



无线USB网卡

详细配置指南

声明

Copyright © 2014 深圳市友佳联科技有限公司

版权所有，保留所有权利

未经深圳市友佳联科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

FAST[®]为深圳市友佳联科技有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。



联系方式

网址: www.fastcom.com.cn

技术支持热线: 400-8830-660

技术支持 E-mail: fae@fastcom.com.cn

物品清单

小心打开包装盒，检查包装盒里面应有以下配件：

- 一块FAST无线USB网卡
- 一本快速安装指南
- 一张包含驱动程序和管理软件的光盘



注意：

如果发现有配件短缺或损坏的情况，请及时和当地经销商联系。

约定

本手册提到的网卡或无线网卡，如无特别说明，系指 FAST 无线 USB 网卡。

本手册的图片中都配有相关参数，请参考这些参数根据实际需要进行配置。

本手册为 FW150U、FW150UM、FW300U、FW150UH、FW300UM、FW150UD 和 FW150US 共用详细配置指南，（其中 FW150UH 机型不支持 Vista 操作系统），以 FW150US 为例进行介绍。

目 录

第 1 章	产品概述.....	1
1.1	产品特性.....	1
1.2	指示灯状态.....	1
1.3	安全警示.....	1
第 2 章	安装指南.....	2
2.1	硬件安装.....	2
2.2	软件安装.....	2
2.3	软件卸载.....	8
2.3.1	Windows 7/Vista/XP系统.....	8
2.3.2	Windows 8 系统.....	9
第 3 章	配置指南.....	11
3.1	迅捷无线网卡客户端应用程序.....	11
3.1.1	状态.....	11
3.1.2	WPS.....	12
3.1.3	网络.....	18
3.1.4	配置文件.....	21
3.1.5	高级.....	23
3.2	Windows无线网卡客户端应用程序.....	24
3.2.1	Windows 7 系统.....	24
3.2.2	Windows Vista系统.....	26
3.2.3	Windows XP系统.....	28
3.2.4	Windows 8 系统.....	29
第 4 章	通过网卡扩展无线网络.....	32
4.1	Soft AP.....	32
4.2	点对点结构.....	36
附录	规格参数.....	39

第1章 产品概述

FW150US 无线 USB 网卡适用于台式 PC 机、笔记本等设备进行无线连接，可以提供方便、快捷的无线上网方式。

该网卡支持自动检测功能，能够自动调整速率，无线传输速率最高可达 150Mbps。支持 WPA-PSK/WPA2-PSK，WPA/WPA2 高级安全机制，以及 WEP 加密，能够为无线网络连接提供安全保障。

为了了解产品的安装及其配置使用过程，请先仔细阅读本详细配置指南。

1.1 产品特性

- 遵循 IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n 标准;
- 支持 WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2 高级安全机制, WEP 加密;
- 无线传输速率最高可达 150Mbps,可根据网络环境自动调整无线速率;
- 支持 USB 2.0 接口;
- 支持两种工作模式: 点对点模式(Ad hoc)和基础结构模式(Infrastructure);
- 当处于 Infrastructure 组网模式下,在各 AP (Access Point) 之间支持无线漫游功能;
- 具有良好的抗干扰能力;
- 配置简单并提供检测信息;
- 支持 Windows XP, Windows Vista, Windows 7 和 Windows 8 操作系统。

1.2 指示灯状态

指示灯状态	网卡工作状态
常灭	驱动未安装
缓慢闪烁	驱动已安装但是没有数据传送
快速闪烁	数据正在传送

1.3 安全警示

- 为了保证产品正常工作，请注意防水；
- 不要将本产品放置在潮湿的环境中，例如：浴室内；
- 防止其它有害物质的侵害，例如：酸、碱；
- 如果出现故障，必须由授权的专业人员进行维修；
- 请不要将本产品直接曝晒在太阳或者其它热源之下。

第2章 安装指南

2.1 硬件安装

将网卡直接插入电脑 USB 接口。



注意:

电脑会自动查找刚刚接入的新硬件，请在弹出的“找到新硬件”界面中点击“取消”按钮。

2.2 软件安装

完成硬件安装后，在此以 Windows XP 为例介绍无线网卡的驱动程序（和客户端应用程序）安装，Windows Vista，Windows 7 和 Windows 8 安装步骤类似。

1) 插入光盘，出现图 2-1。光驱读盘后会自动运行安装向导，点击**自动安装**按钮。

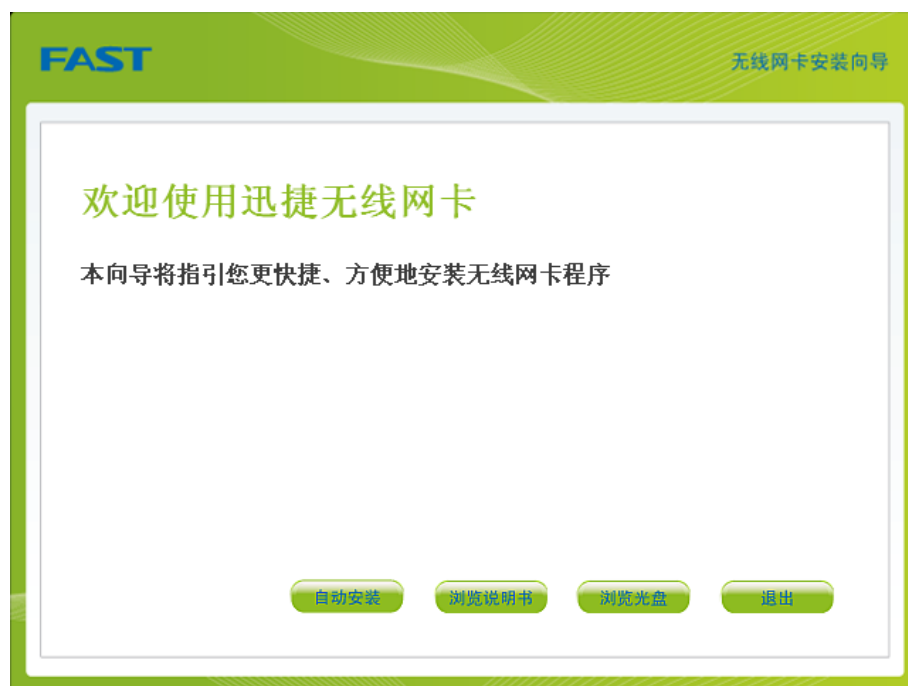


图 2-1

2) 安装向导会自动运行安装程序，如图 2-2 所示。



图 2-2

3) 在随后出现的安装界面中，点击下一步继续安装。



图 2-3

4) 选择“安装客户端应用程序和驱动程序”。点击下一步继续安装。

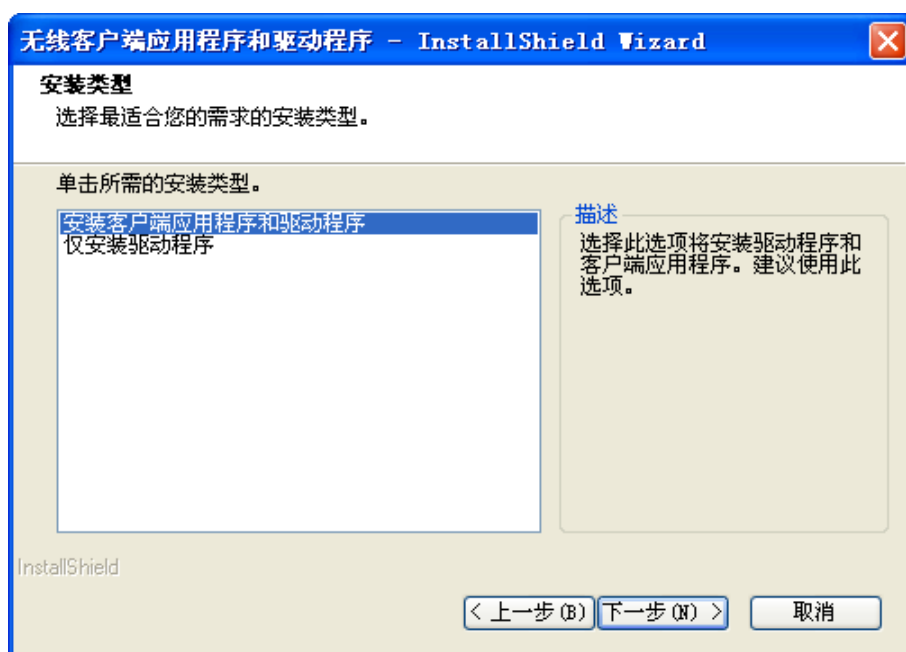


图 2-4

5) 点击下一步继续安装。若选择其他的安装路径，点击更改进行设置。

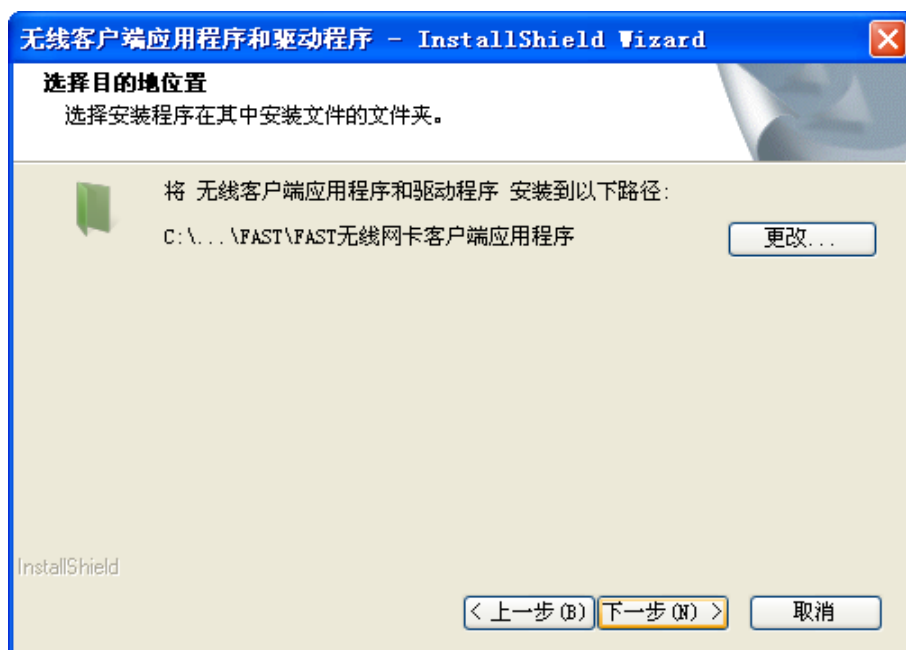


图 2-5

- 6) 在图 2-6 所示界面中点击**安装**，系统即开始安装无线 USB 网卡的无线客户端的应用程序和驱动程序。

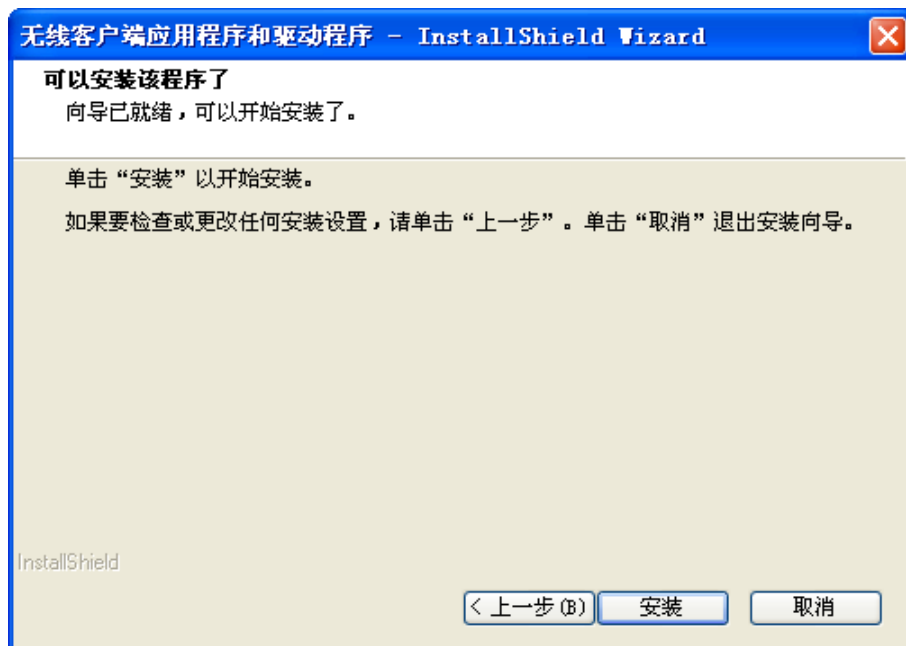


图 2-6

- 7) 接下来为安装过程，请稍作等待。

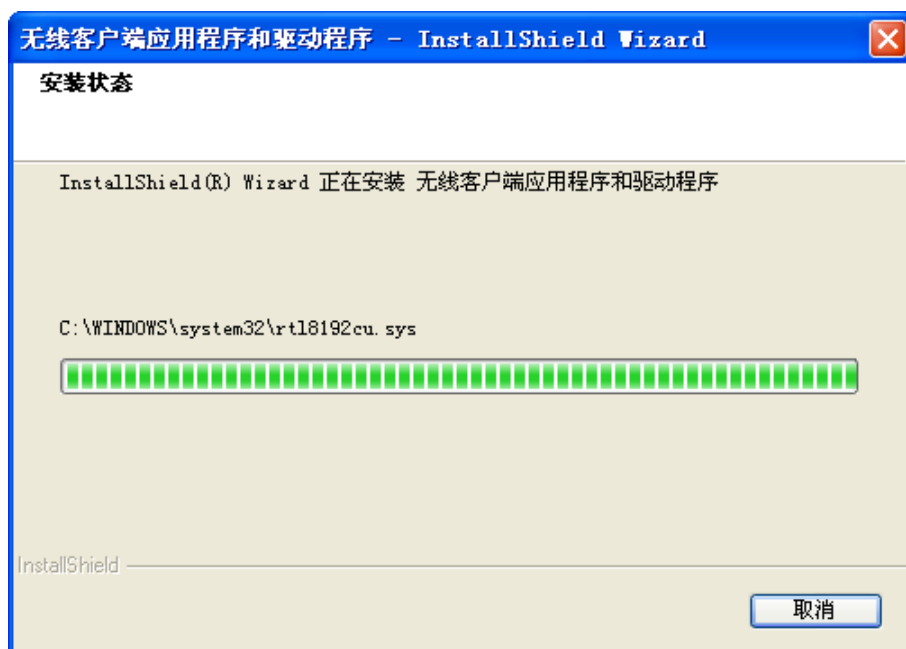
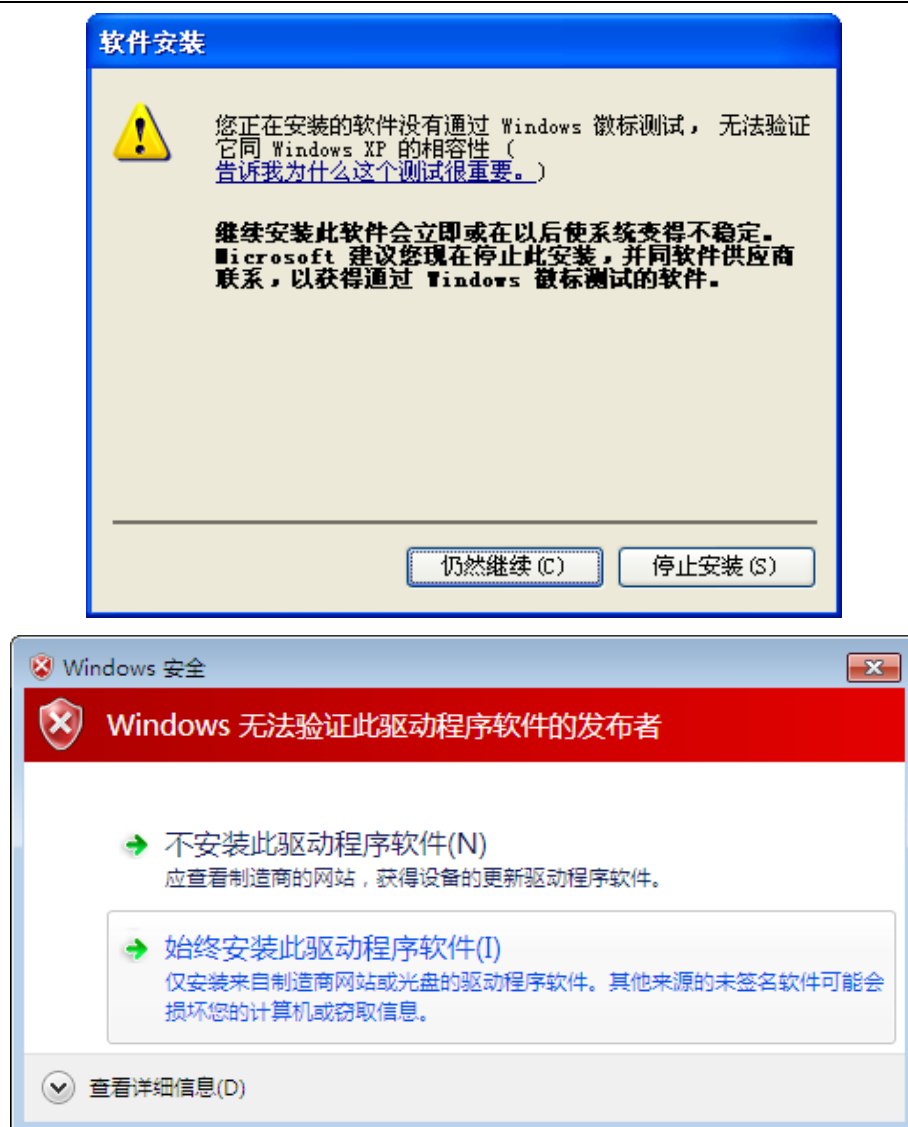


图 2-7



注意:

若安装过程中跳出关于未通过 Windows 徽标测试的窗口，请选择“仍然继续”。或者在 Windows 7 跳出 Windows 安全窗口请选择“始终安装此驱动程序软件”继续安装过程。



8) 当出现图 2-8 所示界面时，表示已经完成安装。点击**完成**。



图 2-8

- 9) 鼠标右键单击“我的电脑→属性→硬件→设备管理器”，查看设备管理中网卡下有无新安装网卡的标识，如果存在，则表示无线网卡已安装成功，如图 2-9 所示。

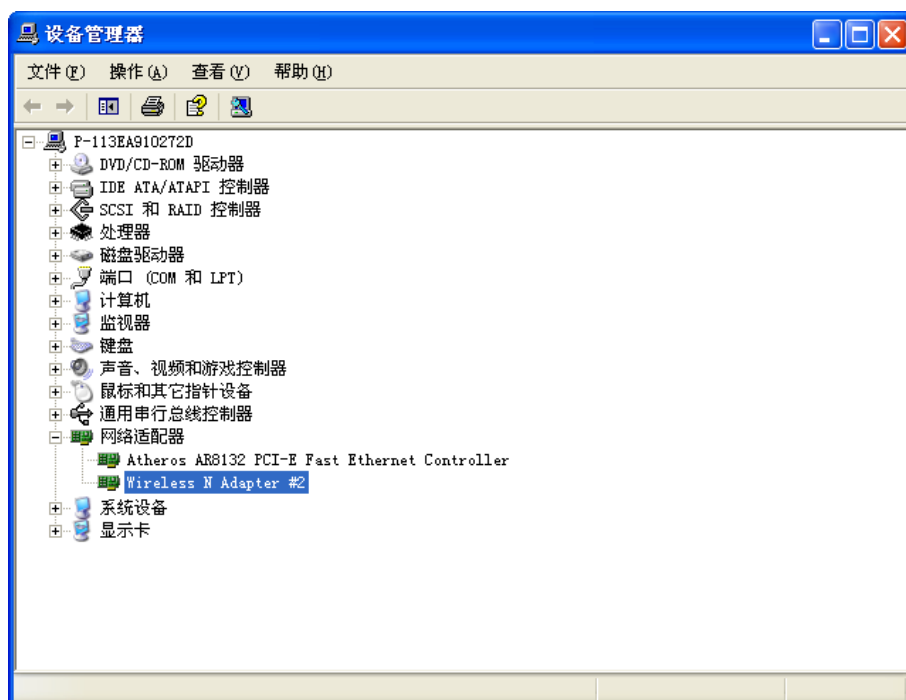


图 2-9

2.3 软件卸载

如果您已不再使用此网卡，请将其驱动程序和配置软件卸载掉，以免影响其它网卡的工作。

2.3.1 Windows 7/Vista/XP系统

Windows 7、Windows Vista 和 Windows XP 系统下的软件卸载步骤相似，下面以 Windows 7 的界面为例进行说明。

1) 单击开始→所有程序，如下图所示。



图 2-10

- 2) 找到程序列表中的 **FAST**，单击打开此文件夹。点击**卸载-FAST 无线 USB 网卡驱动**，然后按照系统的提示进行操作，即可卸载驱动程序。接下来以同样的方法卸载**无线网卡客户端应用程序**。

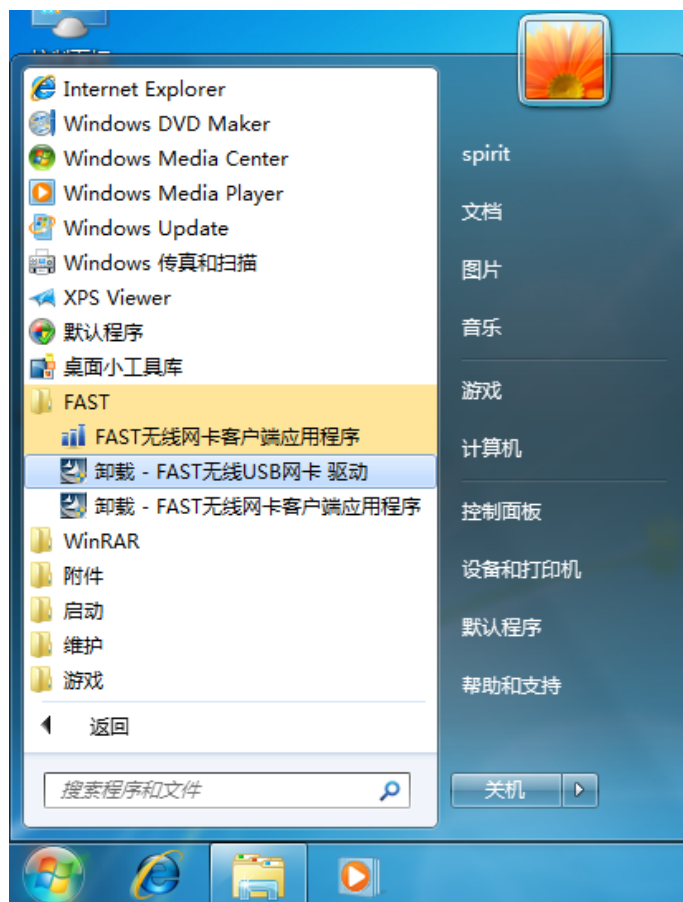


图 2-11

- 3) 卸载完成后，请重启您的电脑。

2.3.2 Windows 8 系统

- 1) 进入 **Metro** 界面，在空白处点击右键，然后点击右下角**所有应用**，在应用界面找到 **FAST**，点击**卸载- FAST 无线 USB 网卡驱动**，然后按照系统的提示进行操作，即可卸载驱动程序。接下来以同样的方法卸载**FAST 无线网卡客户端应用程序**。




图 2-12

- 2) 卸载完成后，请重启电脑。

第3章 配置指南

FAST 无线 USB 网卡既可使用其迅捷无线网卡的客户端应用程序，也可以使用 Windows 系统自带的客户端应用程序来实现无线网络的连入。本章将分别介绍这两种方式的具体配置过程。

3.1 迅捷无线网卡客户端应用程序

安装完成后，客户端应用程序会自动运行。同时，桌面上会出现无线网卡客户端应用程序的快捷方式图标，双击该图标即可运行客户端应用程序。迅捷客户端应用程序将提供一些简单的综合性工具，包括：显示当前状态信息、设置网卡的WPS功能、搜索并连接所在环境中的无线网络设备、编辑并管理配置文件、选择网卡的客户端应用程序和工作模式等等。以下部分将以Windows XP为例详细介绍这些性能。



3.1.1 状态

如下图所示点击**状态**按钮，将出现网卡连接状态相关的信息，包括配置文件名称、网络名称，以及网络类型、速率、信道、密码类型、AP MAC、无线模式、IP 地址、信号强度等。无需进行任何设置。



图 3-1

3.1.2 WPS

如果您想要快速接入无线网络，点击 **WPS** 按钮，将有三种方法供您选择。



图 3-2



注意:

WPS 功能仅当网卡和您要连入的无线路由器或 AP 都支持 WPS 或 QSS 功能时才生效；否则，网卡将不能连入。

1. WPS 设置方法一

- 1) 选中图 3-2 中“按下接入点或无线路由器的按钮”项，并点击**连接**按钮即出现下图，显示网卡正在连接无线路由器或 AP。



图 3-3

- 2) 按一下无线路由器或 AP 上的 WPS 或 QSS 按钮。当成功搜索并连接到该无线路由器或 AP 时，界面显示如下图，点击**确认**完成设置。



图 3-4

- 3) 连接成功后，网卡会自动创建一个配置文件（出现在如下图所示的配置文件列表中）并接入该无线路由器或 AP。



图 3-5

2. WPS 设置方法二

- 1) 选中“输入接入点或无线路由器的 PIN”项（如下图），然后在 PIN 的空格里输入无线路由器或 AP 的 8 位 PIN 码（即 Access Point PIN，请参见无线路由器或 AP 的底部标贴），点击**连接**按钮。



图 3-6

- 2) 接下来的图 3-7 显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。



图 3-7

- 3) 当成功搜索并连接到该无线路由器或 AP 时，界面显示如下图，点击**确认**完成 WPS 网络配置。



图 3-8

- 4) 连接成功后，网卡会自动创建一个配置文件（出现在如下图所示的配置文件列表中）并接入该无线路由器或 AP。



图 3-9

3. WPS 设置方法三

- 1) 如下图，选中“输入设备的 PIN”项，然后网卡会随机提供一个 PIN，记住该 PIN。按旁边的刷新按钮可以更换 PIN。



图 3-10

- 2) 然后进入无线路由器或 AP 的管理界面，在“WPS 或 QSS 一键安全设定”界面中点击**添加设备**。

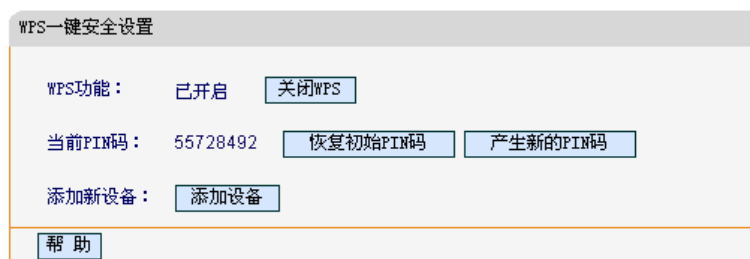


图 3-11

- 3) 在随后出现的如下图所示的界面中选择“输入准备添加的新设备的 PIN 码”，在下方的 PIN 码框中输入在第 1 步记录的 8 位网卡 PIN 码，然后点击**连接**按钮。

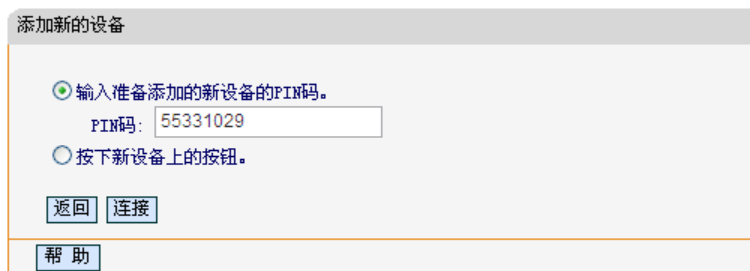


图 3-12

- 4) 然后点击步骤 1) 中的**连接**按钮。接下来的图片显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。

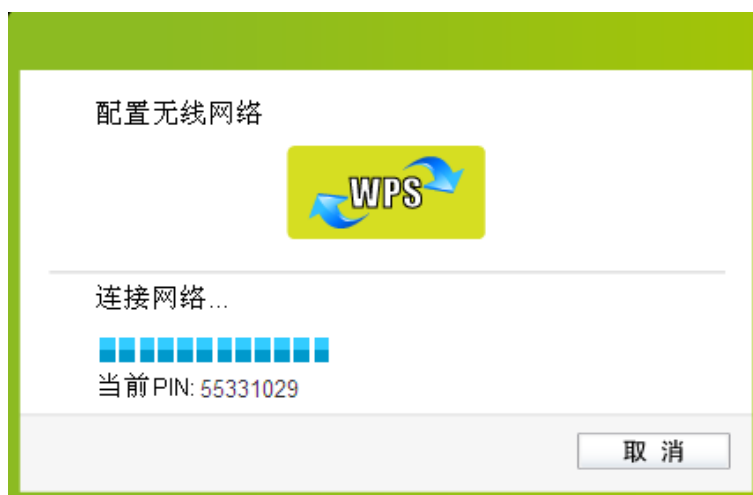


图 3-13

- 5) 当成功搜索并连接到该无线路由器或 AP 时，界面显示如下图，点击**确认**完成 WPS 网络配置。



图 3-14

- 6) 连接成功后，网卡会自动创建一个配置文件（出现在如下图所示的配置文件列表中）并接入该无线路由器或 AP。



图 3-15

3.1.3 网络

点击**网络**，您将看到目前检测到的无线网络列表。该界面中列出了所有可用的网络名称(SSID)，其数量取决于当前的网络环境。您可以按照以下步骤连入一个特定网络。



图 3-16

- 1) 在列表中找到您要连入的无线网络，即您在无线路由器或 AP 中设置的网络名称（SSID），单击选择此网络，则对应条目将展开，如下图所示。建议勾选“自动连接”，则此无线网络的信息将自动保存为配置文件，并且在您下次开机时，电脑会自动连入该网络。点击**连接**按钮。



图 3-17

- 2) 若“安全”项显示为“无”，则表示您要连入的网络未加密，此步不需做任何设置，网络会自动连接，见步骤 4)。

若您要连接的网络已加密，则会出现下图所示界面，请在“安全密钥”栏中输入无线网络的密码（可在无线路由器或 AP 的管理界面中查看），然后点击**确认**按钮。

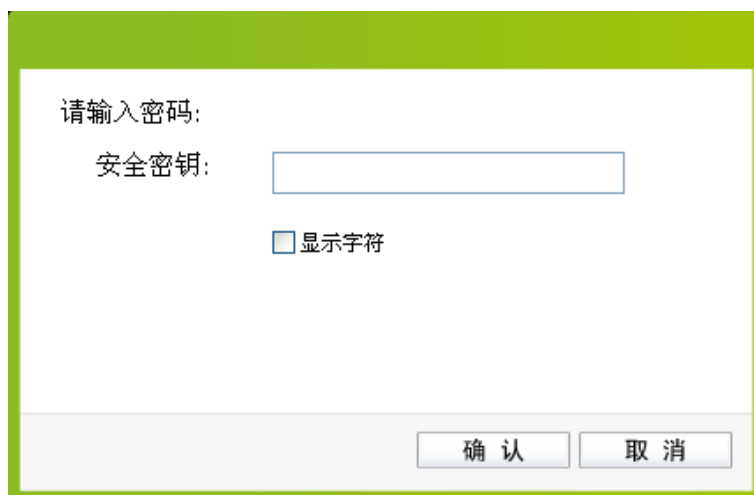


图 3-18

若提供该网络的无线路由器或 AP 还支持 WPS 或 QSS 快速安全设置功能，系统界面将如下图所示，此时无需输入密码，直接按下无线路由器或 AP 上的快速安全设置按钮即可；然后点击**确认**按钮。

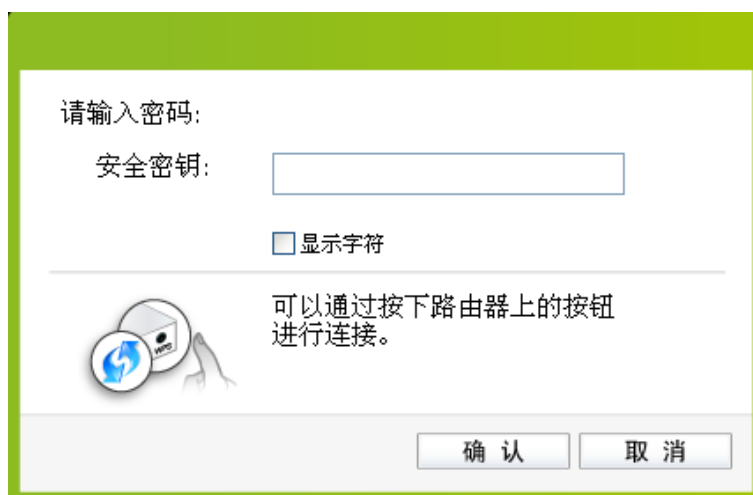


图 3-19

3) 如下界面显示无线网络正在连接，请稍作等待。

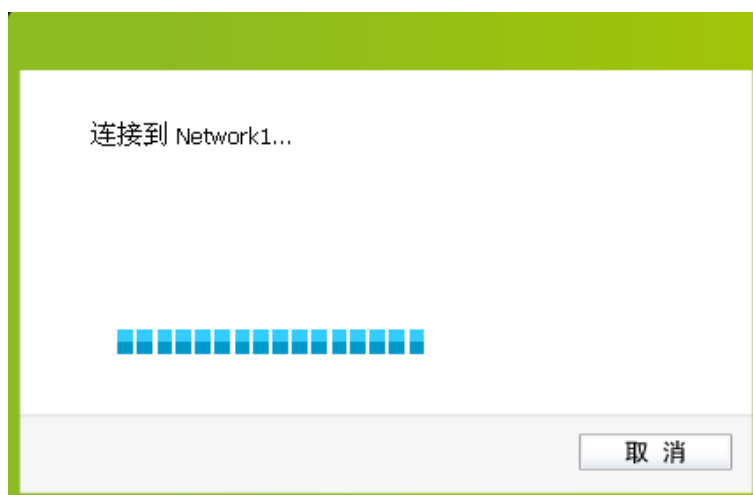


图 3-20


4) 当网络名称前面出现图标时，表示网络连接已成功，此时您可以进行无线上网了。



图 3-21

3.1.4 配置文件

点击**配置文件**按钮，您将可以进行**添加**配置文件、**编辑**配置文件、**删除**配置文件、**连接**配置文件。



图 3-22

1) 点击图 3-22中的**添加**按钮，您即可在下图所示界面中设置配置文件信息。

图 3-23

配置文件名称: 定义一个名称，以便于您识别此配置文件。

网络名称: 您要连入的无线网络的网络名称，即无线路由器或 AP 中设置的 SSID。

网络类型: 选择您要连入的无线网络的网络类型。若无线网络的核心是无线路由器或 AP，网络中的电脑通过无线路由器或 AP 进行通信，则为“基础结构”；若无线网络仅由几台电脑组成，且电脑之间可以直接通信，则为“点对点”结构。一般情况下，网络类型为“基础结构”。

安全模式&密码类型&安全密钥:

网络加密设置，需与无线路由器或 AP 中的设置保持一致。

自动连接: 勾选此选项，则开机后电脑会自动连入该网络。

设置完成后，点击**保存**按钮，您所设置的条目将显示在配置文件列表中，如下图。

配置文件名称	网络名称	网络类型	安全	连接
Network1	Network1	基础结构	WPA-PSK/WPA...	否
FAST	FAST	基础结构	WPA-PSK/WPA...	是

图 3-24

配置文件添加已完成，您可以点击**连接**按钮将网卡连入此无线网络。

若需修改配置文件，请点击**编辑**按钮。

3.1.5 高级

点击**高级**按钮，可对网卡相关项进行选择 and 设置。可以选择使用迅捷无线网卡客户端应用程序或者 Windows 系统自带的无线网卡客户端应用程序。若主机上配置有多个无线网卡，可以在该界面进行不同网卡之间的切换使用。FW150US 无线网卡的 Soft AP 模式默认关闭；如果要让该主机为其他无线客户端提供无线接入，则需在此界面将 Soft AP 模式功能开启。还可以选择是否让该网卡工作在省电模式下。



图 3-25

3.2 Windows无线网卡客户端应用程序

3.2.1 Windows 7 系统

在 Windows 7 系统下，当成功安装了网卡的驱动程序之后，请参考下面步骤加入无线网络。



- 1) 单击桌面右下角的  图标，如下图所示，选择希望加入的无线网络名称，即您在无线路由器或 AP 中设置的网络名称（SSID），点击**连接**按钮。



图 3-26

- 2) 当选择加入的无线网络信号图标前有  图标时，表示该网络没有加密，系统将提示是否需要设置网络，点击 [在不设置网络的情况下连接到网络](#) 可直接无密码登录网络。

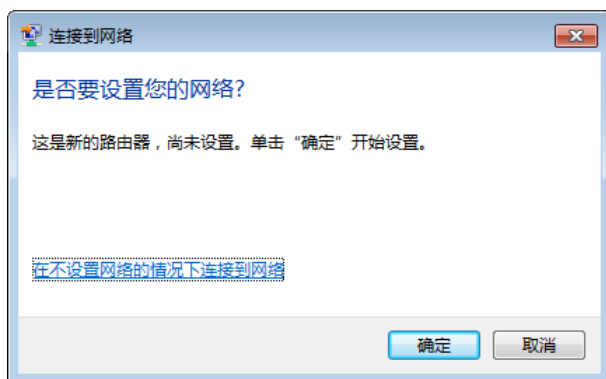


图 3-27

若无线网络已经加密，系统会弹出密码填写框，输入正确的密码后点击**确定**即可。

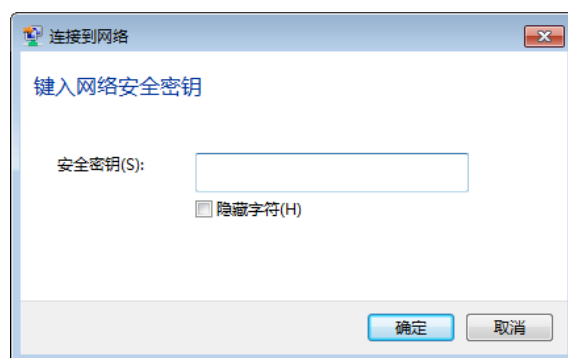


图 3-28

若提供该无线网络的无线路由器或 AP 还支持 WPS 或 QSS 快速安全设置功能，系统会弹出提示界面如下图所示，此时无需输入密码，直接按下无线路由器或 AP 上的快速安全设置按钮即可。

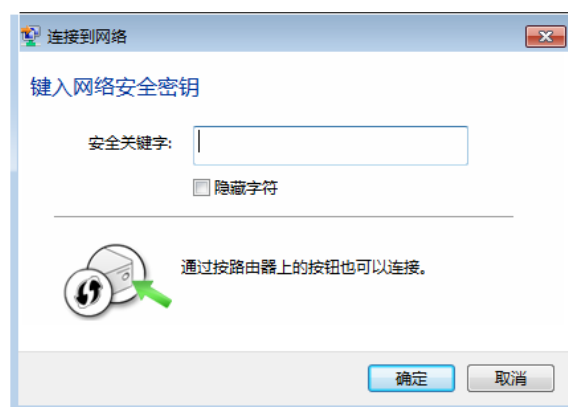


图 3-29

- 3) 当选择的无线网络显示**已连接**时，表示该网卡已经成功加入无线网络。




图 3-30

3.2.2 Windows Vista系统

在 Windows Vista 系统下，当成功安装了网卡的驱动程序之后，请参考下面步骤加入无线网络。



图 3-31

- 1) 右键单击  图标，如下图所示，然后选择**连接到网络**。

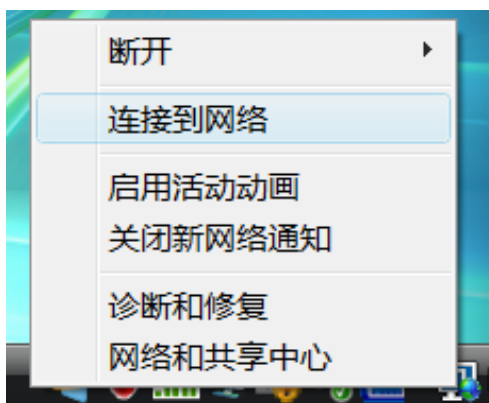


图 3-32

- 2) 系统会弹出当前网卡搜索到的无线网络列表，如下图所示。右键单击可用的无线网络并选择**连接**，即可加入无线网络。



图 3-33

- 3) 当选择加入的无线网络已经加密时，系统会弹出密码填写框，输入正确的密码进行连接即可，如下图所示。



图 3-34

若选择加入的无线网络未加密，则系统会提示该无线网络是不安全的，点击**仍然连接**即可。为提高无线网络的安全性，请对无线网络进行加密，加密方式请查看无线接入设备的说明文档。



图 3-35


- 4) 当弹出如下图所示界面时，说明该网卡已经成功加入无线网络。



图 3-36

3.2.3 Windows XP系统

在 Windows XP 系统下，也可以通过系统自带的配置工具进行网络连接。具体操作步骤为：

- 1) 右键单击屏幕右下角的图标，在列表中选择**使用 Windows 无线配置工具进行管理**，如下图。

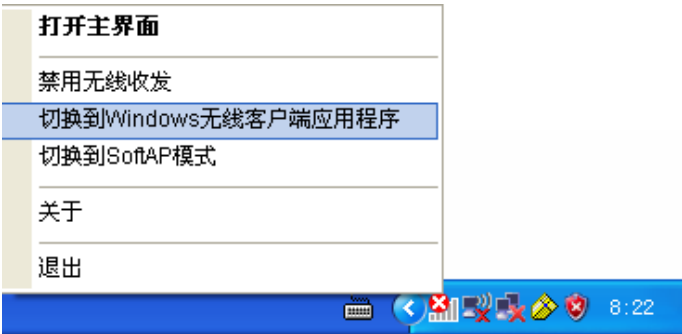


图 3-37


- 2) 然后双击系统右下角的无线网络图标，系统将自动搜索无线网络并列表显示，如下图所示。



图 3-38

- 3) 双击相应的网络进行连接即可。



图 3-39

3.2.4 Windows 8 系统

在 Windows 8 系统下，可以通过系统自带的配置工具进行网络连接。操作步骤如下：



- 1) 单击桌面右下角的  图标，在屏幕右侧弹出的窗口中选择希望加入的无线网络，如下图，点击 **连接** 按钮。



图 3-40

- 2) 当选择加入的无线网络信号图标前有  图标时，表示该网络没有加密，可直接连接网络。

若无线网络已经加密，系统会弹出密码填写框，输入正确的密码后点击**下一步**即可。



图 3-41

若提供该无线网络的路由器或AP还支持QSS/WPS快速安全设置功能，系统会弹出提示界面如下图所示，此时无需输入密码，直接按下无线路由器或AP上的QSS/WPS按钮即可。



图 3-42

3) 当选择的无线网络显示“已连接”时，表示该网卡已经成功加入无线网络。



图 3-43



注意:

对于初次连接的网络，会弹出如下图所示提示，请根据实际情况确定是否启用共享或连接到设备。

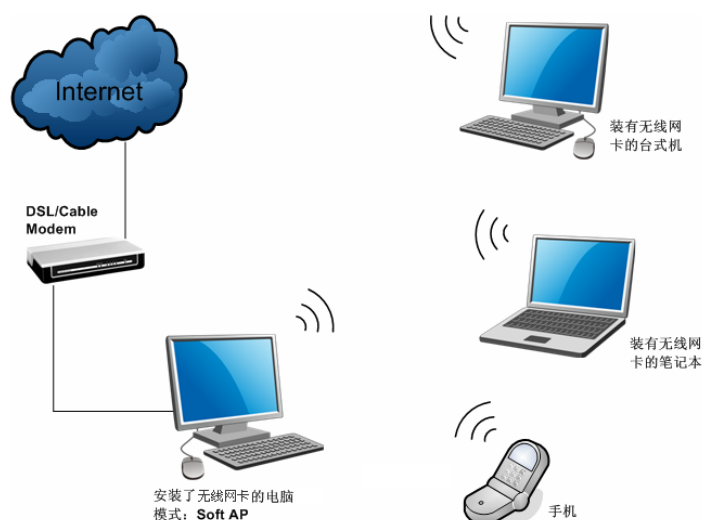


图 3-44

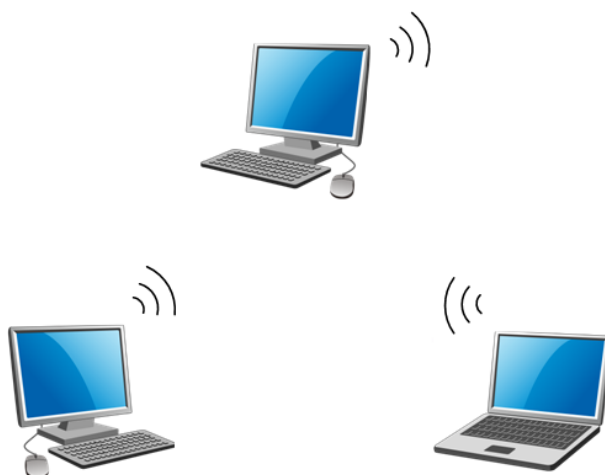
第4章 通过网卡扩展无线网络

如果您想组建无线网络，但是没有无线路由器或 AP，那么您可以使用本网卡的 **Soft AP** 功能，或将网卡设置为点对点结构。

启用 **Soft AP** 功能后，网卡就相当于一台 AP，这时您可以将安装了该网卡的电脑接入互联网，然后将其他电脑与此“AP”连接，从而实现多台电脑共享上网，如下图所示。




将网卡设置为点对点结构，则其他电脑可以与其进行连接，从而组建一个无线网络。但此时网卡不能再接入互联网，因此点对点结构仅适用于局域网内部的数据传输（比如有大型文件需在局域网内部进行传输或共享的情况）。



4.1 Soft AP

Windows XP、Windows Vista、Windows 7 和 Windows 8 系统下的设置步骤相似，以下以 Windows 7 的安装界面为例进行说明。

- 1) 双击桌面上的  图标，进入客户端的**高级**标签页，如下图，选择“SoftAP模式”的“开”选项。



- 2) 系统将弹出下图所示的确认框，点击**确认**按钮。



- 3) SoftAP模式配置成功后，客户端中将自动添加**模拟AP**标签页，如下图所示。请在此页面中设置SoftAP的相关信息。



SoftAP 模式: 选择是否开启此模式。

Internet 连接共享： 此“AP”WAN 端要连入的网络。系统会自动搜索电脑中已有的网络，并将其显示在下拉列表中。选择您的“AP”要连入的网络，则其他电脑可以通过与此“AP”建立无线连接而连入该网络。

网络名称： 定义 SoftAP 所建立的无线网络的名称。其他电脑连入该网络时，需通过此名称进行识别。

安全模式&密码类型&安全密钥：

请为 SoftAP 建立的无线网络设置密码。“安全模式”和“密码类型”保持默认即可，“安全密钥”（即密码）可设置为 8~63 个 ASCII 码字符或 8~64 个 16 进制字符。



注意：

ASCII 码字符为键盘上的任意字符；16 进制字符包括数字 0~9，以及字母 A~F、a~f 。

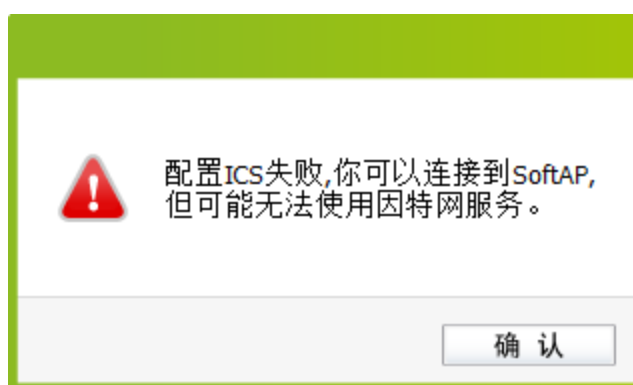
IP 地址： SoftAP 的网络 IP 地址，无需设置。

设置完成后，点击**应用**按钮。打开其他电脑，搜索无线网络，此网络名称将出现在网络列表中。此时您可以将电脑连入 SoftAP 建立的无线网络中了。



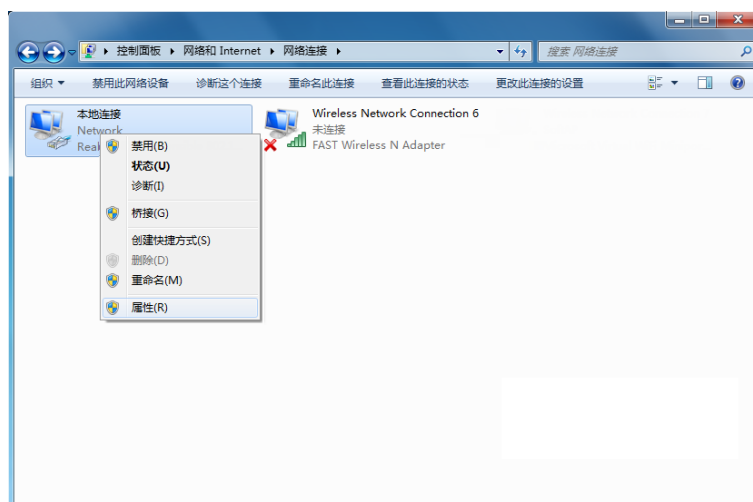
注意：

如果 SoftAP 模式开启后，显示 ICS 失败，如下图所示。

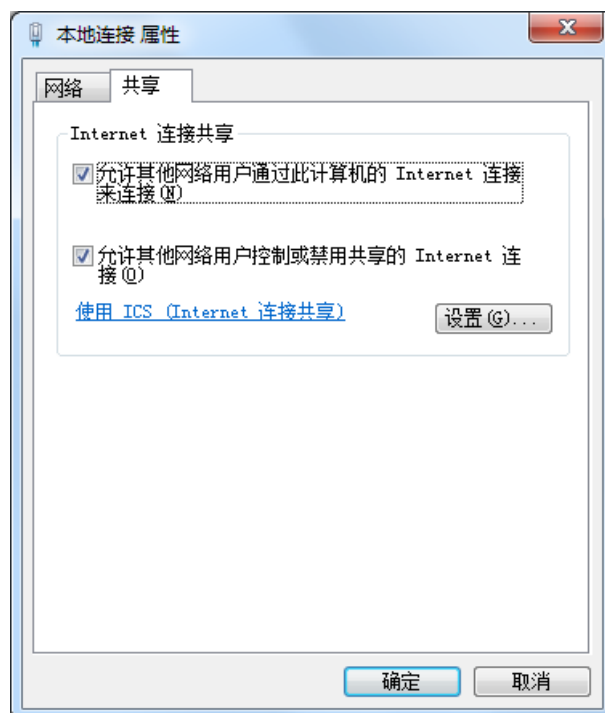


请尝试手动开启已连入网络的共享功能，步骤如下：

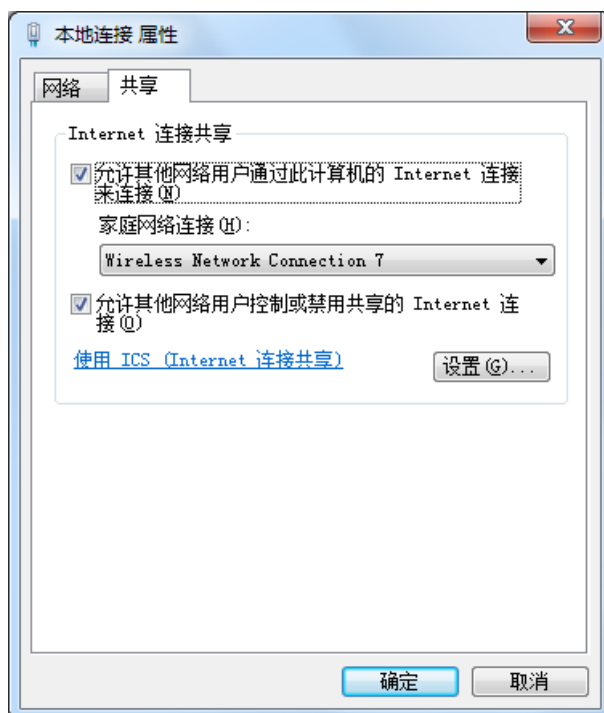
- 1) 进入**网络连接**，右键已连上的网络，如“本地连接”，选择“属性”。



- 2) 点击“共享”或“高级”，然后点击“确定”。



当电脑上安装有多块网卡时，请在下图中“家庭网络连接”的下拉框中选择 FW150UD 对应的网络名称。



4.2 点对点结构



注意:

Windows8 系统下不支持点对点结构。

在点对点结构的无线网络中，电脑之间可以直接通信，而无需接入无线路由器或AP。若您要将本网卡接入已存在的点对点网络，请参阅[3.1.3 网络](#) 部分内容进行连接；若您要通过将本网卡设置为点对点结构来扩展无线网络，请参阅以下内容。

首先，需要设置网卡的无线网络信息，设置完成后，其他安装了无线网卡的电脑才可以连入该网络。

- 1) 双击桌面上的  图标，打开客户端的**配置文件**管理界面，如下图，点击**添加**按钮。



- 2) 在下图所示界面中设置无线网络的相关信息。



配置文件名称：定义一个名称，以便于您识别此配置文件。

网络名称：请给您的无线网络定义一个名称。其他电脑连入该网络时，需通过此名称进行识别。

网络类型：选择“点对点”选项。

频段：置无线数据传输时所占用的频段，可选项有 2.4GHz 和 5GHz。2.4GHz 频段可用于时延要求不高的普通上网数据传输，可以大大提高传输速率。5GHz 频段干扰小，更适合用于传输对时延要求高的高清视频、语音等多媒体数据，获得更好的视听体验。



注意：

频段选择仅支持 Windows XP 系统，在 Windows7 系统，点对点结构默认为 2.4GHz 频段。

- 安全模式:** 选择是否给您的无线网络加密。选择“无”则不加密，为了您的网络安全，避免他人蹭网，强烈建议您选择“WEP”安全模式。
- 密码类型:** 若“安全模式”选择了“无”，则此处不需设置。若选择了“WEP”，则“密码类型”只有“开放系统”一个选项，请保持默认设置。
- 密钥索引:** 选择密钥的位数，有 ASCII_64、ASCII_128、Hex_64、Hex_128 四个选项。
- 安全密钥:** 设置您的无线网络的密码。“密钥索引”选择为 ASCII_64、ASCII_128、Hex_64、Hex_128 时，此处可输入的字符分别为 5 个 ASCII 码字符、13 个 ASCII 码字符、10 个 16 进制字符、26 个 16 进制字符。
-



注意:

ASCII 码字符为键盘上的任意字符；16 进制字符包括数字 0~9，以及字母 A~F、a~f。

- 3) 设置完成后，点击**保存**按钮。打开其他电脑，搜索无线网络，此网络名称将出现在网络列表中。此时您可以将电脑连入您的无线网络中了，具体操作步骤见 [3.2 Windows 无线网卡客户端应用程序](#)。

附录 规格参数

常 规	
总线类型	USB 2.0 接口
遵循标准	IEEE 802.11b; IEEE 802.11g; IEEE 802.11n
操作系统	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8
传输速率	11b: 1/2/5.5/11 Mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps 11n: FW300U, FW300UM 最高可达 300Mbps; FW150U, FW150UH, FW150UM, FW150US, FW150UD 最高可达 150Mbps
数据调制	11b: CCK,QPSK,BPSK 11g: OFDM 11n: QPSK,BPSK,16-QAM,64-QAM
支持信道集	1 ~ 13
MIMO 信息	FW300U, FW300UM: 2T2R; FW150U, FW150UM, FW150UH, FW150US: 1T1R; FW150UD: 1T2R
介质访问协议	CSMA/CA (带 ACK 确认)
传输功率(最大值)	FW300U: 22dBm; FW300UM: 19dBm; FW150U, FW150UM, FW150US, FW150UD: 17 dBm; FW150UH: 20dBm
数据安全	WEP 64/128 bit WPA/WPA2 WPA-PSK/WPA2-PSK
频率范围	2.4 ~ 2.4835GHz
展频技术	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS 直接序列展频)

物 理 环 境	
工作温度	0℃~40℃
存储温度	-40℃~70℃
工作湿度	10% ~ 95% RH
存储湿度	5% ~ 95% RH
输入电压	5V
电源功耗(最大值)	FW300UM: 1.35W; FW150UD: 1.3W; FW300U: 1W; FW150US: 0.97W; FW150UH: 0.9W; FW150U, FW150UM: 0.8W