 我需要在计算机上设置一个静态 IP 地址。

使用 DHCP 服务器的路由器 IP 地址的缺省值范围是 192.168.1.100 到 192.168.1.150。设置静态 IP 地址, 您只 能使用两个范围: 196.168.1.2 到 192.168.1.99, 以及 192.168.1.151 到 192.168.1.254。使用 TCP/IP 的计算 机或网络设备必须设置一个自己单独的识别地址, 否则, Windows 会产生 IP 冲突的错误信息。按下列步骤设置 IP 地址:

对于 Windows95, 98, 和 Me:

- 点击"开始","设置",和"控制面板"。双击"网络"。
- 在"已经安装下列网络组件"对话框中选择您以太网适 配器相联系的 TCP/IP 。如果您只安装了一台以太网适 配器,只能看到没有连接以太网适配器的 TCP/IP 栏。 点亮该栏再点击"属性"按钮。
- 在 "TCP/IP 属性" 窗口,选择 IP 地址标签,再选择"指定IP 地址",输入一个路由器上其他用户没有的 IP 地址, 范围是 196.168.1.2 到 192.168.1.99, 或者

192.168.1.151 到 192.168.1.254。注意确保每台计算机 或网络设备的 IP 地址是唯一的。

- 点击"网关"标签,在"添加网关"提示中输入路由器的缺省 IP 地址 192.168.1.1。然后点击"添加"按钮接受网关。
- 点击 DNS 标签,确保已经选择了 DNS。输入主机名和 域名,再输入您的 ISP 提供的 DNS 地址。若没有提供, 请与 ISP 联系或登陆网站。
- 点击 "TCP/IP 属性" 窗口中的 OK 按钮,再点击网络 窗口中的"关闭"或"确定"按钮。

如有需要请重启计算机。

对于 Windows 2000 :

- 点击"开始","设置",和"控制面板"。双击"网络连接"。
- 点击与您正在使用的以太网相联系的"本地连接",然
   后选择"属性"。

在"此连接使用下列项目"框中加亮"Internet 协议 (TCP/IP),然后点击"属性"按钮,接着选择"使用下列 IP 地址"。

- 输入一个路由器上其他用户没有的 IP 地址,范围是 196.168.1.2 到 192.168.1.99,或者 192.168.1.151 到 192.168.1.254。
- 输入子网掩码,255.255.255.0。
- 输入缺省网关, 192.168.1.1 (路由器的缺省 IP 地址)。

在接近窗口底端选择"使用下列 DNS 服务器",输入"首选 DNS 服务器"和"备用 DNS 服务器"(有您的 ISP 提供)。 请与 ISP 联系或登陆网站。

点击 "TCP/IP 属性" 窗口中的"确定"按钮,再点击
 "本地连接属性"窗口中的"确定"按钮。

● 如有需要请重启计算机。

对于 Windows NT 4.0:

- 点击"开始","设置",和"控制面板"。双击"网络"。
- 点击"协议"标签,双击"TCP/IP协议"。

窗口出现后确保您为以太网选择了正确的适配器。

- 选择"指定IP地址",输入一个路由器上其他用户没有的IP地址,范围是196.168.1.2到192.168.1.99,或者192.168.1.151到192.168.1.254。
- 输入子网掩码,255.255.255.0。
- 输入缺省网关,192.168.1.1 (路由器的缺省 IP 地址)。
- 点击 "DNS"标签,输入主机名和域名。点击 "DNS 搜索顺序"下面的"添加"按钮。在"DNS 服务器"栏输入 DNS IP 地址。ISP 给您的其它 DNS IP 地址按以上方式重复进行即可。
- 点击 "TCP/IP 属性"窗口中的"确定"按钮,再点击
   网络窗口中的"关闭"或"确定"按钮。
- 如有需要请重启计算机。

对于 Windows XP:

以下步骤假定您使用的是 Windows XP 缺省界面。如

果您使用的是传统的界面(图标和菜单像 Windows 先前版本),请遵循 Windows 2000 中的说明。

- 点击"开始"和"控制面板"。
- 点击"网络连接"图标。
- 点击与您正在使用的以太网相联系的"本地连接",然
   后选择"属性"。
- 在"此连接使用下列项目"框中加亮"Internet 协议 (TCP/IP)",然后点击"属性"按钮。
- 输入一个路由器上其他用户没有的 IP 地址,范围是 196.168.1.2 到 192.168.1.99,或者 192.168.1.151 到 192.168.1.254。
- 输入子网掩码,255.255.255.0。
- 输入缺省网关,192.168.1.1(路由器的缺省 IP 地址)。
   在接近窗口底端选择"使用下面 DNS 服务器地址",输入"首选 DNS 服务器" 和 "备用 DNS 服务器"(由您的 ISP 提供)。请与 ISP 联系或登陆其网站获取更多信息。
- 击 "TCP/IP 属性" 窗口中的"确定"按钮,
- 再点击"本地连接属性"窗口中的"确定"按钮。

1. 我想测试 Internet 连接。 测试您的 TCP/IP 设置。

对于 Windows95, 98, 和 Me:

详情查询以太网适配器的文档,确定设置中已选择"自动获取 IP 地址"。

对于 Windows2000 :

- 点击"开始","设置",和"控制面板"。双击"网络连接"。
- 点击与您正在使用的以太网相联系的"本地连接",然
   后选择"属性"。
- 在"此连接使用下列项目"框中加亮"Internet 协议 (TCP/IP)",
- 然后点击"属性"按钮。确保您已选择了"自动获取 IP
   地址"以及"自动获取 DNS 服务器地址"。
- 点击 "TCP/IP 属性"窗口中的"确定"按钮,再点击
   "本地连接属性"窗口中的"确定"按钮。

如有需要请重启计算机。

对于 Windows XP:

以下步骤假定您使用的是 Windows XP 缺省界面。如 果您使用的是传统的界面(图标和菜单像 Windows 先前的 版本),请遵循 Windows 2000 中的说明。

● 点击"开始"和"控制面板"。

 点击"网络和 Internet 连接"图标,再点击"网络连接" 图标。点击与您正在使用的以太网相联系的"本地连 接",然后选择"属性"。确保您已选择了"自动获取 IP 地址"以及"自动获取 DNS 服务器地址"。

● 点击 "TCP/IP 属性" 窗□中的"确定"按钮,再点击
 "本地连接属性" 窗□中的"确定"按钮。

如有需要请重启计算机。

对于 Windows NT 4.0 :

- 点击"开始","设置",和"控制面板"。双击"网络"。
- 点击"协议"标签,双击"TCP/IP协议"。
- 窗口出现后,确保您已选择以太网适配器正确的"适配器",把它设置成为"从DHCP服务器自动获取IP地址"。
- 点击 "TCP/IP 属性"窗口中的"确定"按钮,再点击
   "本地连接属性"窗口中的"确定"按钮。

如有需要请重启计算机。

打开命令提示符

对于 Windows95, 98, 和 Me,

- 请点击"开始"菜单,再点击"运行"。在开放
- "command"。敲回车键,或点击"确定"按钮。

对于 Windows NT, 2000, 和 XP,

● 请点击"开始"菜单和"运行"。在开放栏内输入"cmd"。 敲回车键,或点击"确定"按钮。

● 在命令提示符中输入 ping192.168.1.1, 敲回车键。

#### 如果您得到回答,说明计算机正在和路由器联系。

反之,请测试电缆,确保以太网适配器的 TCP/IP 设置 选择的是"自动获取 IP 地址"。

 在命令提示符中输入 "ping",紧接着输入您的 "WAN" 或 "Internet IP" 地址,再敲回车键。您可以从路由器 的网络接口查询地址。例如,如果您的 "WAN" 或 "Internet IP" 地址是 1.2.3.4,那么就输入 "ping 1.2.3.4",再敲回车键。

如果您得到回答,说明计算机正在和路由器联系。

反之,请从另一台计算机上输入 "ping" 命令,以便证 实问题不是由计算机引起的。

 在命令提示符上输入 "ping www. Yahoo.com", 然后点 击回车键。

如果您得到回答,说明计算机正在和路由器联系。如果 您打不开网页,请从另一台计算机上输入"ping"命令,以 便证实问题不是由计算机引起的。

 如果得不到回答,也许是连接上出了问题。请从另一台 计算机上输入 "ping" 命令,以便证实问题不是由计算 机引起的。

2. 我没有获得 Internet 连接的 IP 地址。

请参照"问题 2,我想测试 Internet 连接"确保其连通 性。

如果您想寄存您以太网适配器的 MAC 地址,请参照"附 录 D:查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址。"如果您想 在路由器上克隆此 MAC 地址,请参照"第五章:使用基于 网页的路由器工具"。

确保您的 Internet 设置正确。向 ISP 核查看是否您的 Internet 连接类型是 DHCP,Static IP Address,或 PPPoE(一般是 DSL 用户)。请参照"第五章:使用基于网页的路由器 工具"中对 WAN 或 Internet 设置的详细说明。

确保您使用的电缆正确。查看 Internet 指示灯是否保持 亮着。

确保您 Cable/DSL modem 已连接在路由器 Internet 端口。证实路由器的网络入口的状态页面显示了有效的 IP 地址。

 关掉计算机,路由器和 Cable/DSL modem, 30 秒过后 再重新打开。查看基于网页的路由器工具状态页面上是 否出现您的 IP 地址。

3. 我不能进入路由器的网络入口设置页面。 请参照"问题 2,我想测试 Internet 连接"确保其连通性。 请参照"附录 D: 查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址" 确保您的计算机已有 IP 地址,子网掩码,网关,和 DNS。 在系统中安装静态 IP 地址;参照"问题 1:我需要在计算 机上设置一个静态 IP 地址。"

参照"问题 10:我想取消代理服务设置或拨号上网弹 出窗口(针对 PPPoE 用户)。"

4. 我的虚拟专用网无法访问路由器。

要访问路由器的网络入口,输入 http://192.168.1.1 或 者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面,再找到 "Advanced=>Filter"标签。确定您启动了 IP sec 通路, 或者 PPTP 通路或两者都有。

使用 IP sec 和 AH 的 VPN 与路由器不兼容,因为 AH 偶尔与 NAT 标准存在不兼容性。

为了防止 VPN IP 地址与您内部的 IP 地址产生冲突, 请把您的路由器的 IP 地址换给另一个子网。例如, VPN IP 地址是 192.168.1.X (X 是从 1 到 254 的任何数), 而您的 路由器的 IP 地址是 192.168.1.X (X 是与 VPN IP 地址中所 用数字相同),这时,您可以把路由器的地址改为 192.168.2.1 便可解决问题了。通过网络入口的设置标签修 改路由器的 IP 地址。如果网络中有计算机或其它网络设备 使用的是静态 IP 地址,那么应根据 192.168.2.Y (Y 可以是 1 到 254 中任何数)修改。注意确保网络中 IP 地址的唯一 性。

您的VPN 可能要求从端口把 500/UDP 封包传送到连接 在 IP Sec 服务器上的计算机上。详情请参照"问题 7,我 想设置在线游戏主机或使用其它 Internet 应用程序"。

具体可登陆 www.linksys.com 查看。

5. 我想在路由器后面设置一个服务器。

在使用类似网页, ftp, 或邮件服务器服务器前, 您必须 弄清他们各自的端口号。例如, 网页服务器的端口号是 80 (HTTP); FTP 的是 21 (FTP), 邮件服务器的是端口号 25 (SMTP 输出)和端口号 110 (POP3 输入)。您可从安 装的服务器文档里了解更多信息。按以下步骤便可安装基于 网页的路由器功能的端口传送。我们来安装网页, ftp,邮件服 务器。

- 输入 http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面。找到 "Advanced=>Filter"标签。
- 为 Customized Application 输入任何一个名字。
- 输入您正在使用的服务器的 Ext.Port range。例如,您
   使用的是 web 服务器,就输入 80 到 80。
   查看您使用的协议,TCP 或 UDP 或两者都有。
- 输入您希望端口服务器进入的计算机或网络设备的 IP
   地址。例如,如果网页服务器的以太网适配器的 IP 地址
   址是 192.168.1.100,就在栏内输入 100。关于 IP 地址

的获取,请参照"附录 D:查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址。"

选择您想要使用的端口服务器的"Enable"。如以下例
 子所示:

用户程序 扩展端口	ТСР	UDP	IP 地址	Enable
网页服务器 80-80	Х	Х	192.168.1.1	00 X
FTP 服务器21-21		Х	192.168.1.1	01 X
SMTP(发送)25-25	Х	Х	192.168.1.1	02 X
POP3(接收)110-110	) X (	Х	192.168.1.1	02 X

● 完成配置后点击"Apply"按钮。

6. 我想设置在线游戏主机或使用其它 Internet 应用程 序。

如果您想联网游戏或使用 Internet 应用程序, 它们大多 数时候无需通过端口转发或 DMZ hosting 进行。但若您想 主机处理在线游戏或 Internet 应用程序, 就必须使用路由器 来把输入封包传送到指定计算机上。这也适用于您正在使用 的 Internet 应用程序。想知道该用什么端口服务, 最好的办 法就是到在线游戏或想要使用的应用程序所在的网站查询。 您可以按照以下步骤进行设置:

● 输入 http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面。找到 "Advanced=>Filter"标签。

43

- 为 Customized Application 输入任何一个名字。
- 输入您正在使用的服务器的 Ext.Port range。例如,如
   果您想主机处理 Unreal Tournament (UT),应该输入
   7777 到 27900。

查看您使用的协议,TCP 或 UDP 或两者都有。

- 输入您希望端口服务器进入的计算机或网络设备的 IP
   地址。例如,如果以太网适配器的 IP 地址是
   192.168.1.100,就在栏内输入 100。关于 IP 地址的获
   取,请参照"附录 D:查找网络适配器的 MAC 地址和
   IP 地址。"
- 选择您想要使用的端口服务器的"Enable"。如以下例
   子所示:

用户程序	5 扩展端口	ТСР	UDP	IP 地址 E	Enable
UT	7777-27900	Х	Х	192.168.1.100	X C
Halflife	27015-27015	Х	Х	192.168.1.10	1 X
任何 PC	5631-5631		Х	192.168.1.102	2 X
VPN IPS	ec 500-500	)	Х	192.168.1.10	2 X

- 完成配置后点击 "Apply" 按钮。
  - 7. 我无法使 Internet 游戏, 服务器或应用程序正常运行。

如果您的 Internet 游戏, 服务器或应用程序不能正常运行,请将一台计算机暴露于使用 DeMilitarized Zone (DMZ)

处理方式的 Internet 上。比如一个应用程序要求的端口太多 或您不确定该使用哪个端口服务。若要顺利使用 DMZ hosting,请关闭所有映射入口,因为映射优先于 DMZ hosting。(换句话说,进入路由器的数据先被映射设置检验。 如果没有端口映射,路由器就会把数据直接传送到您设置了 DMZ hosting 的计算机或网络设备上。)请按照以下步骤进 行安装:

输入 http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面。找到 "Advanced=>Filter"标签。
 关闭或删除映射入口。以防将来需要,最好保留。

● 点击 DMZ Host 标签。

输入您想要暴露在 Internet 上的计算机的以太网 IP 地址,它会绕过那台计算机的 NAT 防火墙。关于如何获取 IP 地址,请参照"附录 D:查找网络适配器的 MAC 地址和 IP 地址。"

- 完成配置后点击"Apply"按钮。
  - 我忘记密码或在保存设置于路由器上时总是出现输 入密码提示。

把路由器重新设置到出厂缺省配置。先按住 Reset 按钮 停留 30 秒,然后松开。如果在路由器上保存设置时仍出现 输入密码提示,请按以下步骤执行:

- 输入 http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面。输入缺省密码 admin,点击 Password标签。
- 在路由器密码栏输入一个不同的密码,然后在第二栏再 次输入相同密码确认。
- 点击 Apply 按钮。
- 9. 我是一个 PPPoE 用户,想取消代理服务设置或拨号弹 出窗口。

如果您有许多代理服务设置,可以在计算机上中断它 们。因为路由器是 Internet 连接的网关,计算机并不需要任 何代理设置来获得访问资格。请按以下步骤证实您没有代理 装置,并且您的浏览器应直接连接在 LAN 上。

对于 Microsoft Internet Explorer5.0 或更高版本:

- 点击"开始","设置",和"控制面板"。双击"Internet 选项"。
- 点击"连接"标签。
- 点击"局域网设置"按钮,删除任何复选过的选项。
- 点击"确定"按钮回到前一页。
- 点击"从不进行拨号连接"一项。这样就删除了所有拨号弹出窗口。

对于 Netscape4.7 或更高版本:

- 打开 Netscape Navigator,点击"编辑","选项","高级"和"代理服务器"。
- 确定您在该屏幕选择了"直接连接到 Internet"。
   关闭所有窗口完成。
- 10.为了重新开始,我需要把路由器设置成为出厂缺省配置。 按住 Reset 按钮停留 30 秒,然后放开。于是,路由器 的密码,传送,和其它设置都恢复到出厂缺省配置。换 句话说,路由器返回到最初始的出厂配置了。

11. 我想升级固件。

升级固件时可从 Linksys 网站下载最新固件, www.linksys.com。请依以下步骤进行:

登录 <u>http://www.linksys.com</u>,下载最新固件。

B. 按照 Help 中的提示,见"第五章:使用基于网页的路 由器工具。"

12. 固件升级失败, 且/或 Diag 指示灯不停闪烁。

由于某些原因,固件升级可能会失败。请按以下步骤解 决问题:

如果升级失败,请运用 TFTP 程序(与固件一起下载的)。打开与固件一并下载的 pdf 和 TFTP 程序,按照 pdf 指令执行。

在电脑上设置一个静态 IP 地址;可参照"问题 1,我

需要在计算机上设置一个静态 IP 地址。"您的计算机使用的 IP 地址设置如下:

IP 地址:192.168.1.50

子网掩码: 255.255.255.0

网关: 192.168.1.1

用 TFTP 程序进行升级,或者用 Help 标签下的基于网页的路由器工具进行升级。

13.DSL 服务的 PPPoE 总是连接不上。

PPPoE 不是总能够连接上的。经过一段无通信期, DSL ISP 可能会中断服务,比如在电话拨号连接 Internet 时。这 时会出现一个设置选项用于保持连接,但不总是有用,所以 您可能需要定期重新建立连接。

- 输入 http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面。
- 如有要求输入密码。(缺省密码为 admin)
   在 Setup 标签中选择 Keep Alive,然后将 Redial Period
   设置为 20(秒)。
- 点击 Apply 按钮。
- 点击 Status 标签,再点击 Connect 按钮。
- 这时您可以看到日志状态显示为 "Connecting"。按F5
   键刷新屏幕,直到您看见日志状态变为 "Connected"。
- 点击 Apply 按钮继续。

如果再次中断连接,请重复 E 到 G 步骤。

14.我不能访问我的邮件, 网页或 VPN, 或者, 我收到的 Internet 数据被破坏。

最大传输单元(MTU)设置可能需要调整。MTU 的缺 省值是 1500。建议大部分 DSL 用户调到 1492。如果遇到 任何困难,请按下列步骤进行:

- 输入 http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由器的配置页面。
- 如有要求输入密码。(缺省密码为 admin)
- 点击 Advanced=>Filter 标签。
- 找到 MTU 选项,选择 Enable。在 Size 栏输入 1492。
- 点击 Apply 按钮继续。

若仍存在问题,请将 Size 换成不同值。请您以下按先 后顺序依次尝试直到问题解决:

1462

1400

1362

1300

15. 我想使用端口触发。

端口触发搜索输出端口服务,然后根据 Internet 程序使用的端口,触发路由器打开某个相应的端口。请参照以下步

骤:

输入 <u>http://192.168.1.1 或者路由器的 IP 地址进入路由</u>器的配置页面。

如有要求输入密码。(缺省密码为 admin)

- 点击 Advanced=>Filter 标签,再点击 Port Trigger 按钮。
- 输入 Triggered Port Range (触发端口范围)。向您 Internet 应用程序的提供者询问更多关于输出端口服务 的信息。
- 输入 Incoming Port Range(进入端口范围)。向您 Internet 应用程序的提供者询问更多关于输入端口服务 的信息。
- 16. Diag 指示灯连续亮着。

当设备开始启动时,Diag 指示灯会变亮。同时,系统 自动启动,测试运行是否正常。测试完毕后,指示灯熄灭表 明系统运行正常。反之,指示灯会保持长亮。这时,为计算 机设置一个静态 IP 地址,在升级固件。您可以试试以下设 置:IP 地址:192.168.1.50,子网掩码:255.255.255.0 和 网关:192.168.1.1。

17. 当我输入一个 URL 或 IP 地址时,出现超时错误或重新 尝试的指令。

首先查看其它计算机是否在运行。若是,确保您的工作 站的 IP 设置时正确的(IP 地址子码掩码,缺省网关和 DNS)。将出现问题的计算机重启。

如果计算机配置正确,但仍不能运行,请查看路由器。 确保它连接上了而且开着。连接上后测试它的设置。(如果 连接不上,请检查 LAN 和电源)

如果路由器配置正确,查看您的 Internet 连接 (DSL/cable modem 等)是否运行正常。

用 DNS 地址手动配置 TCP/IP。

备以便查找原因。

确保您的浏览器是被直接连上的,中断了任何拨号上网。 对于 Internet Explorer,点击"工具","Internet 选项", 然后点击"连接"标签。确保您的 Internet Explorer 设置 的是"从不进行拨号连接"。对于 Netscape Navigator 而 言,点击"编辑","选项","高级"和"代理服务器"。 确保 Netscape Navigator 设置成为"直接连接到 Internet"。

18.所有指示灯连续闪烁。 测试第五类以太网电缆及其 RJ-45 连接器。 可能受其他网络设备的干扰。试着断开其它计算机或网 络设备看是否能解决问题,注意每次只断开一台网络设

## 常见问题及回答

#### 我是一名 AOL 会员,我需要更多信息。

● 在 AOL Keyword :Linksys Setup 中可以找到更多信息。

#### 路由器最多可支持多少 IP 地址?

● 路由器可以支持 253 多个 IP 地址。

#### 路由器支持 IPSec Pass-Through 吗?

● 是的,路由器自动启用内置特性。

#### 路由器应该安装在网络的哪个位置?

 在典型环境下,路由器置于 Cable/DSL modem 与 LAN 之间。将路由器插入 Cable/DSL modem 的以太网端口 上。

#### 路由器支持 IPX 或 Apple Talk 吗?

不支持。TCP/IP 是 Internet 唯一的标准协议。IPX 是一种 NetWare 通信协议,只是把信息从一个网点传递到 另一个网点。而 Apple Talk 是一种用在 Apple 和 Macintosh 网络的通信协议。IPX 和 Apple Talk 可以用 于从 LAN 到 LAN 的通信中,但不能用于从 Internet 到 LAN 中。

#### 路由器 Internet 端口是否支持 100Mbps?

由于受宽带 Internet 通信的速度限制,路由器当前的硬件设计只能支持 10Mbps。当然,通过路由器 LAN 端自动检测以太网 10/100 交换机,路由器 Internet 端口的确支持 100Mbps。

#### 什么是 Network Address Translation?

 它的用途是什么? Network Address Translation (NAT) 把专用 LAN 的许多 IP 地址转换成一个发送到 Internet 上的公用地址。这样,与专用 LAN 相连的计算机的地 址不会被泄漏到 Internet 上,提高了安全性。并且,当 ISP 只提供一个 TCP/IP 地址时,NAT 可以降低路由器 在 Internet 上花费。

除了 Windows95, Windows98, Windows2000, Windows NT 或 Windows XP 外,路由器还支持其它 操作系统吗?

 是的,会支持。但是 Linksys 目前不为非 Windows 操作 系统的安装,配置或故障处理提供专用技术支持。

#### 路由器是否支持 ICQ 发送文件?

是的,会支持。按以下步骤进行:点击 ICQ menu-> preference-> connection tab =>,然后复选 I am behind a firewall or proxy。将防火墙设置中的超时定为 80 秒。
 这样 Internet 用户就可以把文件发送到路由器后的用户 了。

我安装了一个虚拟的竞赛服务器,但 LAN 上其它用户 不能加入。我该怎么办?

 假如您可以运行专用虚拟竞赛服务器,请在服务器 IP
 地址中为每一台 LAN 计算机和传送端口 7777, 7778,7779,7780,7781,和 27900 分别创立一个静态 IP
 地址。您也可以使用端口传送范围 7777 到 27900。如
 果使用 UT Server Admin,传送另一个端口(8080 通常
 性能很好,但只用于远程管理。您也可以中断它。),并
 且在 server.ini 文件的[U Web.WebServer]部分,将
 ListenPort 设置成 8080,以及将 ISP 告诉您的路由器 IP
 输入到 ServerName 上即可。

LAN 的多名游戏者能否进入同一游戏服务器并使用同 一公共 IP 地址同时玩呢?

 这要取决于您使用的是哪种网络游戏或游戏服务器的 类型。例如, Unreal Tournament 支持一个公共 IP 下多 个日志。

#### 如何使 Half-Life:Team Fortress 与路由器一同运行?

 Half-Life 的客户端口缺省是 27005。您 LAN 上的计算 机需要将 "+Clientport 2700x" 添加到 HL 快捷方式命 令栏内;其中 x 可以是 6,7,8 或更大的数。这样可以 使多台计算机连接到同一服务器上。请注意:1.0.1.6 版本不允许具有相同 CD 密码的多台计算机相连,即使 是在同一 LAN 上 (1.0.1.3 没有此类问题)。主机管理游 戏时, HL 服务器无需在 DMZ 上, 可以把端口传送到计 算机服务器的 IP 地址上。

如何防止 FTP 下载时文件被损坏?

 如果您用 FTP 用户程序下载文件时出现文件被损坏的 情况,请使用另一个 FTP 程序。

#### 网络页面中止,下载数据被破坏或者显示屏出现的都是 乱码,我该怎么办?

 把您的以太网强制调节成 10Mbps 模式或半双工模式, 关掉以太网适配器上的 "Auto-negotiate" 特性。这是 临时方案。(请在您的以太网适配器的高级属性标签里 找到)确保浏览器里的代理设置已经中断。详情可登录 www.linksys.com。

#### 如果安装失败该怎么办?

按住 Reset 按钮直到 Diag 指示灯亮了又熄灭就可以重新设置路由器。通过关闭装置电源再开启重置您的Cable/DSL modem。从 Linksys 网站 <u>www.linksys.com</u>获取并使用最新固件。

#### 如何通知我新的路由器固件升级?

 在 <u>www.linksys.com</u> 上会更新 Linksys 固件升级版本, 可以免费下载。路由器固件可以用 TFTP 程序升级。如 果路由器的 Internet 连接运行正常,无需下载新的固件 版本,除非您向使用其中某些新的功能。下载新的版本 并不会提高 Internet 连接的质量或速度,相反,可能会 影响您当前连接的稳定性。

#### 路由器在 Macintosh 环境下是否能正常运行?

 是的,但是路由器的安装页面只有在 Internet Explorer4.0或Netscape Navigator4.0或更高版本中才 有效。

#### 我无法进入路由器的网路配置屏幕。该怎么办?

 您可以先删除 Internet 浏览器上的代理设置,例如 Netscape Navigator 或 Internet Explorer。或者删除浏 览器上拨号上网设置。查看您的浏览器文档,确保浏览 器连接正确,任何拨号上网都已中断。对于 Internet Explorer,点击"工具","Internet 选项",然后是"连 接"标签,确保 Internet Explorer 设置在"从不进行拨 号连接"。对于 Netscape Navigator 而言,点击"编辑", "选项","高级"和"代理服务器"。确保您的 Netscape Navigator 设置为"直接连接到 Internet"。

#### 什么是 DMZ Hosting?

 Demilitarized Zone (DMZ) 允许一个 IP 地址暴露在 Internet 上。有些程序要求打开多个 TCP/IP 端口。若 您想使用 DMZ Hosting,建议给计算机设置一个静态 IP 地址。LAN IP 地址的获取请参照"附录 D: 查找网络适 配器的 MAC 地址和 IP 地址。"

#### 使用 DMZ Hosting 是,被暴露的用户能否与路由器共 享同一个公共 IP?

● 不行。

路由器能否传送 PPTP 封包或活跃地传送 PPTP 话路?

● 路由器允许 PPTP 封包通过。

#### 路由器与平台是否兼容?

● 只要支持以太网或 TCP/IP 的平台就与路由器兼容。

#### 可以同时传送多少端口?

 理论上路由器同时可以建立 520 个话路,但您只能同时 传送 10 个端口。

#### 路由器可以取代调制解调器吗?

路由器里是否带有 Cable/DSL modem?

 不能,这个版本的路由器必须和 Cable/DSL modem — 起运行。

#### 哪些 modem 与路由器兼容?

● 只要支持以太网的 modem 都与路由器兼容。

#### 路由器的高级特性是什么?

 它的高级特性包括了 IP Filtering (IP 过滤), Port Range Forwarding (端口范围传送), Dynamic Routing (动 态路由), Static Routing (静态路由), DMZ hosting (DMZ 主机处理), 和 MAC Address Cloning (MAC 地址克隆)。

#### 路由器最多能允许多少 VPN 话路通过?

这是有很多因素决定的,至少运行一个 VPN 话路通过;
 然而, IPSec 话路也许能同时通过,这要由您的 VPN 特性决定。

#### 路由器的存储缓冲区有多大?

● 1MB 缓冲和 512KB 闪存。

#### 如何确定我是否有静态或 DHCP IP 地址?

● 请与您的 ISP 联系。

#### 如何结合 mIRC 使用路由器?

在 Port Range Forwarding 标签下,将那台使用 mIRC
 的计算机的端口传送设置成 113。

#### 路由器能当作我的 DHCP 服务器吗?

● 可以。路由器内置了 DHCP 服务器软件。

#### 能否通过无线网络用计算机远程运行应用程序?

 这要由该应用程序是否可在网络中进行来决定,可查询 该应用程序的文档。

#### 什么是 IEEE802.11b 标准?

这是 IEEE802.11b 无线 LAN 标准分委员会为该产业指定的标准。目的是为了是不同生产厂家的无线 LAN 硬件能够相互连接。

#### IEEE802.11b 特性支持什么?

- 该产品支持以下 IEEE802.11b 功能:
- · CSMA/MA plus Acknowledge 协议
- ・多信道漫游
- ・自动速率选择
- ・RTS/CTS 特性
- ・分片
- ・电源管理
  - 什么是 BSS ID?
- 具体的 Ad-hoc LAN 就叫做 Basic Service Set(BSS)。
   在一个 BSS 中的所有计算机必须配置相同的 BSS ID。

#### 何谓 ISM band?

 FCC 和美国以外的其它同类组织为在 ISM (Industrial, Scientific 和 Medical) 中无执照的用户留出带宽。这位 全世界用户提供了一个提高无线速度和性能的机会。 何谓扩展频谱?

 扩展频谱技术是一种款待无线频率技术,由军队发展, 用于可靠安全的,任务性的通信系统中。它旨在用宽带 效率交换可靠性,完整性和安全性。换句话说,与窄带 传送相比要消耗更大带宽,然而,假如接收者知道正在 广播的扩展频谱信号的参数,这种替换实际上会产生更 响且更易被发现的信号。如果接收者没有调到正确的频 率,信号听上去像是背景噪音。有两种主要的选择, Direct Sequence Spread Spectrum(DSSS)和 Frequency Hopping Spread Spectrum(FHSS)。

#### 何谓 DSSS? 何谓 FHSS?

 它们的区别是什么? Frequency Hopping Spread Spectrum(FHSS)使用的是以传送者和接收者都知道的 方式改变频率的窄带载体。适当同步后,网络效应就是 仅保持一条逻辑通道。对于非目标接收者,FHSS 呈现 出短时间脉冲噪音。Direct Sequence Spread Spectrum(DSSS)对每个被传输的位制造一个冗余的位 模式。该位模式叫做芯片(或芯片码)。芯片越长,原 数据就越可能被恢复。即使在传输中芯片中一两个位被 损坏,射频中的统计技术能还原数据,而不需要再重新 传输。

对于非目标接收者,DSSS 呈现低功率宽带噪音,而且

会被大部分窄带用户拒绝(或忽略)。

#### 传送的信息会不会被截听?

 WLAN 有双重安全特性。在硬件方面,运用 Direct Sequence Spread Spectrum 技术,它具有扰频的安全 特性。在软件方面,WLAN 系列能提供加密功能(WEP) 来提高安全性和控制访问。用户可根据各自需要对其进 行安装。

#### 何谓 WEP?

 WEP (Wired Equivalent Privacy) 是基于 40/64 位共享 密钥规则系统上的数据保密机制,我们在 IEEE802.11b 标准中提到过。

#### 何谓 MAC Address?

- Media Access Control (MAC)地址是厂家为以太网联 网设备设置的唯一数字,使网络能识别出其硬件。尽管 不一定符合实际目的,这个数字通常是永久性的。不像 IP地址,能在每次登录网站时改变。为了让网络更好地 识别,MAC地址总是相同的。
- 如果您遇到的问题不在以上内容中,请到 Linksys 网站 www.linksys.com
   上查找。

## 附录 B :如何 Ping 你的 ISP 电子邮 件及网络地址

实际上所有的 Internet 地址都是由字或字符配置成的 (例 <u>www.linksys.com</u>, <u>www.yahoo.com</u>, 等)。然而,这 些 Internet 地址都可以用 IP 地址表示, 那是它们在 Internet 上的真正的地址。

例如, <u>www.linksys.com</u> 实际上是 216.23.162.142。把 这个 IP 地址输入到您的网络浏览器上, 同样会进入 Linksys 主页。

然而,IP 地址和网络地址有时太长而难记。因此,某 些 ISP 会在用户的网络浏览器和电子邮件配置上将服务器 地址缩成几个字或码。如果您的 ISP 的电子邮件和网络服务 器地址配置为简单的字 ("www", "e-mail", "home" "pop3" 等),路由器在传送或接收邮件以及访问 Internet 时就会遇 到一些问题。因为您的 ISP 没有把您的路由器配置成具有接 收缩写服务器地址功能的设备。

解决办法就是找到真正的网络地址。您可以通过"Ping" 的方式找出 ISP 服务器的 IP 和网络地址。



请注意 如果您没有 ISP 的网络和电子邮件 IP 地址, 您可以从 ISP 那询问或者在将路由器连接到网络前 按以下步骤进行:

#### 第一步: Ping 一个 IP 地址

- 打开计算机和 Cable/DSL modem,如果您曾经修改了 网络配置,还原它。
- 点击"开始",然后"运行",再输入"command"。这时出现 DOS 窗口。
- 在 DOS 命令指示符上输入 "ping mail" (假设找寻的 IP 地址被配置成 "mail")。敲回车键。然后将会显示出如 下面所示的数据。这些数据是从 Microsoft Network 的 电子邮件服务器中 ping 出的。
- 记下 ping 命令返回的 IP 地址。(上面例子中的是: 24.53.32.4) 这个 IP 地址便是 "mail" 服务器的真正的 IP 地址了。

#### 第二步: Ping 网页地址

- 虽然返回的 IP 地址可以作为电子邮件服务器地址起作用,但不是永久性的。IP 地址总是在改变的。然而,网页地址不会。因此,如果用网页地址配置您的系统,您遇到的问题很可能要少一些。按下列步骤将您刚刚 ping出的 IP 地址转为网页地址:
- 在 DOS 命令指示符上输入 "ping –a 24.53.32.4",这
   里 24.53.32.4 是您刚刚 ping 出的 IP 地址。类似以下数

据将显示出来。

- 记下 ping 命令返回的 web 地址(在上面例子里: mail.msnv3.occa.home.com.)。这就是您 ping 出的 IP 地址的网页地址。
- 在对应的 Internet 应用程序中(网络浏览器,电子邮件 应用程序等)用这个较长的网络地址代替 ISP 的缩写服 务器地址。

一旦您使用了真实的服务器地址,路由器在使用 Internet 应用程序访问 Internet 时就不会有什么问题了。

## 附录 C:无线安全的配置



WEP 是 Wired Equivalent Privacy 的首字母缩写,它是 保护您无线网络数据通信的加密方法。WEP 用 64 位或 128 位密钥控制对您网络的访问以及对每条数据传输安全加密。 为了对传输的数据解码,网络中的点都必须使用相同的 64 位或 128 位密钥。加密越高,安全系数越高。但是由于加 密的复杂性,很可能会降低网络的运行程序。

您也许还听说过与 WEP 加密一起的"40-bit",其实, 它是 64 位 WEP 加密的另一个名称。之所以叫"40-bit"是 因为它使用了 40 位密钥和 24 位初始向量(40+24=64)。无 线厂家可以选用两者中任意一个。Linksys 指这一加密时用 "64-bit"。

配置 WEP 加密前先要确定您的无线网络正常运行。

一个 128 位 WEP 加密无线网络不能与 64 位 WEP 加密无线网络相连。因此,确保您所有的无线设备使用同一种加密。所有符合 802.11b 标准的无线设备都支持 64 位 WEP。

除了 WEP 以外,Linksys 同样推荐以下几种措施:

● 修改 SSID 的缺省值 "linksys"

- 经常修改 WEP 密钥
- 关闭 SSID 广播



密的设置。

请注意:为了启动 WEP 加密功能,首先必须关闭无线功能。

#### 下面是教您如何使用 WEP 加密

从基于网页的路由器工具的 Setup 选项选择 WEP 部 分下的 Mandatory。

操作之前选择无线部分下的 Enable。

- 点击WEP Key Setting 按钮设置WEP 加密类型和级别。
- 这时可能出现如图 C-1 这样的屏幕,核实您是否想启动
   WEP 加密。点击"确定"继续。



图 C-1 这时出现如图 C-2 所示的屏幕, 您可以在这选择您 WEP 加 WEP Key Setting - Microsoft Internet Explore - 🗆 × o creat a new WEP key, either enter a passphrase and press the generate button, or enter the key elements into the table below. 64Bit 💌 64Bit 128Bit Generate Passphrase: Key 1: 0000000000 Clear 0000000000 Key 2: 0000000000 Key 3: Key 4: 0000000000 1 💌 **Default TX Key:** Apply Undo

#### 图 C-2

WEP (64 或 128 位)从下拉框选定加密级别。Linksys 只用 128 位 WEP 加密,可能会与其它厂家的 WEP 加密产 生冲突。



请注意:为了使用 WEP 加密功能,您无线网络上所有的点都 必须启动 WEP,且设置成为相同的密钥。

下面是产生 WEP 加密密钥的两种方法:

用 Passphrase 创建一个密钥。

- 在 Passphrase 栏输入一个 Passphrase, 即一个用户定 义密码, 它最多可以有 31 个字母, 符号, 和数字, 但 不能用空格。
- 点击 Generate 按钮创建一个 key (密钥)。若是 64 位 加密, key 是 10 位数, 128 位加密则是 26 位数。这个 key 会对路由器和您网络中无线计算机间传送的数据进 行加密和解密。
- Key 栏也许不会显示所有数字。您可以用鼠标在 Key 栏 里任意点击。将光标移动到右边就能看见剩下的 Key 了。一定要确保您正确记下了 Key。

手动输入密钥

- 记下 Passphrase 或 Mannual Key。由于网络中所有无
   线设备使用相同的 WEP 密钥,您还需要这个密钥。
- 一旦您选择了加密方法,输入 Passphrase 或 mannual key,然后点击 Apply 按钮,那么配置的加密部分就完 成了。



请注意:在 Windows XP 里,路由器产生的 128 位密钥被称为 "104 位(26 位数)"密钥,而 64 位 密钥被称为 "40 位(10 位 数)"密钥。

#### 在 Windows XP 中的无线安全配置

由于 Windows XP 不允许使用无线计算机适配器的 Linksys Passphrase 特性,您必须如前一节所说那样手动输入密 钥。

为了让您的 Windows XP 系统与路由器无线连接起来,以下步骤将帮助您启动 WEP,为您的无线计算机卡手动输入密钥。

以下步骤假设您的 CD-ROM 驱动符是 D,您的 Windows XP 是缺省模式。



图 C-3

在"控制面板"窗口,点击"网络和 Internet 连接"图标, 如图 C-4 所示。









速 Internet 下您会看到在计算机里安装并运行着的所有网 卡。双击与您的无线适配器相连的"无线网络连接"图标。



图 C-6

如果出现"无线网络连接状态"窗口,请继续下一步

如果在"可用网络"部分出现"连接到无线网络"窗口,点 击想要的被路由器 SSID 指定的无线网络。然后,双击"无 线网络连接"图标。

当出现"无线网络连接状态"窗口,见图 C-7,点击"属性" 按钮。

这时会出现"网络连接"窗口,见图 C-6。在 LAN 或者高

Support	
Connection	
Status:	Connected
Duration:	00:05:43
Speed:	11.0 Mbps
Signal Strength:	Tull
Activity	— 🔍 — Received
Packets:	82   0
Properties Disable	•

🕹 Wireless Network Connection Properties 🛛 🔹 🔀
General Wireless Networks Authentication Advanced
Connect using:
Instant Wireless USB Network Adapter ver.2.5
Configure
This connection uses the following items:
Client for Microsoft Networks     Pile and Printer Sharing for Microsoft Networks     Pile and Printer Sharing for Microsoft Networks     Pile QoS Packet Scheduler     Thernet Protocol (TCP/IP)
Install         Uninstall         Properties           Description         Allows your computer to access resources on a Microsoft
network.
 图 C-8

#### 见图 C-7

当出现"无线网络连接属性"窗口,如图 C-8,点击"无线 网络"图标。

如果在"首选网络"部分出现了路由器 SSID 指定的合适的

#### 无线网络后,如图 C-9 所示,双击它,然后进入下一步。



或者,点击在"可用网络"部分中路由器 SSID 指定的无线 网络,再点击"配置"按钮。

#### 这时出现"无线网络属性"窗口(见图 C-10)。

Wireless Network Pro	perties
Network name (SSID):	linksys
Wireless network key (W	EP)
This network requires a k	key for the following:
Data encryption (W	/EP enabled)
Network Authentic	ation (Shared mode)
Network <u>k</u> ey:	•••••
Key format:	Hexadecimal digits 🛛 💟
Key length:	104 bits (26 digits)
Key inde <u>x</u> (advanced):	0 🛟
The key is provided for	or me automatically
This is a <u>c</u> omputer-to-co access points are not u	omputer (ad hoc) network; wirele sed OK Cancel

图 C-10

#### 选择复选框"数据加密" (启用 WEP)。

取消"网络认证"(共享模式)和"自动提供密钥"栏的复选。

在"网络密钥"一栏输入路由器产生的正确密钥。

如果正确输入密钥,那么在"格式"栏会显示"16进制数据",在"密钥长度"栏显示"40位(10位数)"或"104位(26位数)"。

点击"确定"按钮存储设置。然后连续点击"确定"直到您 回到"无线网络连接状态"窗口。关闭所有打开的窗口回到 Windows XP 桌面。

关闭所有运行程序,重启您的计算机。重启后,WEP 配置 就完成了。您的计算机便可以无线连接到路由器上了。

## 附录 D: 查找网络适配器的 MAC 地 址和 IP 地址

这一节主要谈到如何为您的以太网适配器找到 MAC 地址, 使其能够对路由器和 ISP 执行 "MAC 过滤" 或者 "MAC 地 址克隆"功能。您也可以找到以太网适配器的 IP 地址。在 Windows95, 98, ME, NT, 2000 和 XP 里,按下列步骤 执行:

对于 Windows95, 98 和 ME:

 点击"开始"和"运行"。在打开的栏内输入 "winpcfg",见图 D-1。然后敲回车键或点击"确 定"按钮。



 当出现了"IP 配置"窗口后,见图 D-2,选择通过 五类非屏蔽双绞线连接到路由器的以太网适配器。



图 D-2

记下计算机屏幕显示的网络适配器(见图 D-3)。这时您的以太网适配器的 MAC 地址,呈现出一系列的数字和字母。

该地址要用于"MAC 过滤"或者"MAC 地址克隆"。 图 D-3 显示了您的以太网适配器的 IP 地址是 192.168.1.100。但您的计算机显示的可能有所不同。



图 D-3



对于 Windows NT, 2000 和 XP:

下面是另一种获取 MAC 地址和 IP 地址的方法。

点击"开始"和"运行"。在打开的栏内输入"cmd",
 见图 D-4。敲回车键或点击"确定"按钮。



图 D-4

- 2. 在命令指示符中,输入 ipcongfig/all。然后敲回车键。
- 记下屏幕上显示的物理地址,这就是您您的以太网适配器的 MAC 地址,呈现出一系列的数字和字母。



该地址要用于"MAC 过滤"或者"MAC 地址克隆"。 请注意:MAC 地址也可称作物理地址。 图 D-5 显示了您的以太网适配器的 IP 地址是 192.168.1.100。但您的计算机显示的可能有所不同。图 D-5

<b>6</b> 1	
C:\>ipc	onfig /all
Windows	2000 IP Configuration
	Host Name
Etherne	t adapter Local Area Connection:
	Connection-specific DNS Suffix .: Description: Linksys LNE100TX(v5) Fast Ethernet (
dapter	Physical Address.       : <td:< td=""> <td:< td=""> <td:< td=""></td:<></td:<></td:<>
	Primary WINS Server : 192.168.1.1 Secondary WINS Server
м	Lease Expires : Tuesday, February 12, 2002 2:31:47
C:/>	

图 D-5

mac 1:	0
mac 2:	0
mac 3:	0
mac 4:	0
mac 5:	0
mac 6:	0
mac 7:	0
mac 8:	0
mac 9:	0
mac 10:	0

图 D-6

当进行 MAC 地址克隆时, 输入 12 位数的 MAC 地址 (见图 D-7)。





## 附录 E: 术语表

#### 802.11b

IEEE 的无线网络标准,最高传输速率是 11Mbps,工作 频率 2.4GHz,

#### AP

无线网络设备,可以通过它与有线网络连接,同时可以 扩大无线网络的服务范围

#### AD-hoc

所有的无线网络设备是直接互相联络,并且无法与其他 有线网络沟通。

#### **Back Bome**

骨干网,用来将网络设备连接起来的最主要通道。

#### **Band Width**

一个网络设备的传输能力

#### **Beacon Interval**

间隔多少时间,路由器将发出一个广播包,使所有设备 同步。

#### Boot

设备启动

#### Bridge

一种用来连接两种网络的设备,比如无线与有线网络。

#### Browse

网际浏览器

#### **Cable Modem**

一个用来连接 PC 和有线电视线路,使其可以连上 Internet 的设备

#### CSMA/MA

一种资料传送方法,用于防止资料丢失。

#### CTS

设备送出此信号用于表示可以接收信息

#### Database

资料库

#### DDNS

一种让固定 Internet 名称与动态 IP 的连接方法

#### DHCP

一种协议,用来将临时的 IP 分配给局域网的 PC 主机使用。

#### DMZ

一部分的 PC 不受防火墙保护,并且可以从 Internet 直 接访问,

#### DSL

一个通过电话拥有在线的设备

#### DSS

一种无线传输方法,为 802.11b 所使用。

#### DTIM

一个附加在用户资料中的信息,用于提高无线网络的效 率

#### IEEE

一个指定通信标准的独立机构

#### IPSec

一个虚拟私有网络的协议,用于增加 IP 封包的安全性

63

#### ISP

提供 Internet 连接的机构

#### **PassPhrase**

类似密码,可以用它来产生 WEP 密钥

#### PPPoE

一种特殊的广域网的传输协议,它提供认证,数据传输 方式

#### **PPTP**

一种虚拟私有网络的协议,它可以让 PPP 封包通过 IP 层

#### WEP

一种无线网络的加密方法

## 附录 F:规格

- 标准: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.11b
- 协议: CSMA/CD
- 信道: 11 Channels (US, Canada),13 Channels (Europe) 14 Channels (Japan)
- 端口:
- Internet 🗌 一个 10/1000 RJ-45 端口用于 Cable/ DSL Modem
- LAN 四个 10/100 RJ-45 交换机端口
- 速度: 10/100 Mbps (半双工) 20/200 (全双工)
- 电缆类型: 5 类型非屏蔽双绞线或更高版本

#### 指示灯:

POWER	电源
Internet	Internet
Ethernet	以太网,
Wireless-B	无线连接
保修期:	一年

环境

体积: 186mm x 154mm x 48 mm

- 重量: 0.45 kg
- **电源:** 外接,12V DC,1A
- 认证: FCC, CE, WiFi, UPnP

**工作温度:** 0℃到 40℃

- 存储温度: -20 ℃ 到 70℃
- 工作湿度: 10%到 85%,非冷凝
- 存储湿度: 5%到 90%, 非冷凝