



# TP-LINK®

**21M 微型 3G 无线路由器**

**TL-TR861 Mini**

**详细配置指南**

REV: 1.2.0  
1910100029

# 声明

Copyright © 2013 普联技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经普联技术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、录制或其它可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

**TP-LINK®** 为普联技术有限公司注册商标。本文档提及的其它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。

# 目 录

<b>第 1 章 详细配置指南简介 .....</b>	<b>1</b>
1.1 本书约定 .....	1
1.2 本书章节安排 .....	1
<b>第 2 章 产品概述 .....</b>	<b>2</b>
2.1 产品简介 .....	2
2.2 主要特性 .....	2
<b>第 3 章 硬件描述 .....</b>	<b>3</b>
3.1 外观介绍 .....	3
3.2 复位 .....	4
3.3 系统需求 .....	4
3.4 安装环境 .....	4
<b>第 4 章 快速安装指南 .....</b>	<b>5</b>
4.1 安装路由器 .....	5
4.2 建立正确的IP设置 .....	7
4.2.1 Windows 7 下设置IP .....	7
4.2.2 Windows XP下设置IP .....	8
4.3 连接到无线网络 .....	9
4.3.1 Windows 7 下无线网络连接 .....	9
4.3.2 Windows XP下无线网络连接 .....	10
4.3.3 苹果iOS下无线网络连接 .....	11
4.3.4 Andoid下无线网络连接 .....	13
4.4 设置路由器 .....	14
4.5 重新连接到路由器 .....	17
4.5.1 Windows 7 下无线网络连接 .....	17
4.5.2 Windows XP下无线网络连接 .....	18
4.5.3 苹果iOS下无线网络连接 .....	19
4.5.4 Andoid下无线网络连接 .....	20
<b>第 5 章 配置指南 .....</b>	<b>22</b>
5.1 登录配置界面 .....	22
5.2 连接状态 .....	22
5.3 设置向导 .....	23
5.4 短信 .....	23
5.4.1 书写短信 .....	23
5.4.2 收件箱 .....	24
5.4.3 发件箱 .....	25
5.4.4 草稿箱 .....	25
5.4.5 短信设置 .....	26
5.5 高级设置 .....	26
5.5.1 拨号设置 .....	27

5.5.2	无线设置 .....	29
5.5.3	DHCP服务 .....	31
5.5.4	系统工具 .....	33
<b>附录A</b>	<b>FAQ .....</b>	<b>37</b>
<b>附录B</b>	<b>IE浏览器设置 .....</b>	<b>40</b>
<b>附录C</b>	<b>无线MAC地址查询 .....</b>	<b>42</b>
<b>附录D</b>	<b>规格参数 .....</b>	<b>50</b>

# 第1章 详细配置指南简介

本文档旨在帮助您正确使用路由器的功能，内容包括路由器的性能特征以及所有功能的详细说明。若要使用路由器中的其它应用方面的功能，可以参考本文档相关内容。

## 1.1 本书约定

1. 用“→”符号说明在 WEB 界面上的操作引导，其方法是点击菜单、选项、按钮等。
2. 路由器配置界面和客户端设备上的菜单、操作项以及按钮名等均使用**加粗**字表示。
3. 图片界面都配有相关参数，这些参数主要是为正确配置产品参数提供参考。实际产品的配置界面并没有提供，请根据实际需要设置这些参数。

## 1.2 本书章节安排

第一章：详细配置指南简介。介绍本文档结构和编写约定。

第二章：产品概述。介绍路由器及其特性。

第三章：硬件描述。介绍路由器的外观以及安装环境注意事项。

第四章：快速安装指南。介绍安装路由器的方法，并设置相关参数实现共享上网。

第五章：配置指南。介绍路由器包含的功能，请根据需要查看相关内容。

附录 A FAQ：解决配置路由器过程中的常见问题。

附录 B IE 浏览器设置：介绍如何设置 IE 浏览器，以保证您正常访问路由器和上网。

附录 C 无线 MAC 地址查询：介绍如何查看计算机、智能手机、平板电脑的 MAC 地址。

附录 D 规格参数：介绍路由器的详细规格参数。

## 第2章 产品概述

### 2.1 产品简介

为了充分利用该款路由器的各项功能，请仔细阅读该详细配置指南。

TL-TR861 Mini 小巧便携，精致时尚。支持中国联通 HSPA+制式的 3G 网络，最高下载速率可达 21Mbps。只需插入中国联通 3G SIM 卡即可连接高速的 3G 网络，并将其转化为 Wi-Fi 信号供平板电脑、智能手机、笔记本电脑等 Wi-Fi 客户端共享 3G 上网。

TL-TR861 Mini 基于 IEEE 802.11n 标准，无线覆盖范围更广，信号更稳定，最高 Wi-Fi 传输速率可达 72Mbps，同时兼容 IEEE 802.11b 和 IEEE 802.11g 标准。可支持最多 10 个无线客户端同时接入，满足多种应用场景。TL-TR861 Mini 通过 USB 接口供电，省去携带一大堆电源适配器的烦恼，使用更加灵活。TL-TR861 Mini 功能实用、性能优越、易于管理并且提供多重安全防护措施，可以有效保护用户的无线上网安全。

### 2.2 主要特性

- 通过 USB 接口取电，使用更加灵活
- 支持 micro SD 卡接口，插入 micro SD 卡即可作为 U 盘使用，最大可支持 32GB 容量的 micro SD 卡
- 支持 HSPA+/HSPA/UTMS 标准，3G 最高下载速率可达 21Mbps，最高 Wi-Fi 传输速率可达 72Mbps
- 支持自动拨号或手动拨号连入 3G 网络
- 支持 WPA-PSK / WPA2-PSK 加密，可以保证数据在无线网络传输中的安全
- 支持 SSID 广播控制，有效防止 SSID 广播泄密
- 内置网络地址转换(NAT)功能
- 内建 DHCP 服务器
- 支持 WEB 管理，界面可中文/English 切换
- 支持短信功能
- 支持流量校准

## 第3章 硬件描述

### 3.1 外观介绍

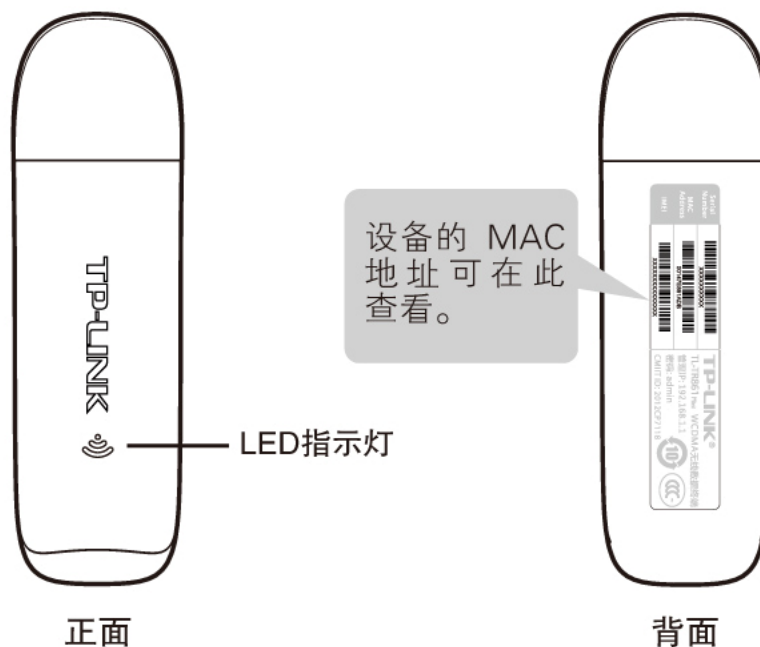


图 3-1 TL-TR861 Mini 外观图

LED 指示灯状态说明:

状态	说明
蓝色闪烁	未连入数据网络。
蓝色常亮	拨号成功，已连入数据网络。

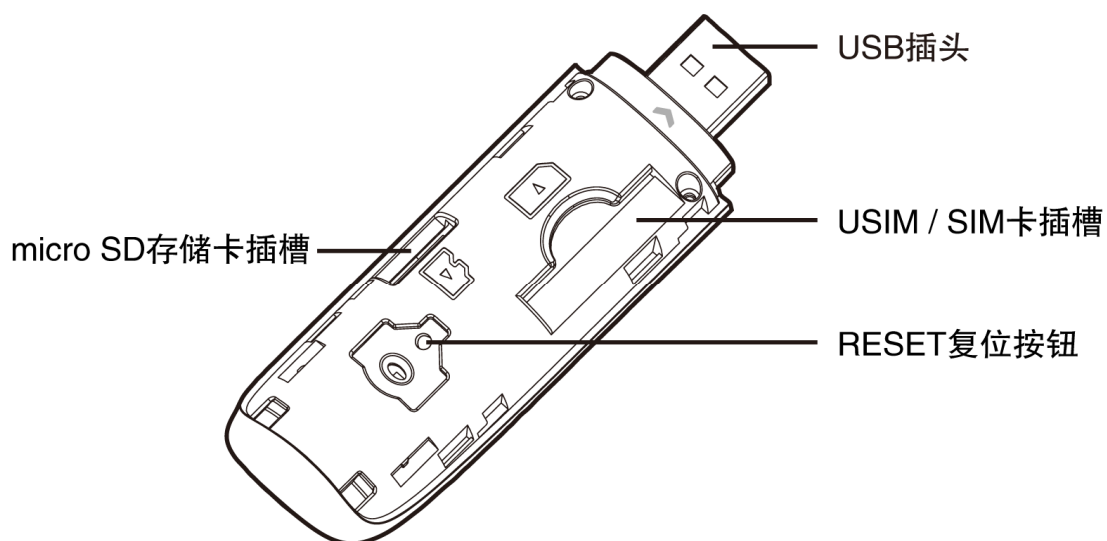


图 3-2 TL-TR861 Mini 内部结构图

- 1) **USB 接口**：用于连接供电设备。
- 2) **USIM / SIM 卡插槽**：用于插置 USIM / SIM 卡。
- 3) **micro SD 存储卡插槽**：用于插置 micro SD 存储卡。
- 4) **RESET 复位按钮**：用来将路由器恢复到出厂默认设置。

## 3.2 复位

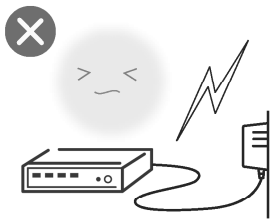
如果要将路由器恢复到出厂设置，请在路由器通电的情况下，用尖状物按住 RESET 圆孔，保持 5 秒后 LED 指示灯会变为快速闪烁，此时松开 RESET 圆孔，路由器重新启动，表明复位成功。

## 3.3 系统需求

- 支持 TCP/IP 协议的操作系统
- Web 浏览器，如 Microsoft Internet Explorer (IE7 及以上)、Mozilla Firefox、Apple Safari 等

## 3.4 安装环境

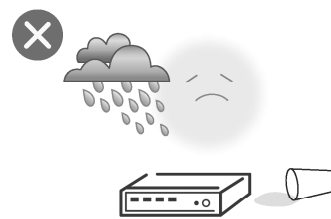
该路由器安装时应该遵循以下原则：



雷雨天气请将设备电源及所有连线拆除，以免遭雷击破坏



远离热源，保持通风



在存储、运输和运行环境中，请注意防水

### 注意：

环境因素对传输距离有影响，详细介绍见附录A [FAQ](#)。



## 第4章 快速安装指南

本章介绍如何安装路由器并成功实现多台计算机/平板电脑/Wi-Fi 手机共享上网。如果只进行基本配置，您只需阅读本章内容；如果要进行高级配置，请继续阅读后续章节内容。

TL-TR861 Mini 是一台微型 3G 无线路由器。将中国联通 3G SIM 卡插入设备的插槽中，通过 USB 连接供电设备（如移动电源、车载充电器、计算机等）后，TL-TR861 Mini 便将 3G 信号转化为 Wi-Fi 无线信号，Wi-Fi 手机、iPad、iPodtouch、笔记本等所有支持 Wi-Fi 的设备，均可通过 Wi-Fi 连接到 TL-TR861 Mini 共享 3G 网络，实现在旅途和家中随时随地无线上网。

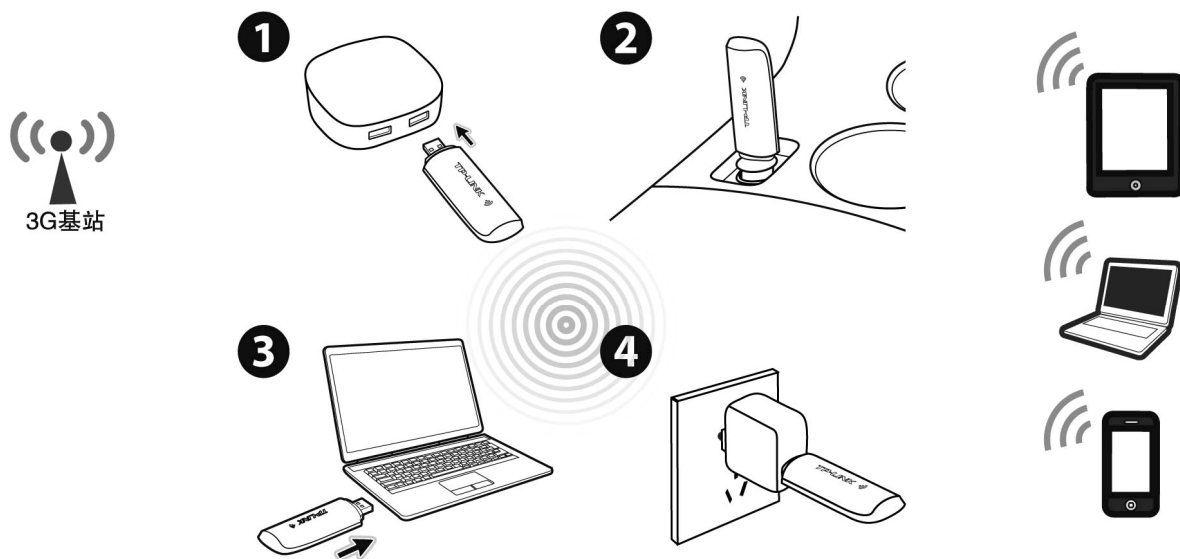


图 4-1 TL-TR861 Mini 应用场景

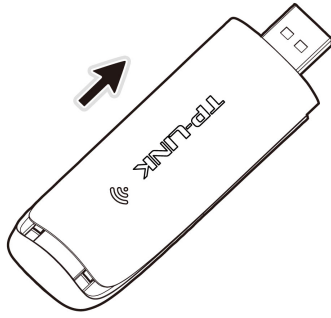
1. 将设备插在移动电源上，就是一个随身携带的3G路由器。
2. 将设备插入车载充电器，整车的平板电脑、智能手机、笔记本电脑都可以通过Wi-Fi上网。
3. 将设备插入计算机的USB接口，将计算机作为路由器的供电设备，使用方便灵活。
4. 将设备插在智能手机、平板电脑电源适配器的USB接口上，成为一个插墙式路由器。

### 注意：

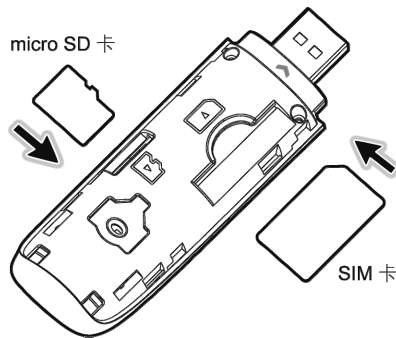
在场景4中，为确保路由器正常工作，请使用额定电压为5V，额定电流不小于0.5A的电源适配器。您可以根据需要自行选择符合要求的电源适配器。

### 4.1 安装路由器

步骤 1) 如图中箭头方向所示，往前滑动拆下设备正面的盖子。



- 步骤 2) **安装 SIM 卡**: 将有金色触点的一面朝下, 将 SIM 卡放在入口处, 然后滑入卡槽。  
**安装 micro SD 卡**: 将有金色触点的一面朝上, 将 micro SD 卡推入卡槽, 直到锁定到位, 听到“咔”的声音。



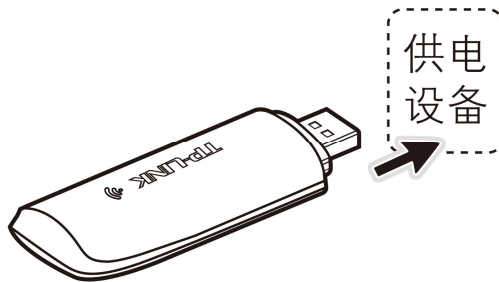
 **提示:**

micro SD 卡是可选配件, 您可以根据需要自行选配。

- 步骤 3) 装上盖子。



- 步骤 4) 将路由器插入供电设备的 USB 接口。



 **提示:**

设备在温度过高的情况下长时间工作, 可能造成设备损坏。当设备的工作温度在 35℃ 以上时, 请将设备远离热源, 保持通风。

## 4.2 建立正确的IP设置

进行设置前，请确保您的计算机已安装无线网卡。

本路由器默认LAN口IP地址是 192.168.1.1，默认子网掩码是 255.255.255.0。这些值可以根据实际需要而改变，但本手册中将按默认值说明。本节介绍Windows操作系统的IP设置步骤，苹果iOS/Android操作系统保持默认配置即可，请跳过此步骤，直接进入 [4.3 连接到无线网络](#)。

 **提示：**

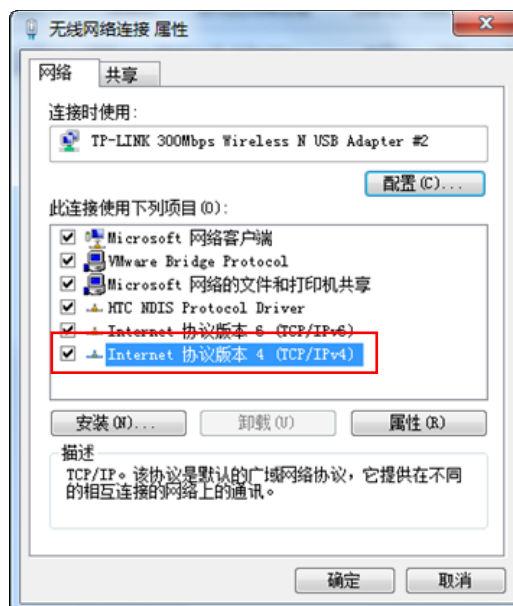
更改计算机的IP设置前，请将原IP设置信息备份。

### 4.2.1 Windows 7 下设置IP

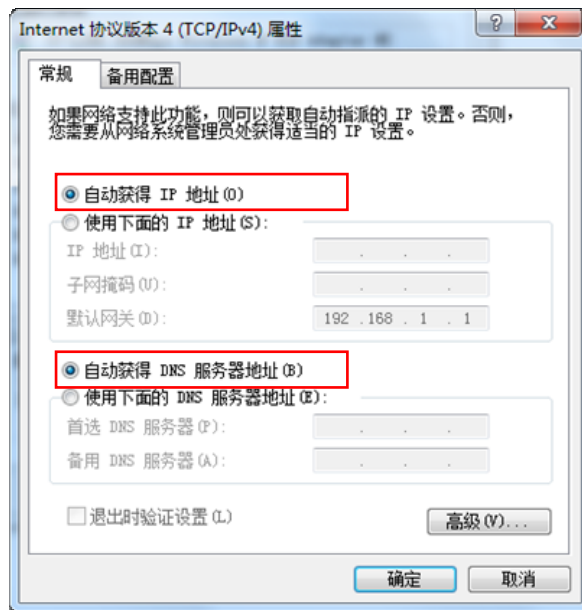
- 1) 点击开始 → 控制面板 → 网络和Internet → 网络和共享中心 → 更改适配器设置 → 无线网络连接，右键单击无线网络连接，选择属性。



- 2) 双击Internet 协议版本4 (TCP/IPv4)。



- 3) 选择自动获得IP地址和自动获得DNS服务器地址，点击确定，返回上一个界面，点击确定。



## 4.2.2 Windows XP下设置IP

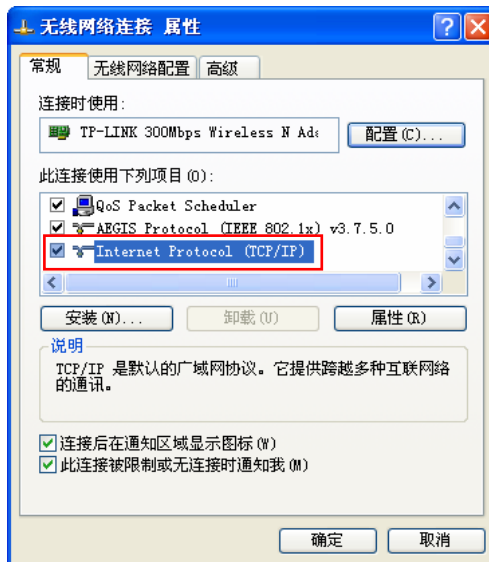
- 1) 右键单击网上邻居图标，选择属性。



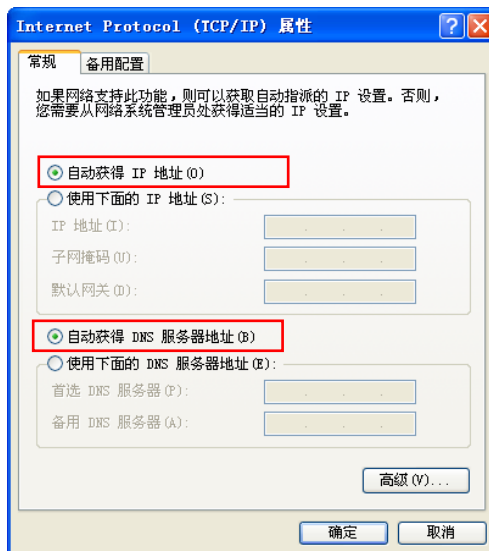
- 2) 在打开的网络连接页面中，右键单击无线网络连接，选择属性。



- 3) 双击Internet Protocol (TCP/IP)。



- 4) 请选择自动获得IP地址和自动获得DNS服务器地址。 点击确定。返回上一个界面，点击确定。如下图所示：




## 4.3 连接到无线网络

若要登陆该路由器的 Web 管理页面，首先必须成功连接到该路由器的无线网络。

### 提示：

该路由器默认未开启无线加密，为保护您的无线网络安全，强烈推荐您在[4.4 设置路由器](#)中设置加密。

### 4.3.1 Windows 7 下无线网络连接

- 1) 计算机的无线网卡安装成功后，桌面右下角会出现图标，点击该图标。在弹出的网络列表中选择要进行连接的无线网络名称（即 SSID），点击**连接**。该路由器的默认 SSID 为 TP-LINK\_3G\_XXXXXX (XXXXXX代表路由器的MAC地址后6位，MAC地址可在壳体的标贴上查看，在此以TP-LINK\_3G\_BEEF42为例)。



- 2) 当画面显示已连接时，表示网卡已成功连入该路由器的无线网络。



### 4.3.2 Windows XP下无线网络连接

- 1) 单击桌面右下角的无线网络图标，如下图红框标识所示。



- 系统将自动搜索无线网络，并以列表形式显示（如下图）。双击该路由器的无线网络名称（即 SSID）。该路由器的默认 SSID 为 TP-LINK\_3G\_XXXXXX (XXXXXX 代表路由器的 MAC 地址后 6 位，MAC 地址可在壳体的标贴上查看，在此以 TP-LINK\_3G\_BEEF42 为例)。



- 当画面显示已连接上时，表示网卡已成功连入该路由器的无线网络。



### 4.3.3 苹果iOS下无线网络连接

- 点击**设置** → **Wi-Fi**，进入无线局域网设置界面，点击Wi-Fi开关开启无线局域网。



2) 系统自动搜索无线网络，显示网络列表。点击要进行连接的无线网络进行连接。



3) 当网络名称前出现标识  时，表示设备已经成功加入无线网络。





#### 4.3.4 Andoid下无线网络连接

- 1) 点击**设置**，在无线和网络部分，点击WLAN开关开启Wi-Fi。



- 2) 在网络列表中点击要进行连接的无线网络。



- 3) 当网络名称下方出现标识**已连接**时，表示设备已经成功加入该无线网络。



## 4.4 设置路由器

本产品提供基于Web浏览器的配置工具。为了能顺利通过本路由器连接互联网，首先请设置Web浏览器，具体设置步骤请参阅 [附录B IE浏览器设置](#)。

- 1) 打开网页浏览器，在浏览器的地址栏中输入路由器的IP地址：**192.168.1.1**，然后点击**转到**或按回车键，将会看到图4-2所示登录界面，输入密码（出厂默认值为**admin**），单击**登录**按钮。



图 4-2 登录界面

2) 浏览器会弹出如下图4-3所示的连接状态页面，单击顶端菜单栏**设置向导**。



图 4-3 连接状态

3) 您将进入设置向导界面。请单击**下一步**。

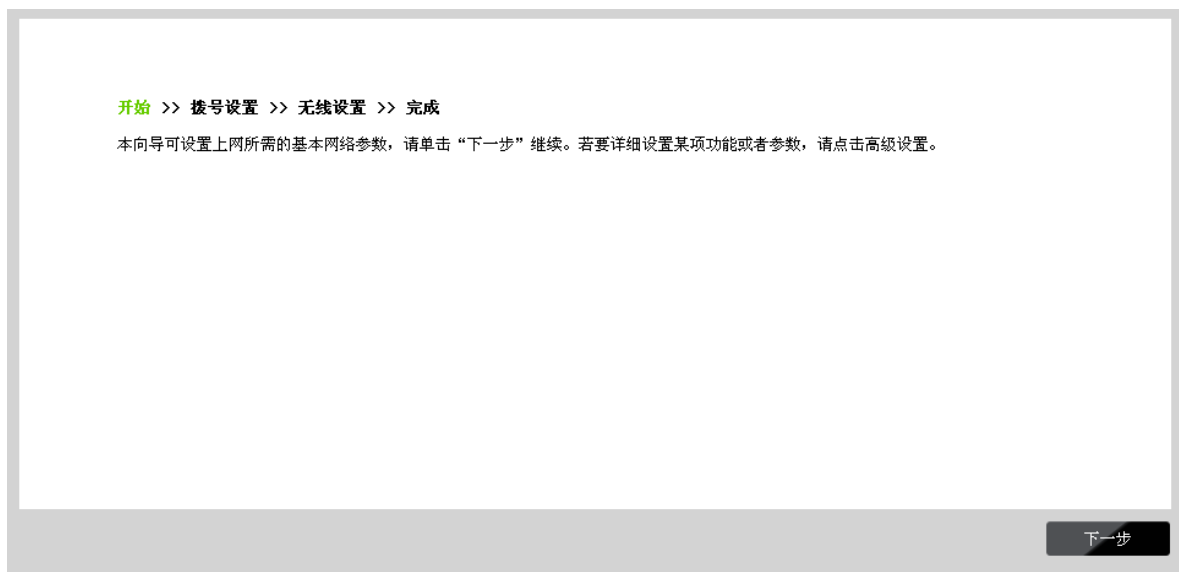


图 4-4 设置向导-开始

- 4) 进入图 4-5所示的拨号设置页面。填入ISP服务提供商提供的拨号信息，点击**下一步**。推荐您保持默认配置，如不清楚，请咨询您的ISP服务提供商。



开始 >> 拨号设置 >> 无线设置 >> 完成

拨号号码: \*99#

用户名: (默认为空)

密码: (默认为空)

上一步 下一步 取消

图 4-5 设置向导-拨号设置

- 5) 如图 4-6所示，填入无线设置基本参数。可在此设置一个方便记忆的无线网络名称（即SSID），例如，zhangsan，以便后续连接到无线网络时容易辨识自己的SSID。同时，请为您的无线网络设置一个密码。单击**下一步**。



开始 >> 拨号设置 >> 无线设置 >> 完成

无线网络名称 (SSID): zhangsan

WPA-PSK/WPA2-PSK AES密钥: 0123456789 (8-63个ASCII码字符或8-64个十六进制字符)

上一步 下一步 取消

图 4-6 设置向导-无线设置


- 6) 点击**完成**，等待配置生效，配置生效后无线网络已加密，您需要重新连接到路由器。



图 4-7 设置向导-完成

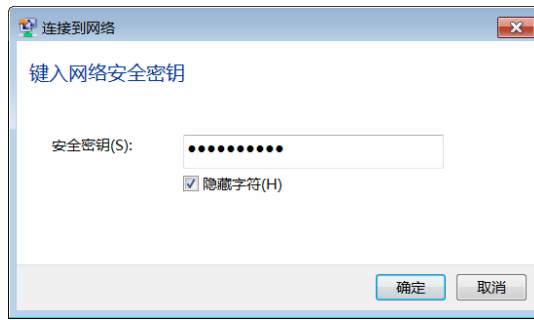
## 4.5 重新连接到路由器

### 4.5.1 Windows 7 下无线网络连接

- 1) 单击桌面右下角的  图标，在弹出的网络列表中选择在 [4.4 设置路由器](#) 中设置好的无线网络名称（在此以zhangsan为例），然后单击**连接**。



- 2) 若在 [4.4 设置路由器](#) 中对无线网络设置了加密，系统会弹出输入密码的提示框，填入设置好的密码，单击**确定**。



- 3) 当画面显示**已连接**时，表示设备已成功连入该路由器的无线网络。



## 4.5.2 Windows XP下无线网络连接

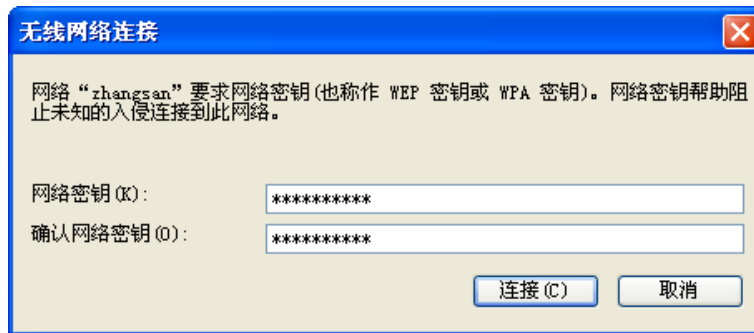
- 1) 单击桌面右下角的无线网络图标，如下图红框标识所示。



- 2) 系统将自动搜索无线网络，并以列表形式显示（如下图）。点击**刷新网络列表**，在弹出的网络列表中选择在[4.4 设置路由器](#)中设置好的无线网络名称（在此以zhangsan为例），然后点击**连接**。



- 3) 若在4.4 设置路由器中对无线网络设置了加密，系统会弹出输入密码的提示框，填入设置好的密码，点击**连接**即可。



- 4) 当画面显示**已连接上**时，表示网卡已成功连入该路由器的无线网络。



### 4.5.3 苹果iOS下无线网络连接

- 1) 在网络列表中点击在4.4 设置路由器中设置好的无线网络名称。



- 2) 系统会弹出如下提示框，填入在[4.4 设置路由器](#)设置好的密码，点击**加入**。当网络名称前出现标识  时，表示设备已经成功加入无线网络。



#### 4.5.4 Andoid下无线网络连接

- 1) 在网络列表中点击在[4.4 设置路由器](#)中设置好的无线网络名称。





- 2) 系统会弹出如下提示框，填入在4.4 设置路由器设置好的密码,点击**连接**即可。当网络名称下方出现标识**已连接**时，表示设备已经成功加入该无线网络。



## 第5章 配置指南

### 5.1 登录配置界面

路由器默认 IP 地址是 192.168.1.1，默认子网掩码是 255.255.255.0。这些值可以根据您的需要而改变，但是我们在这本用户手册上将按默认值说明。

1. 首先，按照 [4.1 安装路由器](#) 安装好 3G 路由器。然后依次进行 [4.2 建立正确的 IP 设置](#)、[4.3 连接到无线网络](#) 的操作，建立正确的 IP 设置再连接到该路由器的无线网络。
2. 打开网页浏览器。在地址栏输入 192.168.1.1，然后按键盘上的回车键（即 Enter 键），将会出现如下界面。输入密码（默认密码为 admin），点击 **登录** 按钮。



图 5-1 登录界面

启动路由器并成功登录路由器管理页面后，浏览器会显示连接状态的界面。在顶端菜单栏中，共有如下几个菜单：**连接状态**、**设置向导**、**短信**和**高级设置**。单击某个菜单项，您即可进行相应的功能设置。下面将详细讲解各个菜单的功能。

### 5.2 连接状态

选择菜单**连接状态**，可以查看路由器当前的状态信息，包括连接状态、统计信息和 WIFI 状态。



图 5-2 连接状态

- **连接状态：**此处显示路由器当前的连接状态、IP 地址、SIM 卡状态、拨号方式及网络类型等。
- **统计信息：**此处显示路由器的本次接收流量、本次发送流量、在线时间、累计流量。如需校准流量，可点击**校准累计流量**按钮，在弹出的对话框中输入您查询到的准确流量，然后点击**校准**。您可以通过发送短信给运营商查询流量的实际使用情况。
- **WIFI 状态：**此处显示路由器当前的无线设置状态，包括 SSID、信道、无线加密类型和当前连接用户数信息。点击**无线设置**按钮，您可以进入无线设置界面进行相关设置。

## 5.3 设置向导

详见 [4.4 设置路由器](#)。

## 5.4 短信

选择菜单**短信**，您可以看到：



单击某个子项，即可进行相应的功能设置，下面将详细讲解各子项的功能。

### 5.4.1 书写短信

选择菜单**短信**→**书写短信**，可以在下图 5-3 界面中编辑短信。



图 5-3 书写短信

- **号码：**输入收件人号码。
- **内容：**输入文本信息，每条信息包含 160 个纯英文字符和数字或 70 个汉字，短信的字符个数超出限制时，运营商会拆分为多条短信发送并收费。

单击**发送**，发送该信息。单击**保存**，信息保存在草稿箱中。

## 5.4.2 收件箱

选择菜单**短信**→**收件箱**，可以在下图 5-4 界面中查看收件箱中的短信。



图 5-4 收件箱

- **状态：** 表示已读信息， 表示未读信息。
- **接收时间：**显示短信接收时间。
- **电话号码：**显示发件人号码。
- **内容：**单击短信内容，可展开阅读短信内容。
- **选择：**勾选信息，单击**删除**按钮，可批量删除信息。

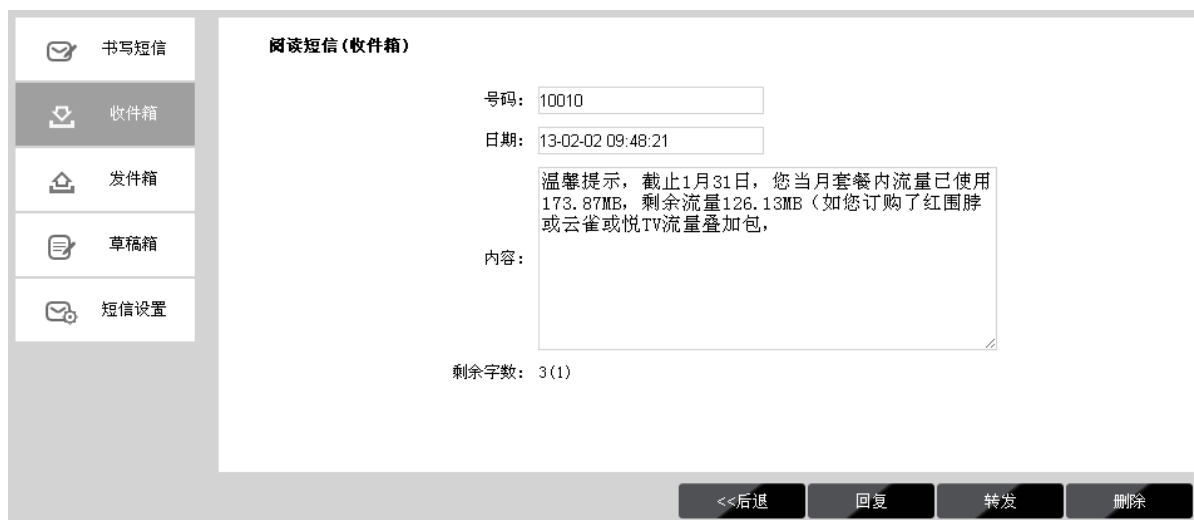


图 5-5 阅读收件箱短信

单击**后退**返回到收件箱，单击**回复**或**转发**转到书写信息页面，单击**删除**删除该信息。

### 5.4.3 发件箱

选择菜单**短信**→**发件箱**，可以在下 图 5-6 界面中查看发件箱中的短信。



图 5-6 发件箱

- **发送时间**：显示短信发送时间。
- **电话号码**：显示收件人号码。
- **内容**：单击短信内容，可展开阅读短信内容。
- **选择**：勾选信息，单击**删除**按钮，可批量删除信息。



图 5-7 阅读发件箱短信

单击**后退**返回到发件箱列表，单击**转发**或**再次发送**转到书写信息页面，单击**删除**删除该信息。

### 5.4.4 草稿箱

选择菜单**短信**→**草稿箱**，可以在下 图 5-8 界面中查看保存的未发送信息。点击短信内容，您可以查看信息内容并且进行编辑或者发送该信息。



图 5-8 草稿箱

### 5.4.5 短信设置

选择菜单**短信**→**短信设置**，可以在图 5-9 界面中进行短信设置。



图 5-9 短信设置

- **使用短信服务中心：**默认**禁用**，推荐您保持默认配置。如需手动设置短信服务中心号码，请选择**启用**。
- **短信服务中心号码：**启用**使用短信服务中心**后，您可以在此手动输入短信服务中心号码。如果不能正常使用短消息功能，请咨询您的网络运营商。
- **已发短信存入发件箱：**选择**启用**，已发送短信将自动保存在发件箱。
- **空间不足删除旧短信：**选择**启用**，当收件箱、发件箱或草稿箱空间不足时，将自动删除存储的旧短信以存放新信息。选择**禁用**，当收件箱、发件箱或草稿箱空间不足时需手动删除旧短信以存放新信息，否则可能导致无法正常收/发短信。

完成更改后，点击**保存**按钮使现有设置生效。

## 5.5 高级设置

选择菜单**高级设置**，可以看到：



单击某个子项，即可进行相应的功能设置，下面将详细讲解各子项的功能。

## 5.5.1 拨号设置

### 5.5.1.1 拨号设置

单击**拨号设置**→**拨号设置**，可以在下图 5-10 中进行拨号设置。



图 5-10 拨号设置

- **拨号方式：**请选择拨号上网方式，本路由提供两种拨号方式：自动拨号和手动拨号，您可以根据需要选择。

**自动拨号：**在开机后系统自动连接网络。在使用过程中，如果由于信号较差等外部原因导致网络断开，系统会自动尝试重新连接网络，直到连接成功。若您的网络服务是按流量交费，可选择该拨号方式，若按上网时间交费，请谨慎选择该拨号方式。

**手动拨号：**开机后，您需要在此处点击右下角的**连接**或在**连接状态**界面点击**连接**进行手动拨号。若您的网络服务是按上网时间交费，选择手动连接可有效控制上网费用。

当拨号方式为**手动拨号**时，点击**连接**来接入3G网络，点击**断开**来终止与3G网络的连接。

- **网络状态：**显示当前网络是否连接上。
- **APN：**输入ISP服务提供商提供的APN。
- **拨号号码：**输入ISP服务提供商提供的拨号号码。
- **用户名和密码：**输入ISP服务提供商提供的用户名和密码，密码区分大小写。

- **认证类型：**有些网络服务提供商（ISP）会要求特定的授权类型。请将其设置为**自动**或者向网络服务提供商（ISP）确认内容。您可以选择以下四种类型：

**自动：**路由器会自动获取拨号服务的动态认证，不需要设定授权类型。

**PAP（密码授权协议）：**此协议可使路由器通过对等双握手方式获得授权。当网络服务提供商（ISP）要求使用密码授权协议时请选择此项。

**CHAP（询问握手授权协议）：**此协议可使路由器通过对等三次握手方式获得授权。并且会周期性地检查对等身份。当网络服务提供商（ISP）要求使用询问握手授权协议时请选择此项。

**无认证：**无需进行认证。

完成更改后，点击**保存**按钮使路由器现在的设置生效。

### 5.5.1.2 PIN码管理

单击**拨号设置**→**PIN码管理**，可以在下图 5-11 中进行PIN码配置。



图 5-11 PIN 码管理

- **SIM卡当前状态：**显示PIN码功能当前是否启用。
- **PIN码管理：**若当前状态为**PIN码已禁用**，您可以选择**启用PIN码**。若当前状态为**PIN码已启用**，您可以选择**禁用PIN码**或**修改PIN码**。
- **当前PIN码：**用于输入PIN码。若选择**修改PIN码**，在输入当前PIN码后，还需输入新PIN码并再次确认新PIN码。
- **剩余尝试次数：**显示在输入PIN码失败后，剩余的尝试次数。最多有**3**次尝试机会。

### 5.5.1.3 自动解锁PIN

单击**拨号设置**→**自动解锁PIN**，可以在下图 5-12 中启用/禁用自动解锁PIN码功能。该功能可在设备启动并要求输入PIN码时，自动完成验证工作。假如验证失败，请到PIN码配置页面输入其他PIN码。





图 5-12 自动解锁 PIN

- **开机自动解锁PIN码:** 可启用/禁用该功能。如需启用自动验证功能，请输入正确的PIN码。
- **PIN码:** 用于输入PIN码。

## 5.5.2 无线设置

选择菜单**无线**，可以看到：



通过无线安全设置功能，可以防止他人未经同意私自连入您的无线网络，占用网络资源，同时也可以避免黑客窃听、黑客攻击等对您不利的行为，从而提高无线网络的安全性。

### 5.5.2.1 基本设置

选择菜单**无线**→**基本设置**，可以在图 5-13 界面中设置无线网络安全选项。



图 5-13 无线网络基本设置

- **无线网络名称 (SSID):** 即 Service Set Identification，用于标识无线网络的名称。您可以在这里输入一个喜欢的名称，它将显示在无线网卡搜索到的无线网络列表中。

- **开启 SSID 广播：** 该项功能用于将路由器的 SSID 号向周围环境的无线网络内广播，这样，主机才能扫描到 SSID 号，并可以加入该 SSID 标识的无线网络。
- **无线信道：** 以无线信号作为传输媒体的数据信号传送的通道，选择范围从 1 到 13。如果您选择的是**自动选择**，则路由器会自动根据周围的环境选择一个最好的信道。
- **无线模式：** 用于更改路由器的无线模式，以便提高网络速率。可选的无线模式有：11b only, 11g only, 11n only, 11bg mixed, 11bgn mixed，默认为 11bgn mixed。如果您的网卡在默认的模式下工作不正常，请尝试修改为其他模式。
- **无线安全机制：** 本设备提供两种无线安全类型：无加密和 WPA-PSK / WPA2-PSK。WPA-PSK / WPA2-PSK 是基于共享密钥的 WPA 模式，安全性很高，设置也比较简单，适合普通家庭用户和小型企业使用，出于安全考虑，推荐您选用 WPA-PSK / WPA2-PSK 加密。

图 5-14 WPA-PSK / WPA2-PSK 安全模式

**WPA 密钥：** 该项是 WPA-PSK / WPA2-PSK 加密方式的初始设置密钥，设置时，要求为 8-64 个十六进制字符或 8-63 个 ASCII 字符。

### 5.5.2.2 MAC地址过滤

选择菜单**无线**→**MAC地址过滤**，可以在下图 5-15 界面中设置无线网络MAC地址过滤。

MAC 地址是网卡的物理地址，它就像是网卡的身份证，在网络中进行网卡的识别都是通过这个地址进行的。通常说的计算机的 MAC 地址也即计算机上网卡的 MAC 地址。

无线 MAC 地址过滤功能就是通过 MAC 地址来控制计算机能否接入无线网络，从而有效控制无线网络内用户的上网权限。

图 5-15 无线 MAC 地址过滤设置

- **无线 MAC 地址过滤：** 请在该处选择是否开启路由器的无线网络 MAC 地址过滤功能。只有选择开启时，下面的设置才会生效。

- **MAC 地址列表：**用于输入所管理的计算机的 MAC 地址。开启无线 MAC 地址过滤功能后，仅允许表中的 MAC 地址客户端接入。

### 5.5.2.3 无线状态

选择菜单**无线**→**无线状态**，可以在下图 5-16 界面中查看当前连接到无线网络中的所有主机的基本信息。单击**刷新**按钮，可以更新列表中的条目信息。

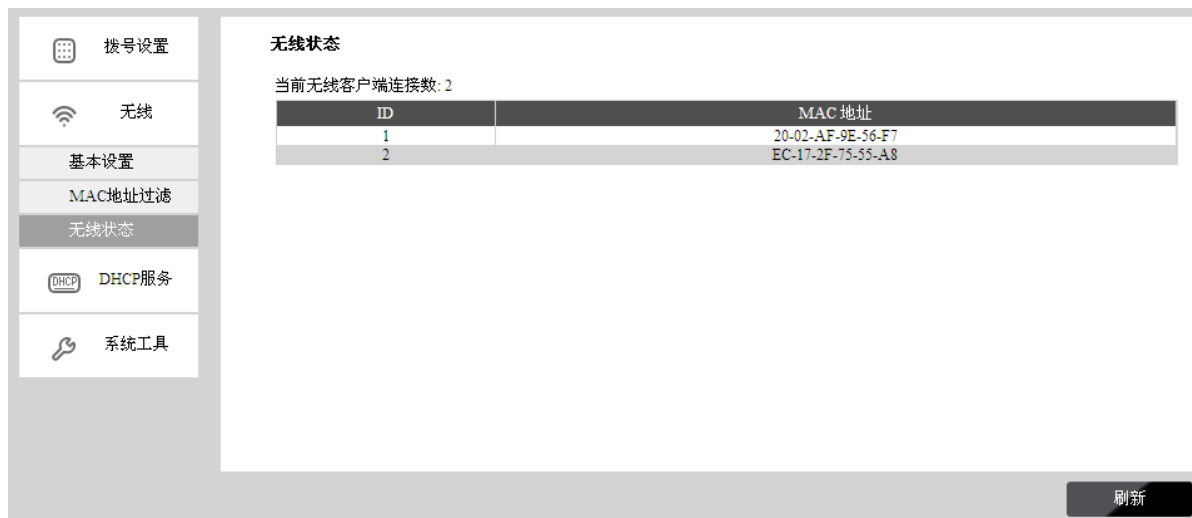


图 5-16 无线网络主机状态

- **MAC地址：**显示当前已经连接到无线网络的主机的无线MAC地址。

## 5.5.3 DHCP服务

DHCP，即 Dynamic Host Control Protocol，动态主机控制协议。TL-TR861 Mini 有一个内置的 DHCP 服务器，可以实现局域网内的计算机 IP 地址的自动分配。

选择菜单 **DHCP 服务**，可以看到：



单击菜单中的某个子项，即可进行相应的功能设置，下面将详细讲解各子项的功能。

### 5.5.3.1 基本设置

如果启用了 DHCP 服务功能，并将计算机获取 IP 的方式设为 **自动获得 IP 地址**，则打开计算机时，DHCP 服务器会自动从地址池中分配未被使用的 IP 地址到计算机，而不需要手动进行设置。

选择菜单 **DHCP 服务**→**基本设置**，将看到 DHCP 设置界面，如图 5-17。

图 5-17 DHCP 服务器基本设置

- **IP地址**：路由器LAN口的IP地址，缺省为192.168.1.1。
- **子网掩码**：路由器对局域网的子网掩码，默认为255.255.255.0，为保证网络连接正常，请不要改变子网掩码。
- **DHCP服务器**：选择是否启用DHCP服务器功能，默认为启用。
- **地址池开始/结束地址**：分别输入开始地址和结束地址。完成设置后，DHCP服务器分配给内网主机的IP地址将介于这两个地址之间。
- **地址租期**：即DHCP服务器给内网主机分配的IP地址的有效使用时间。在该段时间内，服务器不会将该IP地址分配给其它主机。
- **主/备用DNS服务器**：可选项。可以填入ISP提供的DNS服务器或保持缺省，若不清楚可咨询ISP。

完成更改后，点击**保存**按钮使路由器设置生效。

#### 👉 注意：

若要使用本路由器的 DHCP 服务器功能：

1. 局域网中计算机获取 IP 的方式必须设置为**自动获得 IP 地址**。
2. 必须事先指定 IP 地址池的开始和结束地址。

### 5.5.3.2 客户端列表

客户端列表显示当前所有通过 DHCP 服务器获得 IP 地址的客户端主机的相关信息，包括客户端名、MAC 地址、所获得的 IP 地址、及 IP 地址的有效时间。

选择菜单**DHCP服务**→**客户端列表**，可以查看客户端主机的相关信息，如图 5-18。

当前客户端列表				
ID	客户端名	MAC 地址	IP 地址	租约剩余时间
1	TP-Mobile-HP	84-4B-F5-39-FF-91	192.168.1.102	01:39:10
2	Lanterns-iPhone	64-A3-CB-D9-6F-8F	192.168.1.103	01:48:50
3	tplink5680	EC-17-2F-75-55-A8	192.168.1.104	01:54:15

图 5-18 客户端列表

- **客户端名：**显示获得IP地址的客户端名称。
- **MAC地址：**显示获得IP地址的客户端无线MAC地址。
- **IP地址：**显示DHCP服务器分配给客户端主机的IP地址。
- **租约剩余时间：**显示客户端主机剩余的IP地址租用时间。每个IP地址都有一定的租用时间，客户端软件会在租期到期前自动续约。

## 5.5.4 系统工具

在**系统工具**中，可以对路由器进行优化配置。



- **配置管理：**用于备份系统设置信息，并在需要时将其重新载入。
- **恢复出厂设置：**用于将路由器的所有参数配置恢复到出厂时的默认状态。
- **修改登录密码：**用于修改登录路由器 Web 管理界面的密码。
- **重启设备：**用于通过 Web 页面重新启动路由器。
- **关于本机：**显示产品名称，当前硬、软件版本，MAC 地址以及 IMEI 码。

单击某个子项，即可进行相应的功能设置，下面将详细讲解各子项的功能。

### 5.5.4.1 配置管理

选择菜单**系统工具**→**配置管理**，可以在下图 5-19 中备份路由器系统设置信息，并在需要时将其重新载入以及恢复路由器的出厂默认设置。



图 5-19 配置文件备份与载入

- **备份配置文件：**备份配置文件可以将路由器的设置以文件形式保存到电脑中，以备下次使用；在升级路由器软件或在载入新的配置文件前备份路由器的原有配置，可以有效防止升级软件或载入新配置文件过程中丢失原有配置的问题。单击**备份**可将配置文件（config.bin）保存到指定路径。

- **载入配置文件：**载入配置文件则可以将先前保存的或已编辑好的配置文件重新载入。单击**浏览**按钮来选定config.bin文件或者在文本框内直接输入config.bin文件的路径，然后单击**载入**按钮即可。

**例1：**如果您希望备份现有路由器的配置文件到C:\Router\backup，可以按照如下步骤操作。

1. 在图 5-19 界面中点击**备份**。

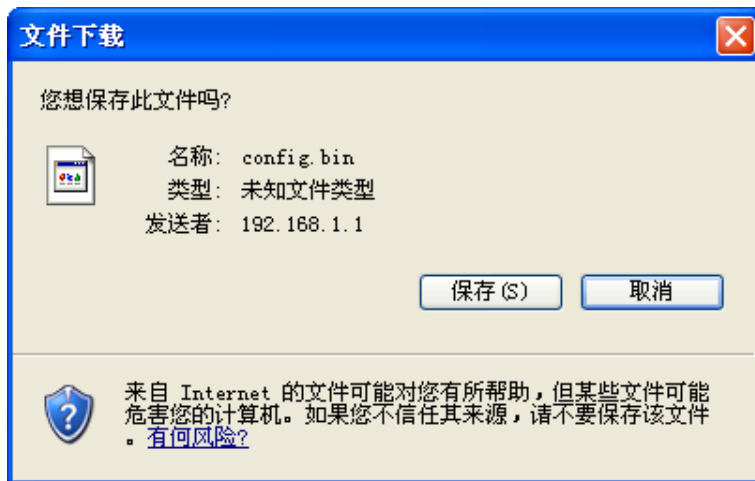


图 5-20 备份配置文件-文件下载

2. 在图 5-20 界面中点击**保存**按钮。
3. 在图 5-21 界面中选择文件存放路径“C:\Router\backup”，然后点击**保存**按钮即可完成文件备份。

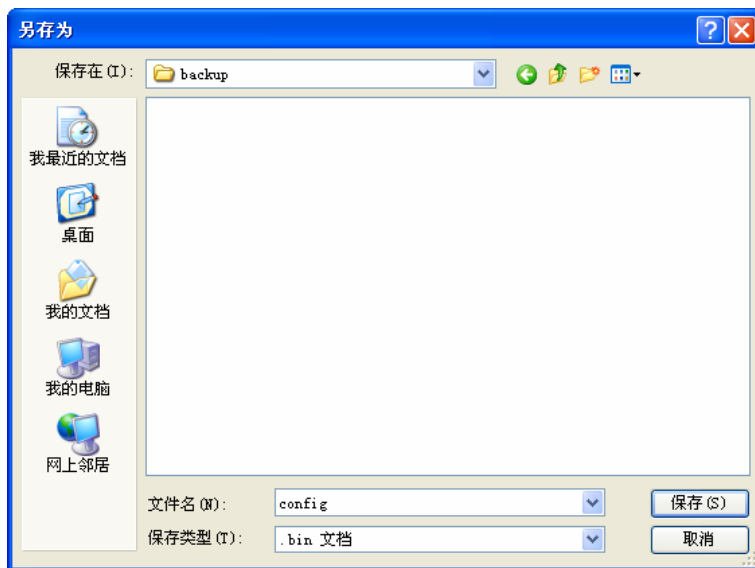


图 5-21 备份配置文件-选择文件存放路径

**例2：**如果您希望将C:\Router\backup目录下的config.bin文件载入到路由器中，请按照如下步骤操作。

1. 在图 5-19 界面中单击**浏览**按钮来选定config.bin文件，或者在“路径”栏中输入文件的全路径“C:\Router\backup\config.bin”。
2. 在图 5-19 界面中点击**载入**按钮即可。

#### **注意：**

1. 载入配置文件后，设备中原有的配置信息将会丢失，所以在导入配置文件前请先备份配置。如果载入的配置文件有误，可重新载入先前备份的文件。

2. 配置文件载入的过程中不能断开供电设备，否则将导致路由器损坏而无法使用。载入文件的大小及配置命令正确与否会影响载入过程所需要的时间。如果载入结束且没有错误，路由器将会自动重新启动。

#### 5.5.4.2 恢复出厂设置

选择菜单**系统工具**→**恢复出厂设置**，在下图 5-22 点击**恢复出厂设置**按钮，路由器将自动重启，重启后所有配置恢复至出厂时的默认状态。

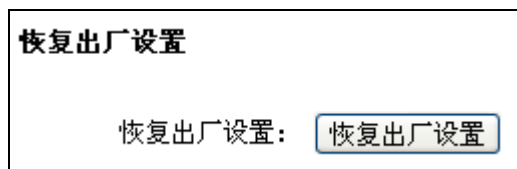


图 5-22 恢复出厂设置

#### 5.5.4.3 修改登录密码

选择菜单**系统工具**→**修改登录密码**，您可以在下图 5-23 界面中修改路由器的登录密码。修改完成后，点击**保存**按钮。

图 5-23 修改登录密码

➤ **原密码：**路由器出厂时的默认密码为 **admin**。

**注意：**

出于安全考虑，我们强烈推荐您更改初始的Web界面登录密码。如果修改后忘记密码，请将路由器恢复到出厂设置(如何恢复请参考[3.2 复位](#))。

#### 5.5.4.4 重启设备

选择菜单**系统工具**→**重启设备**，在下图 5-24 界面中点击**重启**按钮，即可重启路由器。

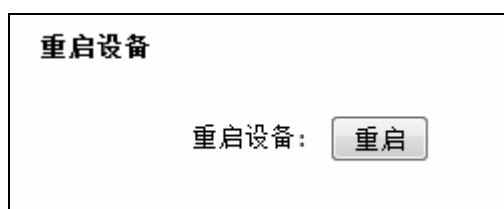


图 5-24 重启路由器

#### 5.5.4.5 关于本机

选择菜单系统工具→关于本机，可以在下图 5-25 界面中查看本路由基本信息。



图 5-25 关于本机



## 附录A FAQ

### 1. 忘记了登录路由器的密码怎么办（如何将路由器复位）？

忘记了登录路由器的密码只能将路由器恢复到出厂默认设置，即复位。掀开设备盖子，在路由器的内部有一个 **RESET** 孔，请在路由器通电的情况下，用尖状物按住 **RESET** 圆孔，保持 5 秒后 LED 指示灯会变为快速闪烁，此时松开 **RESET** 圆孔，路由器重新启动，表明复位成功。

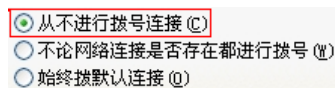
**注意：**复位后路由器默认登录 IP 为 **192.168.1.1**，默认密码是 **admin**。登录时，请确保计算机的 IP 地址为自动获取或在 192.168.1.X（X 为 2 到 253 之间的任意整数）网段。

### 2. 登录不了路由器的管理界面怎么办？

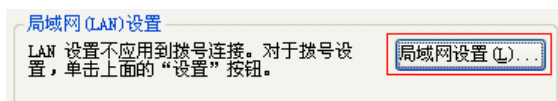
- 1) 请确保计算机的 IP 地址与路由器登录 IP 地址处于同一网段；如路由器默认登录 IP 地址为 192.168.1.1，则计算机 IP 地址须为 192.168.1.X（X 为 2 到 253 之间的任意整数）；
- 2) 请确保浏览器设置为**从不进行拨号连接**并且没有设置代理服务器；

方法如下（以 IE 浏览器为例）：

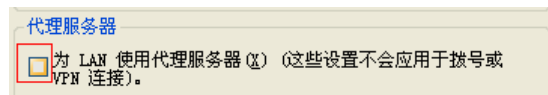
依次选择工具→Internet 选项→连接，选择**从不进行拨号连接**：



单击**局域网设置**：



如下图设置：



- 3) 可尝试更换其他计算机或移动设备进行登录；

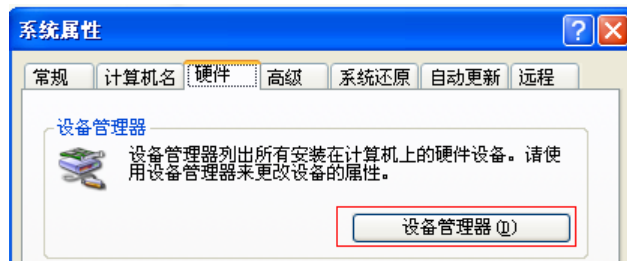
若上述提示不能帮助您登录到路由器，请将路由器恢复出厂设置并重新操作。

### 3. 为什么我的笔记本电脑搜索不到无线信号？

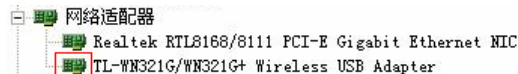
- 1) 如果是笔记本电脑内置的无线网卡，请确认无线功能开关已打开（建议联系笔记本电脑厂商或查阅相关说明书）；
- 2) 在设备管理器中查看无线网卡驱动是否成功安装以及无线网卡是否已启用；

方法如下：

右键点击桌面上的**我的电脑**，选择**属性**→**硬件**→**设备管理器**：



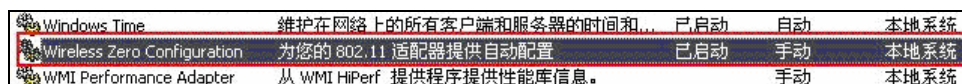
如下图中的绿色标识表示网卡驱动已安装成功且启用



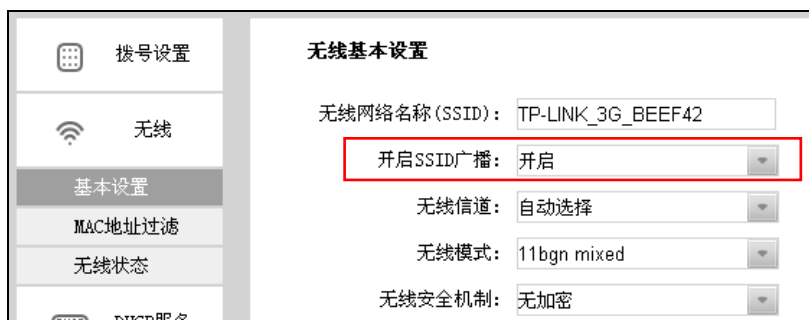
### 3) 检查笔记本电脑的无线服务是否开启：

方法如下（以 Windows XP 为例）：

右键点击桌面上**我的电脑**，选择**管理**。在计算机管理中选择**服务和应用程序**，再在**服务**页面里面查看 **Wireless Zero Configuration** 的状态。



### 4) 请确认无线路由器已开启 SSID 广播。登录路由器的 Web 管理界面，选择**高级设置**→**无线**→**基本设置**，可设置该选项。



### 5) 尝试近距离是否可以搜索到无线信号，避免因障碍物太多导致信号衰减严重；

若上述提示不能帮助到您，请确认其它的无线网卡是否可以连接到该无线路由器。如果都不可以，请将路由器恢复到出厂设置。

## 4. 为什么我的笔记本电脑搜到无线信号却连接不上？

- 1) 请确认尝试连接的无线网络名称与无线路由器设置的无线网络名称（即 SSID）一致；
  - 2) 请确认无线信号的强度，如果信号较弱，建议调整无线路由器的位置或近距离连接；
  - 3) 请确认无线路由器是否设置加密，如果已设置加密，检查无线网卡与无线路由器的加密设置是否一致；
  - 4) 删除电脑上的无线网卡原有配置文件，重新进行连接；
  - 5) 咨询笔记本电脑或无线网卡的厂商，按照相关的指导操作无线网卡进行连接；
- 若仍然无法连接，请将路由器恢复到出厂设置并重新设置。

## 5. 忘记无线加密的密钥怎么办？

请将无线路由器恢复到出厂设置。

## 6. 为什么QQ正常，却打不开网页？

- 1) 检查网络连接是否配置了正确的 DNS 服务器地址（可以咨询当地运营商，或者登录路由器的管理界面，在**连接状态**页面查看）；
- 2) 检查浏览器是否已设置为**从不进行拨号连接**并且没有设置代理服务器；
- 3) 更换一个浏览器（如 Firefox）进行访问。

## 7. 无线信号受哪些因素的影响？

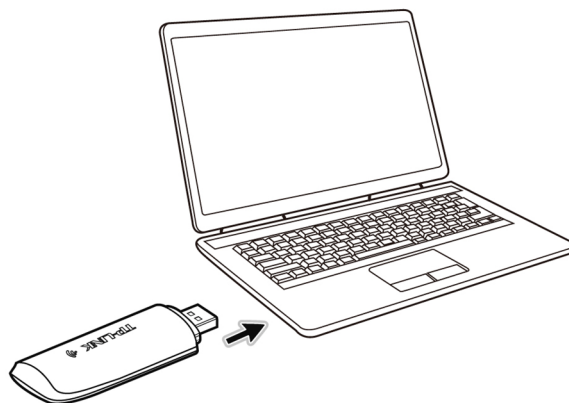
- 1) 无线局域网采用的是微波传输，微波的最大特点就是绕射能力非常弱。家庭中最主要的障碍物就是墙壁，它不仅阻挡无线信号还能把电磁的能量吸收掉，因此身处墙后面的无线接收设备只能接到很微弱的信号，或没有收到信号。
- 2) 微波炉、蓝牙设备、无绳电话、电冰箱等的强大磁场会使无线网络信号受到影响。
- 3) 如果在无线环境中存在多台无线设备还有可能存在频道冲突，无线信号串扰的问题。
- 4) 距离无线设备及电缆线路 100 米内的无线电发射塔、电焊机、电车或高压电力变压器等强信号干扰源，也可能对无线信号或设备产生强干扰。
- 5) 室外传播时天气情况对无线信号的影响也很大，雷雨天或天气比较阴沉的时候信号衰减比较厉害，晴天里信号能传输的距离会比较远。

## 8. 如何改善信号传输质量？

- 1) 为无线路由选择一个最佳的放置地点。这个放置地点的要求如下：一、位置应偏高一些，以便在较高地方向下辐射，减少障碍物的阻拦，尽量减少信号盲区；二、位置地点选择时应使信号尽量少穿越隔墙，最好使房间中的无线客户端能与无线路由器可视。另外，放好后可微调路由器的位置，以便找到最佳放置点。
- 2) 修改频道，减少无线串扰。注意：设置自己无线信号发射频道时也要尽量保证离别人的无线信号频道 5 个以上。
- 3) 减少家用电器干扰，保证信号畅通无阻。放置路由器时尽量远离上述设备。

## 9. 如何访问micro SD卡？

与普通 U 盘的使用方法相同，将 TL-TR861 Mini 直接插在计算机的 USB 接口（如下图所示），即可读取 micro SD 卡中的数据。



## 附录B IE浏览器设置

- 1 打开 IE 浏览器（请使用不低于 IE7 的版本，下面以 IE8 为例），选择菜单工具→Internet 选项，如下图 1 所示。

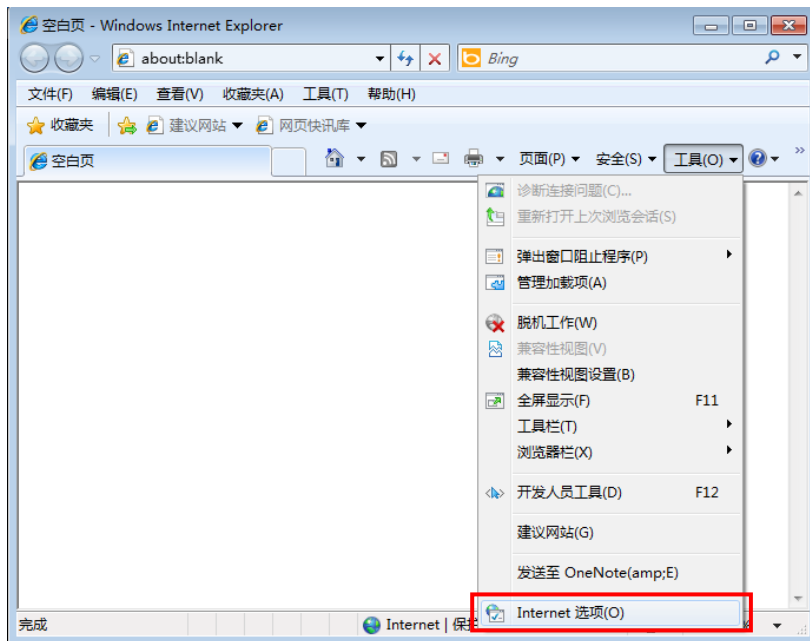


图 1

- 2 在 Internet 选项界面中点击**连接**，勾选**从不进行拨号连接**，或将**拨号和虚拟专用网络设置**中的设置内容全部删除，如图 2 示。

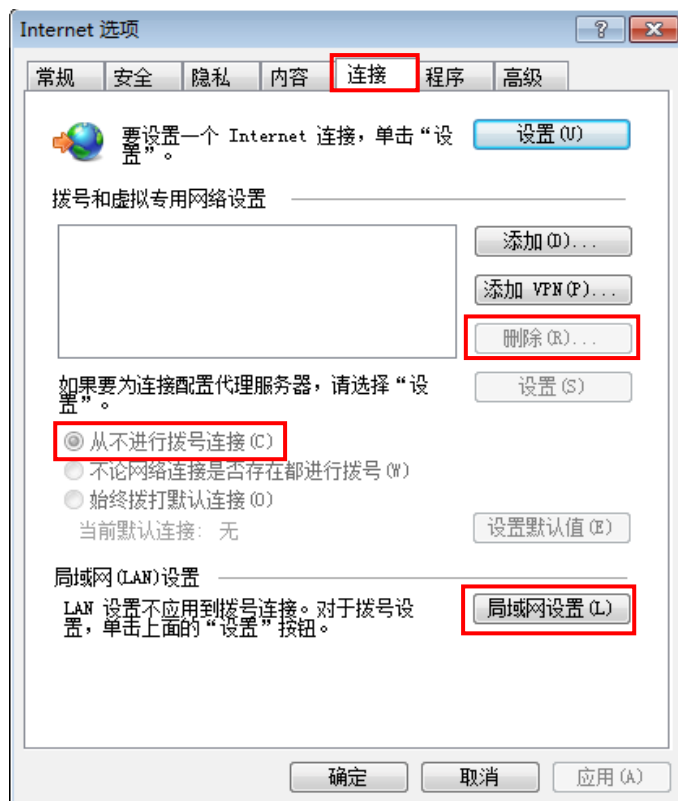


图 2

- 3 点击图 2 中的**局域网设置**按钮，确保**代理服务器**下的复选框处于非选中状态，如下图界面所示，单击**确定**按钮返回。

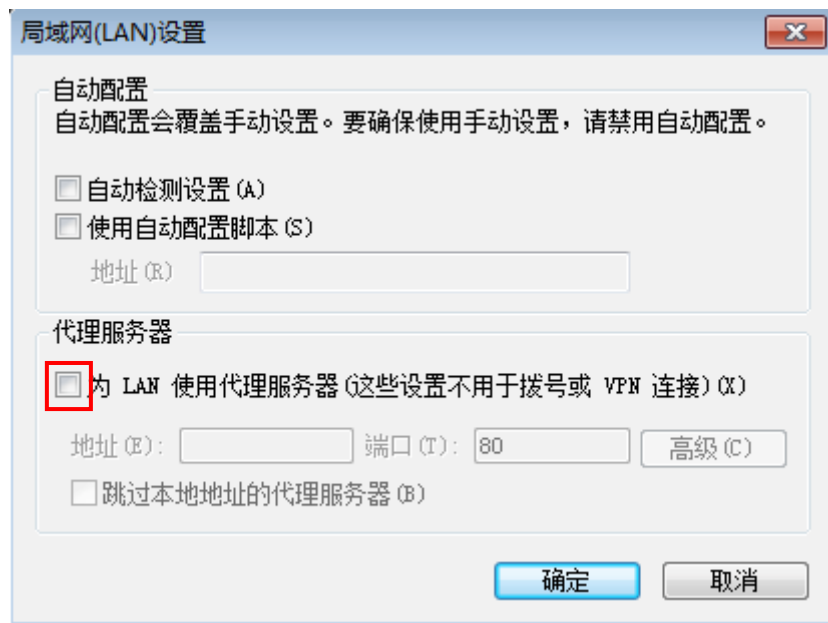


图 3

- 4 回到 IE 浏览器界面，选择菜单**文件**，若下拉菜单中的**脱机工作**前面的有“√”，则将其去掉。若该项前面没有“√”符号，则表示脱机工作没有启用，不用设置，如下图示。

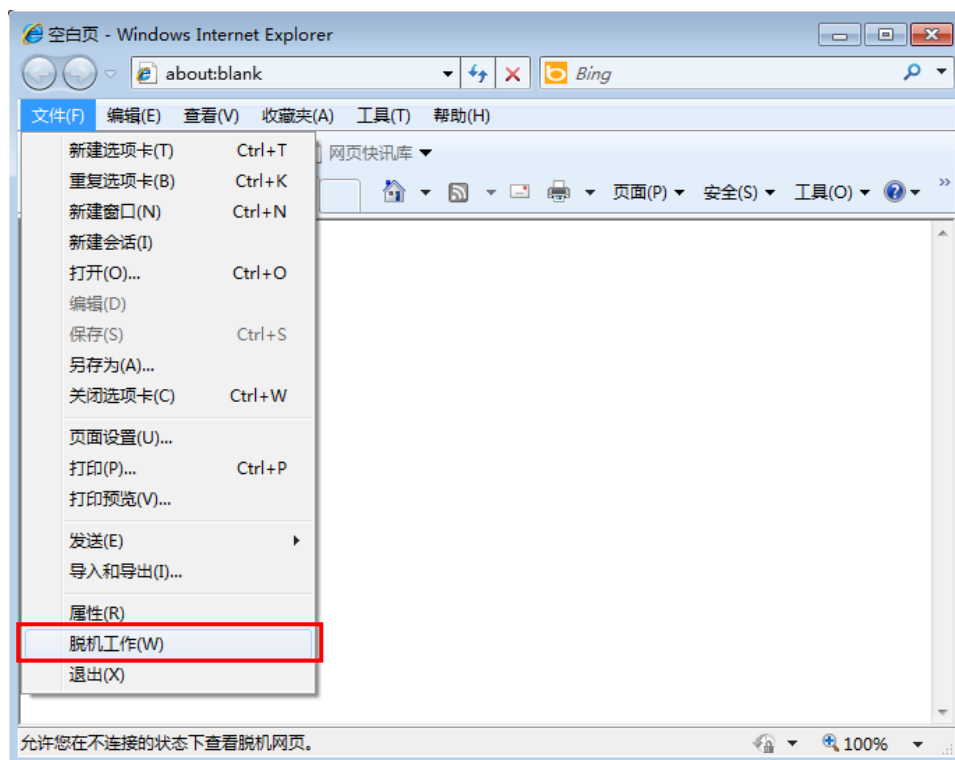
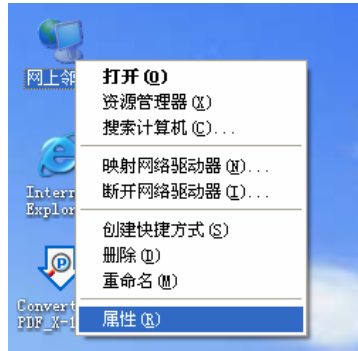


图 4

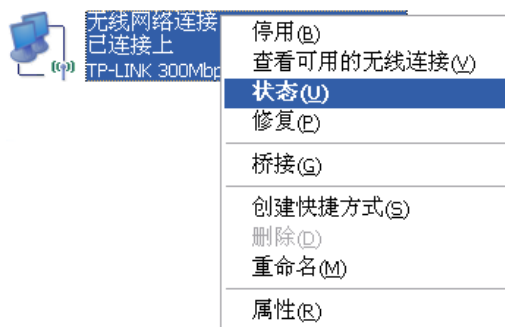
## 附录C 无线MAC地址查询

### 一、Windows XP 系统下的查询

1. 右键单击桌面上的**网上邻居**图标，在弹出的快捷菜单中选择**属性**。



2. 在打开的新页面中，右键单击**无线网络连接**，选择**状态**。



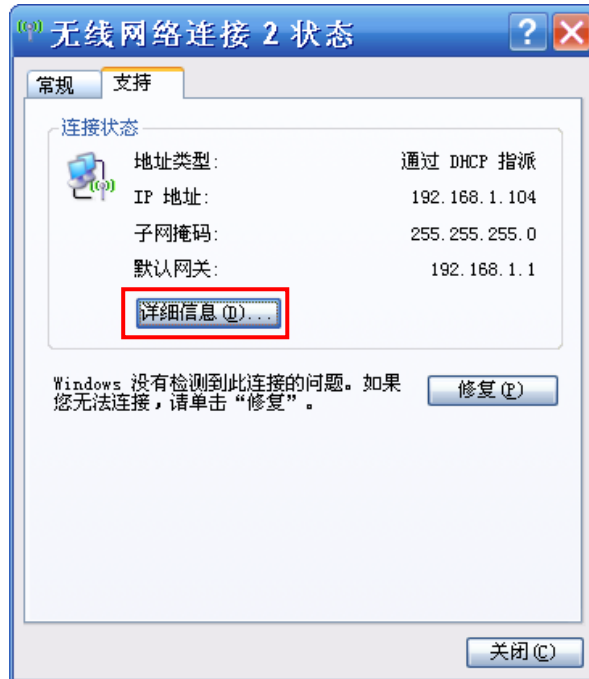
 **提示:**

也可以在**开始**→**控制面板**→**网络连接**中找到**无线网络连接**。

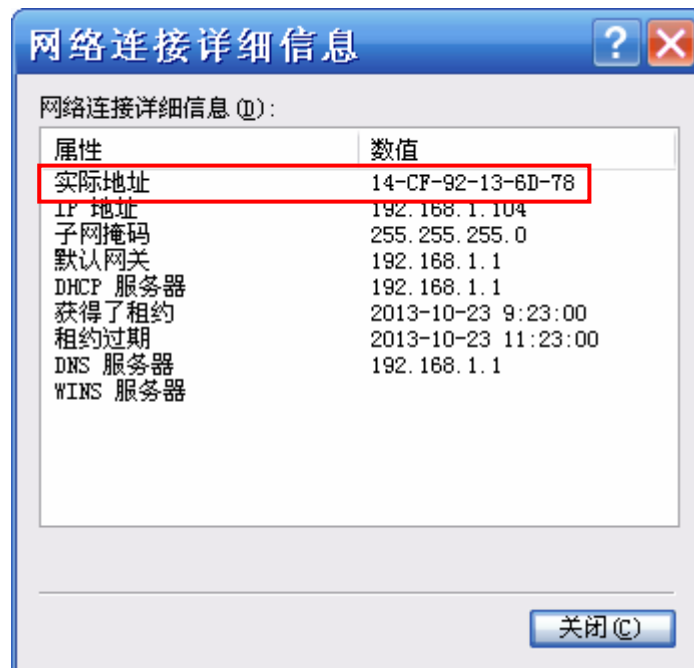
3. 点击页面中的**支持**选项卡。



4. 点击页面中的**详细信息**按钮。

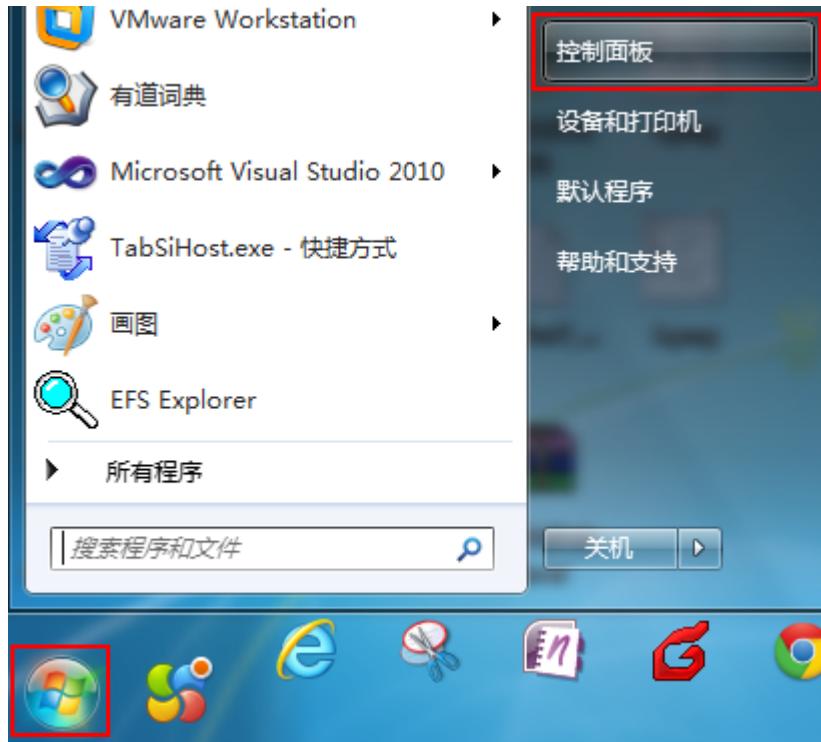


5. 在打开的**网络连接详细信息**页面中，看到的**实际地址**即是当前计算机的无线MAC地址。MAC地址格式为XX-XX-XX-XX-XX-XX，其中X为16进制数，即0~9或A~F之间的值。此例中查看到的无线MAC地址为14-CF-92-13-6D-78。



## 二、Windows 7 系统下的查询

1. 点击任务栏上的**开始按钮**，然后选择**控制面板**。



2. 在**网络和Internet**部分点击**查看网络状态和任务**。

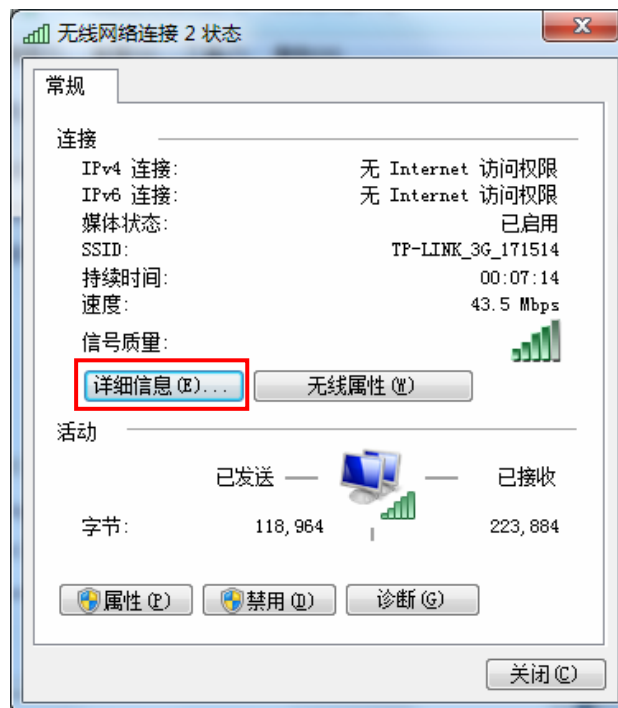




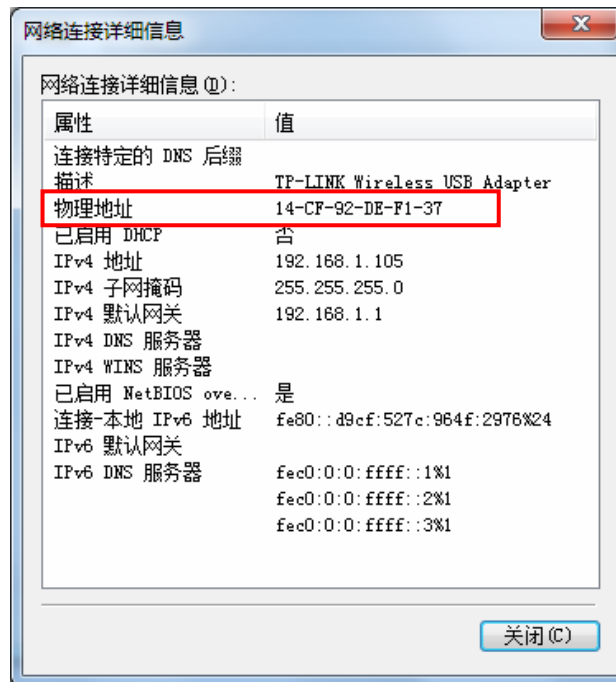
3. 在打开的页面中，点击无线网络连接。



4. 点击页面中的详细信息按钮。



5. 在打开的**网络连接详细信息**页面中，您看到的**物理地址**即是当前计算机的无线MAC地址。MAC地址格式为XX-XX-XX-XX-XX-XX，其中X为16进制数，即0~9或A~F之间的值。此例中查看到的无线MAC地址为14-CF-92-DE-F1-37。



### 三、苹果 iOS 系统下的查询

在此以 iPhone 5 为例进行说明。

1. 点击**设置**，选择**通用**。



2. 点击关于本机。



3. 界面上您看到的**Wi-Fi 地址**即本机的无线MAC地址。MAC地址格式为XX:XX:XX:XX:XX:XX，其中X为16进制数，即0~9或A~F之间的值。此例中查看到的无线MAC地址为BC:3B:AF:73:9E:2C。



#### 四、Android 系统下的查询

在此以 Android 4.0 系统的某款手机为例，其他 Android 设备的查询与此相似。

1. 点击**设置**，选择**关于手机**。



2. 点击**状态消息**。



3. 界面上您看到的**WLAN MAC地址**即本机的无线MAC地址。MAC地址格式为xx:xx:xx:xx:xx:xx，其中x为16进制数，即0~9或a~f之间的值。此例中查看到的无线MAC地址为c4:6a:b7:ab:fd:31。



## 附录D 规格参数

支持的标准和协议		IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b、IEEE 802.11e、IEEE 802.11i、IEEE 802.1x、GSM、GPRS、EDGE、WCDMA R99、HSDPA、HSUPA、HSPA+、TCP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE
端口	USB口	1个USB 2.0接口
	SIM卡插槽	1个SIM卡插槽
	micro SD卡插槽	1个micro SD卡插槽，最高可支持32GB的micro SD卡
无线参数	网络类型	3G: HSPA+, HSPA, UMTS 2G: GSM, GPRS, EDGE Wi-Fi: IEEE 802.11n/g/b
	频率范围	GSM/GPRS/EDGE: 900/1800MHz HSPA+/HSUPA/HSDPA/UMTS: 2100MHz Wi-Fi: 2.4GHz
	传输速率	3G传输速率: 下行最高21.6Mbps, 上行最高5.76Mbps Wi-Fi传输速率: 最高可达72Mbps
	工作信道数	13
	数据加密	WPA-PSK / WPA2-PSK
	按钮	RESET复位按钮
	天线类型	内置天线
	尺寸	98.5mm×29.1mm×14.5mm (L x W x H)
使用环境	工作温度: 0°C 到 35°C	
	存储温度: -20°C 到 60°C	
	工作湿度: 10% 到 90% RH不凝结	
	存储湿度: 5% 到 90% RH不凝结	