Tenda

使用说明书

N304

11N无线宽带路由器

版 权 申 明

Tenda®是深圳市吉祥腾达科技有限公司注册商标。文中提及到的其它商标或商品名称均是他们所属公司的商标或注册商标。本产品的所有部分，包括配件和软件，其版权属深圳市吉祥腾达科技有限公司所有，在未经过深圳市吉祥腾达科技有限公司许可的情况下，不得任意拷贝、抄袭、仿制或翻译成其它语言。

本手册中的所有图片和产品规格参数仅供参考，随着软件或硬件的升级会略有差异，如有变更，恕不另行通知，如需了解更多产品信息，请浏览我们的网站：http://www.tenda.com.cn

目录

第 1 章 产品简介.....1

1.1 功能简介.....1

1.2 产品规格简介.....1

第 2 章 产品使用指南.....3

2.1 打开包装盒.....3

2.2 进行物理连接.....3

2.3 登录管理界面.....5

2.4 上网设置（请使用单机可以正常上网的电脑进行此部分设置）.....6

2.5 检测上网设置是否成功.....7

2.6 无线设置.....9

2.6.1 无线基本设置.....9

2.6.2 无线加密设置.....9

2.7 连接无线网络.....10

第 3 章 高级设置.....18

3.1 运行状态.....18

3.2 上网设置.....19

3.2.1 ADSL 拨号上网设置.....19

3.2.2 静态 IP 上网设置.....20

3.2.3 自动获取上网设置.....21

3.3 MAC 克隆.....21

3.4 WAN 速率控制.....23

3.5 WAN 口介质类型.....23

3.6 LAN 口设置.....26

3.7 DNS 设置.....26

3.8 DHCP 服务器.....27

3.9 DHCP 客户端列表.....28

第 4 章 无线设置.....29

4.1 无线基本设置.....29

4.1.1 无线接入点模式.....29

4.1.2 网桥模式.....30

4.2 无线加密.....39

4.3 无线访问控制.....42

4.4 无线客户端.....43

第 5 章 带宽控制.....44

5.1 带宽控制.....44

5.2 流量统计.....45

第 6 章 特殊应用.....47

6.1 端口段映射.....47

6.2 DMZ 主机.....48

6.3 DDNS.....49

6.4 UPNP 设置.....50

6.5 静态路由.....51

6.6 路由列表.....51

第 7 章 行为管理.....53

7.1 网站过滤.....53

7.2 MAC 地址过滤.....54

7.3 端口过滤.....56

第 8 章 系统工具.....59

8.1 重启路由器.....59
8.2 恢复出厂设置.....59
8.3 备份/恢复设置.....59
8.4 系统日志.....61
8.5 远程 WEB 管理.....61
8.6 网络时间.....62
8.7 登录密码.....62
8.8 软件升级.....63

附录一 常用无线名词解释.....65

附录二 常见问题解答.....68

附录三 清除无线配置文件.....70

附录四 产品有毒有害物质清单.....73

第 1 章 产品简介

1.1 功能简介

感谢您购买腾达 11N 无线宽带路由器（以下简称路由器）。

本路由器信号强，覆盖范围广,设置界面简单，易操作；基于最新的 IEEE802.11n 标准，同时向下兼容 IEEE802.11b/g 标准设备；提供强大的上网控制功能，支持网站过滤与 MAC 地址过滤等功能；WDS 功能可以实现无线信号的中继与放大，扩大网络的覆盖范围；真正支持 UPnP、WMM，让语音视频更流畅;支持 QoS 带宽控制功能，可以有效分配各客户端的下载速率。本路由器还具备超强的兼容性，能突破一些地区的接入限制，轻松实现多机共享上网。并且该设备集路由器、无线接入点、三口交换机、防火墙于一体。

1.2 产品规格简介

- 支持 IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b、IEEE 802.3 以及 IEEE 802.3u 标准
- 5dBi 高增益全向天线，信号强，覆盖范围广
- 无线传输速率高达 300Mbps
- 提供 1 个 10/100M 自适应以太网（WAN）接口，与广域网连接
- 提供 3 个 10/100M 自适应以太网（LAN）接口，与局域网连接
- 支持端口自动识别交叉/直通（Auto MDI/MDIX）
- 支持 xDSL/Cable MODEM、小区宽带固定 IP、小区宽带动态 IP
- 无线 AP、路由器、3 口交换机、防火墙四合一
- 支持 WPA、WPA2、WPA&WPA2 混合多种加密与安全机制,可有效防蹭网
- 支持 WPS 一键加密功能
- 支持隐藏无线 SSID 功能和基于 MAC 地址的访问控制
- 支持 WMM，让您的语音、视频更流畅
- 支持简单网络时间协议（SNTP）
- 支持通用即插即用（UPnP）、DDNS 功能

- 支持 WDS 无线网络扩展
- 支持虚拟服务器，DMZ 主机
- 提供系统日志，可以记录路由器使用状态

第 2 章 产品使用指南

2.1 打开包装盒

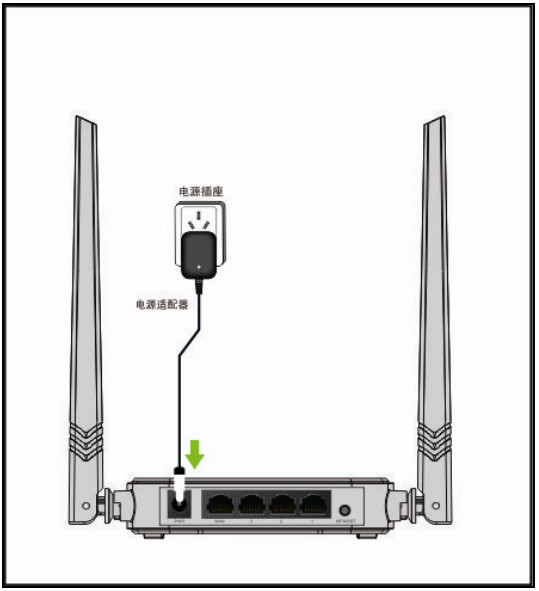
请检查产品包装盒内的物品是否完整，应该包括以下物品：

- 无线宽带路由器一台；
- 电源适配器一个；
- 保修卡一张；

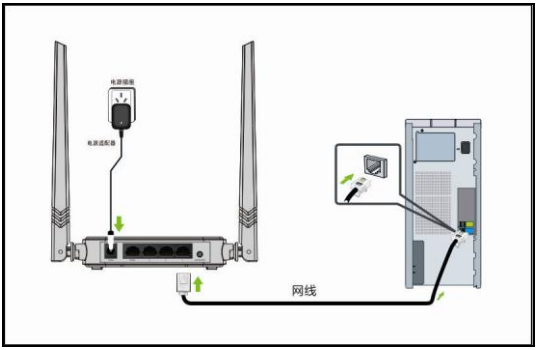
购买后，若以上配件有所遗漏缺失，请持原包装及配件与原购买商联系更换。

2.2 进行物理连接

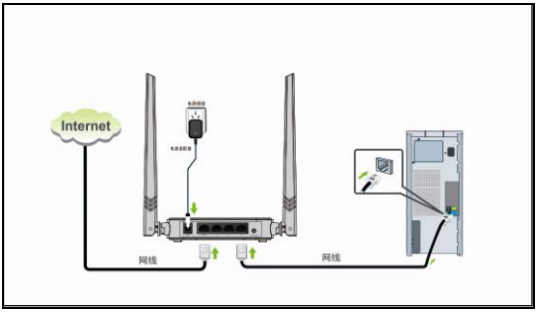
1、请使用附带的电源适配器给路由器供电。（使用不匹配的电源适配器可能会对路由器造成损坏。）



2、请使用网线将路由器 LAN 口与您的计算机网卡连接。



3、将您的宽带线（电信 ADSL、联通 ADSL、长城宽带、天威视讯等）与路由器的 WAN 口连接。



4、连接完成之后，请依据下面表格检查所有灯是否工作正常。

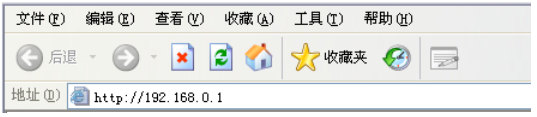
正面板指示灯意义：

指示灯	状态	说明
SYS	闪烁	表示系统运行正常
WAN	常亮	表示 WAN 口连接正常
	闪烁	表示 WAN 口正在进行数据传输
WLAN	常亮	表示无线功能开启
	闪烁	表示正在进行数据传输
LAN（1/2/3）	常亮	表示 LAN 口连接正常

	闪烁	表示 LAN 口正在进行数据传输

2.3 登录管理界面

1、打开 Web 浏览器，在地址栏中键入“http：//192.168.0.1”， 并回车。



2、浏览器将进入路由器快速设置的主页面。

2.4 上网设置（请使用单机可以正常上网的电脑进行此部分设置）

首页中，有两种快速上网方式，一种是 ADSL 拨号，一种是自动获取。

如果您单机上网时，不需要在电脑上进行任何设置，电脑可以直接上网。那么请您在本界面中选择自动获取，之后只需输入无线加密的密码（8-63 位），并点击“确定”即设置成功。

如果您单机上网时，需要在电脑上建立宽带连接，并且输入宽带用户名和宽带密码，那么请您在该页面中选择 ADSL 拨号，并且输入宽带用户名和宽带密码,以及无线加密的密码。点击"确定"即设置成功。

⚠注意:

1 默认上网方式为自动获取;

2、ADSL 拨号宽带用户名和宽带密码为您单机上网时在电脑上建立宽带连接所输入的用户名跟密码,如果不清楚可以向宽带运营商咨询;如果需要使用其他上网方式,请查看第 4 章高级设置中上网设置部分。

2.5 检测上网设置是否成功

在首页设置完成之后，路由器自动跳转到运行状态页面，在这里，您可以查看路由器 WAN 口状态和系统状态。

A. 如果连接状态为“已连接”，并且获得了 WAN IP 地址，说明您现在可以通过有线连接上网了（如下图）。

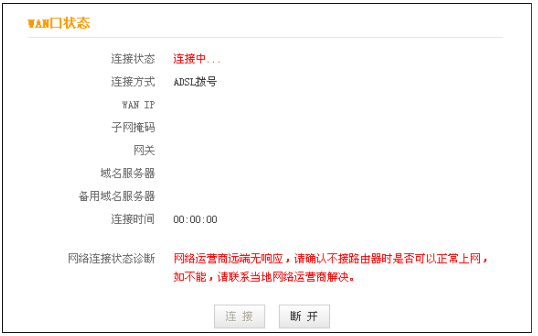
B. 如果连接状态为“未连接“（如下图），并且 WAN IP 为空白，说明路由器 WAN

口与您的MODEM或者宽带线缆的连接情况有问题。请重新检查或重新连接，连接正确之后，尝试刷新该页面，将会显示“连接中”或“已连接”。

C. 如果连接状态为“连接中”，且 WAN IP 为空白，请等待该页面自动刷新 5 次，如果还是显示“连接中”，请使用如下方法进行故障诊断：

① 如果您的上网方式是自动获取，请咨询您的宽带运营商。

② 如果您的上网方式是 ADSL 拨号，请查看运行状态页面的故障诊断信息。



⚠注意:

1、在运行状态页面，路由器提供以下 4 种故障诊断信息：

（1）网络连接成功。

（2）用户名密码验证失败，请确认您的宽带用户名与宽带密码并重新输入。

（3）检测到 WAN 口网线未连接，请检查并连接好您的 WAN 口网线。

（4）网络运营商远端无响应，请确认不接路由器时是否可以正常上网，如不能，请联系

当地网络运营商解决。

2.6 无线设置

2.6.1 无线基本设置

想实现无线上网，请点击“无线设置”，在显示的默认页面中，请更改无线信号名称（SSID）为任意名称，再点击“信道”选择“2437MHz （channel 6）”,其他选项保持不变，然后点击“确定”。

2.6.2 无线加密设置

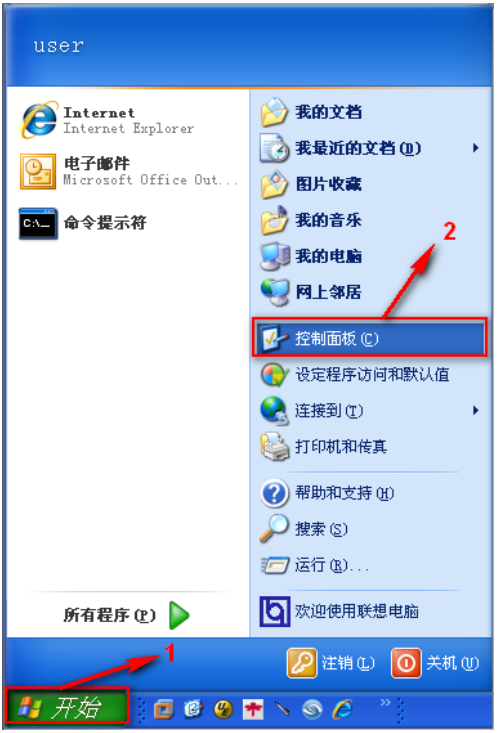
如果您还想为无线网络加密，请点击“无线设置>无线加密”，首先选择需要配置的无线信号名称（SSID），其次，禁用“WPS 设置”，然后在密码一栏输入一个至少 8 位的密码，最后点击“确定”。

2.7 连接无线网络

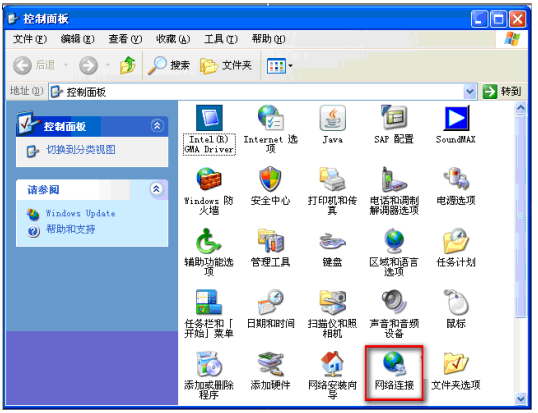
完成上述设置之后，请使用您的无线设备（笔记本电脑，智能手机，平板电脑，Ipad，Iphone 等）搜索该路由器的无线网络，输入无线密码，即可成功实现无线上网。

（一）以下是 Windows XP 电脑的操作实例：

A. 点击“开始菜单”，然后选择“控制面板”。

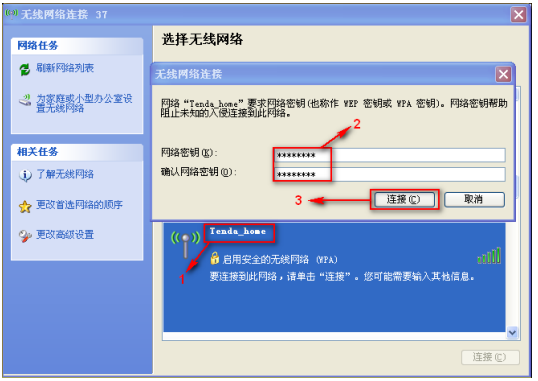


B. 在"控制面板"页面中，打开“网络连接”图标。



C. 在“网络连接”页面中，找到“无线网络连接”，右键点击它，选择“查看可用的无线网络”。

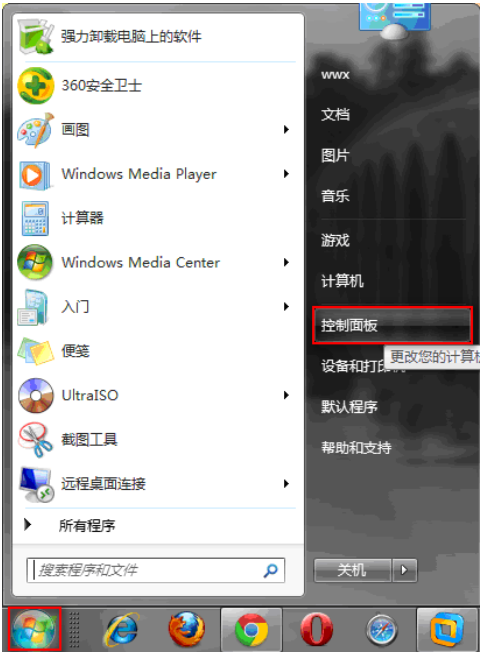
D. 在弹出的新窗口中，选择自己要连接的无线网络，双击之后，在弹出的对话框中，输入两次自己的无线密码，然后点击“连接”。



E. 当您的无线网络显示“已连接上”的时候，您可以实现无线上网了。

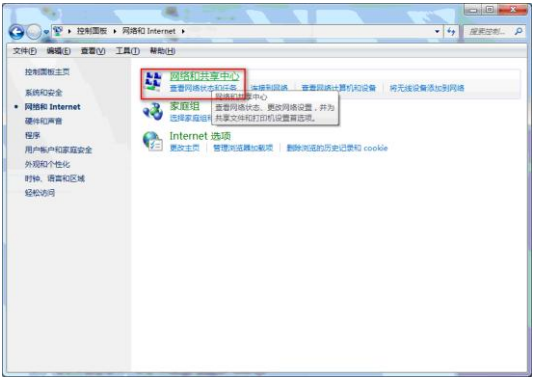
（二）以下是 WIN7 电脑的操作实例：

A. 点击“开始”菜单，然后选择“控制面板”。



B. 在"控制面板"页面中，打开“网络和 Internet”图标。

C. 在打开的页面中，点击“网络和共享中心”。

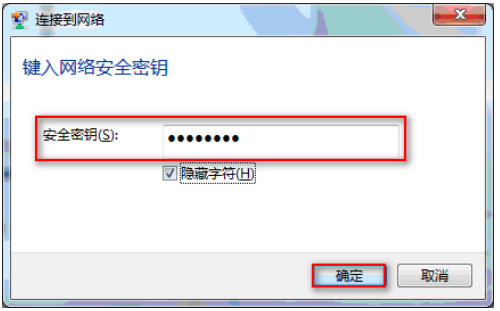


D. 在打开的页面中，点击“更改适配器设置”。

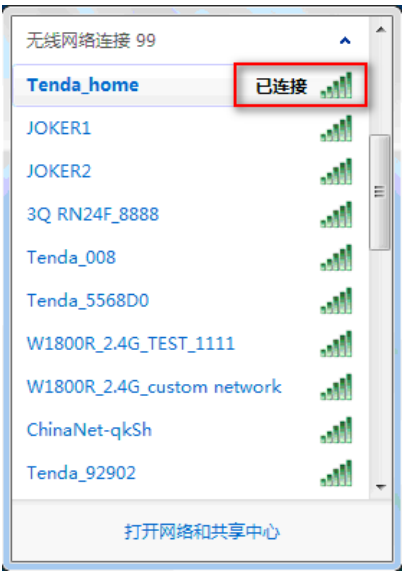
E. 在弹出的页面中，选择无线网络连接，点击右键，选择“连接/断开（O）”

F. 的新窗口中，选择自己要连接的无线网络，点击“连接”。

G. 在弹出的对话框中输入自己的无线密码，点击“确定“。



H. 当您的无线网络显示“已连接”的时候，您可以实现无线上网了。



第 3 章 高级设置

3.1 运行状态

在运行状态一页可以查看路由器 WAN 口状态和系统状态。

✧ **连接状态 ：**显示路由器 WAN 口的连接状态

未连接：表示路由器 WAN 口未接网线；

连接中：表示 WAN 口已接通，正在获取 IP 地址；

已连接：表示路由器与 ISP 已正常接通，可以上网。

✧ **连接方式：**表示当前您选的上网方式。

✧ **WAN IP：**从 ISP 获取的 IP 地址。

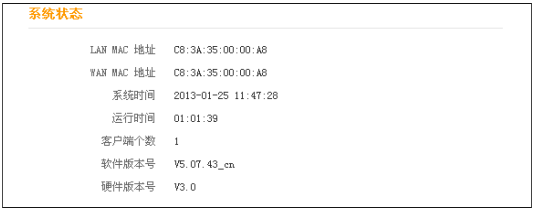
✧ **子网掩码：**从 ISP 获取的子网掩码。

✧ **网关：**从 ISP 获取的网关。

✧ **域名服务器：**从 ISP 获取的域名服务器。

✧ **备用域名服务器：**从 ISP 获取的备用域名服务器。

✧ **连接时间：**从 ISP 连接成功的时间。



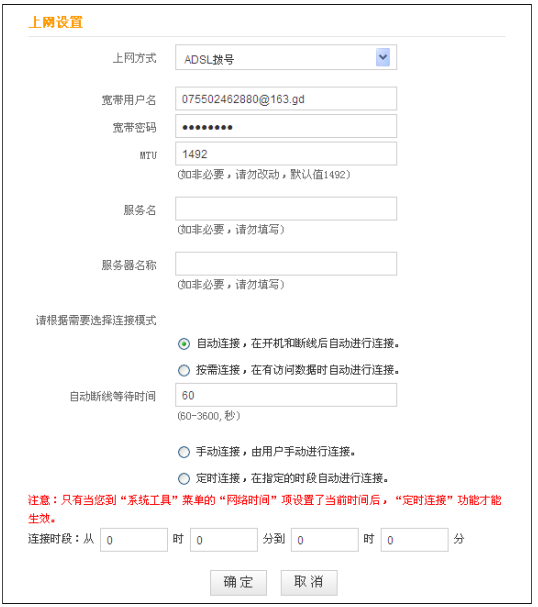
✧ **LAN MAC 地址：**显示路由器 LAN 口的 MAC 地址。

- ✧ **WAN MAC 地址：**显示路由器 WAN 口的 MAC 地址。
- ✧ **系统时间：**显示系统更新时间。
- ✧ **运行时间：**显示路由器的系统运行时间。
- ✧ **客户端个数：**显示已连接的计算机数（一般只显示通过 DHCP 服务器获得的客户端口的数量）。
- ✧ **软件版本号：**显示路由器的软件版本。
- ✧ **硬件版本号：**显示路由器的硬件版本。

3.2 上网设置

3.2.1 ADSL 拨号上网设置

单机上网时，需要在电脑上建立宽带连接，并且输入宽带用户名和密码，那么请您在该页面选择 ADSL 拨号，其具体设置步骤如下：



① **上网方式：**请选择 ADSL 拨号上网。

② **宽带用户名：**请输入网络服务商（ISP）提供给您的宽带账号。

③ **宽带密码：**请输入网络服务商（ISP）提供给您的宽带密码。

④ **MTU：**最大传输单元（Maximum Transmission Unit），默认值为 1492。若非必要，请不要改变默认数值。（当出现某些特定网站或网络应用软件无法通讯时，可以尝试改变 MTU 的值。如：1450，1400 等）。

⑤ **服务名：**指当前设置 PPPOE 的连接名称，如非必要，请勿填写。

⑥ **服务器名称：**服务器名称，如非必要，请勿填写。

⑦ **自动连接：**选择该项之后，电脑会在开机或断线后自动连接上网。

⑧ **手动连接：**选择该项之后，当网络连接断开后，需要用户手动进行上网连接。

⑨ **按需连接：**选择该项之后，电脑会在有数据访问时，自动进行网络连接。

⑩ **定时连接：**选择该项之后，电脑会在指定的时段，自动进行网络连接。

⑪ **确定：**填写完毕之后，点击“确定”，系统会自动保存所有信息。

3.2.2 静态 IP 上网设置

网络服务商（ISP）或网络管理员已经提供给您 IP 地址，子网掩码，网关，DNS 服务器，备用 DNS 服务器，请在该页面中选择“静态 IP”为上网模式，并填入相关的信息。具体设置步骤如下：

① **上网方式：**请选择“静态 IP”。

② **IP 地址：**请您输入 ISP 提供给您的 IP 地址，如有不清楚，可以咨询您当地的网络服务商。

③ **子网掩码：**请您输入 ISP 提供给您的子网掩码，一般值为 255.255.255.0。

④ **网关：**请您输入 ISP 提供给您的网关，如有不清楚可以咨询当地的网络服务商。

⑤ **DNS 服务器：**请您输入 ISP 提供给您的主 DNS 服务器地址。

⑥ **备用 DNS 服务器：**请您输入 ISP 提供给您的备用 DNS 服务器地址，该项可不填。

⑦ **确定：**填写完毕之后，点击“确定”，系统会自动保存所有信息。

3.2.3 自动获取上网设置

如果您的网络服务商未提供任何上网信息，且每次连接 MODEM 和电脑之后，无需任何设置即可直接上网，那么请您选择“自动获取”模式。（比如上海有线通，深圳天威视讯等；自动获取的上网方式意味着您每次连接时可能获取到不同的 IP 地址）。具体设置步骤如下：

① 上网方式：请选择“自动获取”。

② MTU：最大传输单元（Maximum Transmission Unit），默认值为 1500。若非必要，请不要改变默认数值。（当出现某些特定网站或网络应用软件无法通讯时，可以尝试改变 MTU 的值。如：1450，1400 等）。

③ 确定：点击“确定”，系统会自动保存。

3.3 MAC 克隆

部分宽带运营商可能会将宽带账户信息与您的电脑 MAC 地址绑定，此时您需要进行 MAC 地址克隆才能正常上网。

（一）自动克隆

默认情况下，路由器的 MAC 地址克隆模式为自动克隆：

在这种模式下，当您进入路由器，在首页对路由器进行上网设置后，点击“确定”，可将当前电脑的 MAC 地址克隆到路由器。也可在本页面点击“确定”，将当前电脑的 MAC 地址克隆到路由器。

⚠注意：

1、路由器的 MAC 地址克隆模式为自动克隆时，您如果需要进入路由器，在首页对路由器进行上网设置和更改无线密码的操作，请使用单机可以正常上网的电脑。

2、如果您是使用的无线连接到路由器，则不能通过自动克隆将您的无线网卡的 MAC 地址克隆到路由器。

（二）手动克隆

您也可以选择手动克隆这种 MAC 地址克隆模式。在这种模式下，您可以选择“恢复默认 MAC 地址”，将路由器的 MAC 地址恢复到出厂时默认的 MAC 地址，如下图所示：

您也可以选择“克隆 MAC 地址”，将您当前操作路由器的电脑的 MAC 地址克隆到路由器，或手动填写正确的 MAC 地址克隆到路由器，如下图所示：

3.4 WAN 速率控制

在这里，您可以设置路由器 WAN 口的速率和双工模式，默认为自动协商，如非必要，请勿更改。

3.5 WAN 口介质类型

WAN 介质类型分为有线 WAN 和无线 WAN。如果您是使用网线将该路由器的 WAN 口与上级网络设备相连时，请选择有线 WAN；如果您是通过无线将该路由器与上级网络设备相连时，请选择无线 WAN。本设备默认的模式为有线 WAN，所以如果您的连接方式是有线 WAN，则无需在本界面进行任何设置。如果您是使用无线 WAN，具体设置步骤如下：

1. 选择无线 WAN，点击“开启扫描”按钮。

2. 请选择自己要连接的无线网络，如 Tenda_office，点击确定，连上此无线网络。之后，关闭扫描。

3. 确认 SSID 和信道已改为和步骤 2 中连接的无线网络一致，之后，设置您要连接的无线网络的安全设置，请选择相同的安全模式、加密规则、密码。最后，点击“确定”完成设置。

① **WAN 介质类型**：请选择无线 WAN。

② **开启扫描**：点击“开启扫描”后，会搜索到附件的所有无线网络信号，请选择自己要连接的无线网络。

③ **SSID**：此项为您要连接的无线网络的名称，请确认是您要连接的路由器的无线网络名称。

④ **信道**：此项为您要连接的无线网络的无线信道，请确认其与您要连接的无线网络的信道一致。

⑤ **安全模式**：此项为您要连接的无线网络的安全设置，请选择相同的安全模式。

⑥ WPA/WPA2 加密规则：此项为加密模式的算法，请选择相应的加密规则。

⑦ 密码：此项为您要连接的无线网络的密码，请正确输入密码。

⑧ 确定：请点击“确定”，路由器会重启，然后保存相关设置。

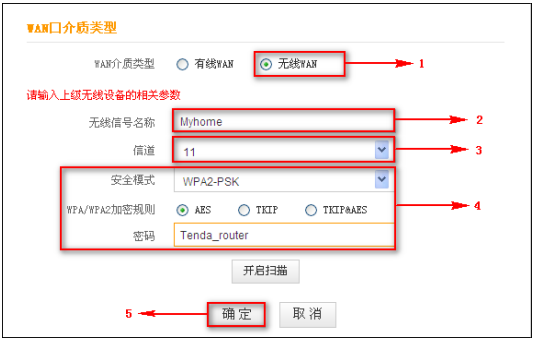
注意：

1、无线 WAN 功能需要本路由器的 SSID、信道、加密方式和密码必须与对端路由器的相同。

2、无线 WAN 成功后，为确保两台路由器间的无线连接正常，请不要再更改本路由器的主 SSID 的无线设置（SSID、信道、加密方式和密码）。

例如：

ISP 无线设备的 SSID 为 Myhome，信道为 11，安全模式为 WPA2-PSK，WPA/WPA2 加密规则为 AES，密码为 Tenda_router。则进行如下设置。



也可以通过“开启扫描”来自动完成 SSID、信道的输入。保存完成后，再进入到“高级设置>上网设置”功能菜单中选择相应的 WAN 接入上网方式完成设置（例如 ISP 无线设备提供的接入方式是动态 IP 就选择上网方式为自动获取）。

3.6 LAN 口设置

点击高级设置---LAN 口设置，进入如下界面，设置步骤如下：

① **MAC 地址：**显示本路由器 LAN 口的 MAC 地址，此值不可更改。

② **IP 地址：**本路由器 LAN 口的 IP 地址。该地址出厂设置为 192.168.0.1，您可以根据需要改变它。

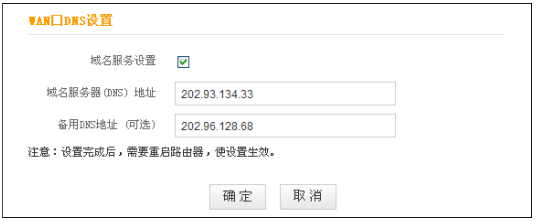
③ **子网掩码：**本路由器 LAN 口的子网掩码，默认设置为 255.255.255.0，请根据需要更改。

④ **确定：点击“确定”之后，系统会自动保存。**

⚠**注意：**如果改变了本 IP 地址，您在下次登录路由器时必须使用新的 IP 地址才能进入路由器管理界面。

3.7 DNS 设置

DNS，也就是域名解析服务器，它的设置步骤如下：



① **域名服务设置：**请选中小方块，代表启用该项服务。

② **域名服务器（DNS）地址：**请添加您从 ISP 获取的 DNS 域名服务器地址。

③ **备用 DNS 地址：**如果您的 ISP 提供给您两个 DNS 域名服务器地址，那么您可以把另一个 DNS 输入到“备用 DNS 地址（可选）”项中。（此项可不填）。

④ **确定：**请点击“确定”，系统会自动保存。

⚠**注意：**

域名服务器地址填写错误会造成无法访问网页,建议此项设置保持默认状态.当修改设置完成后，重启路由器才能使设置生效。

3.8 DHCP 服务器

如果启用该 DHCP 服务器功能之后，当您的电脑有线或者无线连接到路由器时，路由器的 DHCP 服务器会自动替您配置局域网中各计算机的 TCP/IP 协议（TCP/IP 协议设置包括 IP 地址、子网掩码、网关以及 DNS 服务器等），也就是自动给您所有的设备分配 IP 地址，子网掩码等信息；如果关闭该功能，则您需要在电脑上手动配置所有的数据信息，才能实现上网。（该功能默认为开启模式，无特殊要求，请勿更改）

3.9 DHCP 客户端列表

DHCP 客户端列表可以显示客户机从路由器 DHCP 服务器获取的 IP 地址，MAC 地址，主机等信息。在该界面，您也可以设置静态 IP 绑定，将某一个 IP 与您电脑的 MAC 地址进行绑定，之后每次连接路由器，它会将一个固定的 IP 地址分配给您。

① **IP 地址：**填写您要绑定的 IP 地址，比如 192.168.0.123

② **MAC 地址：**填写您要绑定的电脑的 MAC 地址。

③ **添加：**点击“添加”，之后可以在列表中看到该绑定。

④ **确定：**点击“确定”，之后系统会自动保存该项绑定设置。

⚠**注意：**

如果您绑定的 IP 被其他客户端占用，您将不能再从路由器自动获取 IP 地址，必须手动配置 IP 之后才能上网。

第 4 章 无线设置

4.1 无线基本设置

该页面是关于无线网络的基本设置，分别有两种工作模式：无线接入点（AP）模式和网桥（WDS）模式(系统默认为无线接入点模式)。如果您是想用本路由器创建一个无线网络，实现无线客户端上网，请选择无线接入点模式；如果您是想使用本路由器去扩展其他无线网络的信号和覆盖范围，请选择网桥模式。下面分别介绍两种模式的设置步骤：

4.1.1 无线接入点模式

① 无线信号名称（主 SSID）：此为您无线网络的名称，默认为 Tenda_XXXXXX。其中，XXXXXX 为您路由器的后六位 MAC 地址。为了区分您的无线网络，建议您更改无线信号名称为其他名称。

② 信道：建议选择（channel1），（channel6）或者（channel11）。

③ 确定：点击“确定”，保存该页设置。

⚠注意：

1、无特殊需求，请不要更改其他选项，如果要深入了解其他功能，请查看附录一。

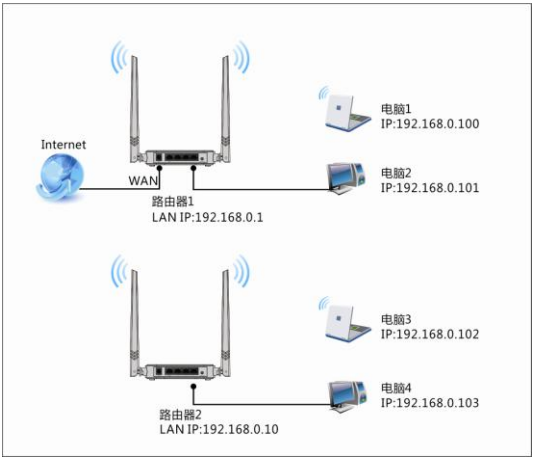
2、本路由器有主 SSID 和次 SSID 功能描述，主 SSID 为必填项，次 SSID 为可选项。默认禁用次 SSID，即次 SSID 栏为空，如下图：

如需启用次 SSID，请在次 SSID 栏输入您想要的无线网络名称，然后点击确定即可。如图：

3、次 SSID 的设置方法和主 SSID 完全一样，下文中无线设置部分的说明均以主 SSID 为例介绍。

4.1.2 网桥模式

网桥（WDS）：无线分布式系统，用来扩大现有无线网络覆盖范围。



举例：

如上图的应用环境，计算机 1 和计算机 2 通过现有的无线网络（路由器 1）接入 Internet。但计算机 3 和计算机 4 相距路由器 1 较远，不能直接连接到路由器 1 上网。此时，可以使用路由器的网桥模式，使计算机 3 和计算机 4 也能接入 Internet。

设置准备：

1、查看并记录好路由器 1 的无线安全设置信息：安全模式、加密规则、密码等信息，留作备用；

2、查看并确保路由器 1 的 DHCP 服务器是开启的；

3、将路由器 2 的 LAN 口 IP 地址设置为和路由器 1 同一网段的不同 IP 地址。具体如下：

路由器 1 LAN 口配置：LAN IP：192.168.0.1，子网掩码：255.255.255.0；

路由器 2 LAN 口配置：LAN IP：192.168.0.10，子网掩码：255.255.255.0。

设置步骤：

（一）配置路由器 2：

1、无线工作模式：请选择网桥（WDS）。

2、点击“开启扫描”，搜索上级设备（路由器 1）的无线信号。

3、选择添加目标无线信号，点击“确定”。

4、回到上页部分，检查该页面中的 SSID，信道以及 AP MAC 地址是否都与第 3 步添加的无线网络一致，如果不一致请及时更改。

5、关闭扫描，点击“确定”，保存设置。

6、之后，转到无线加密页面，将此部分设置和对端设备（路由器 1）保持一致。

7、转到 DHCP 服务器页面，禁用 DHCP 服务器，完成路由器 2 的配置。

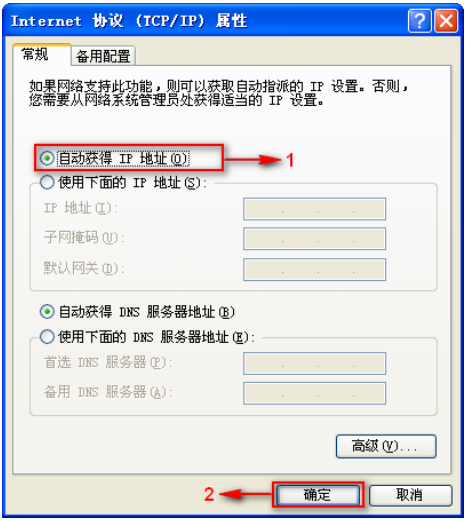
（二）配置路由器 1：

1. 登录到路由器 1 界面，将其无线工作模式设置为网桥模式。

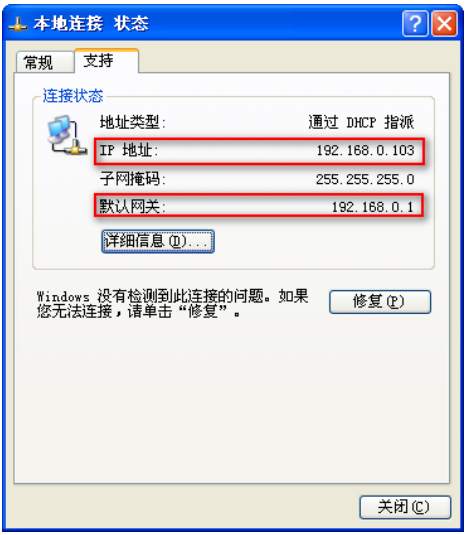
2. 填入路由器 2 的 MAC 地址（也可如路由器 2 的那样使用扫描功能），并点击确定，完成配置。

（三）配置计算机 3 和计算机 4：

1、将计算机 3 和计算机 4 配置为自动获取。



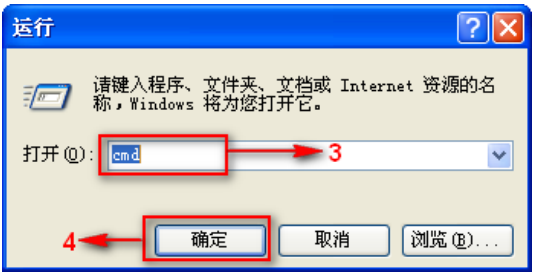
2、等待计算机获取地址成功；



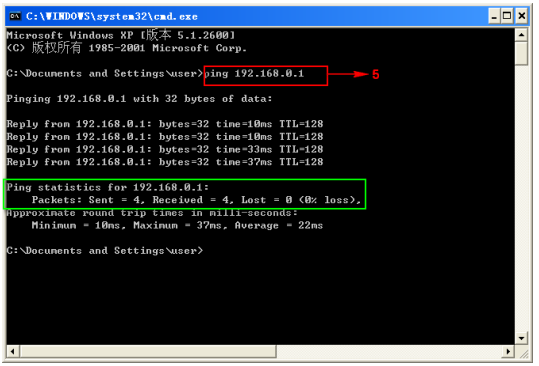
检测桥接是否成功：

1. 在计算机 3 上点击开始菜单，单击运行；

2. 在弹出的对话框里输入 cmd 后，确定；



3. 输入 ping 192.168.0.1 后，回车，出现下图绿框选中的内容，则说明桥接成功。



注意:

1、WDS 功能需要两台路由器均支持此功能，而且 SSID、信道、加密方式和密码必须与对端路由器的相同，在本路由器上完成 WDS 设置之后，需要到对端路由器上进行相同的扫描添加操作，才能真正实现 WDS 功能。

2、WDS 成功后，为确保两台路由器间的无线连接正常，请不要再更改路由器 1 和路由器 2 的任何设置。

4.2 无线加密

如果您想为您的无线网络设置密码，防止别人共用您的无线网络，请按以下步骤设置：

（一）手动加密

① 选择您需要设置无线加密的无线信号名称。

② 禁用 WPS。（WPS 为路由器默认加密方式，如果您想自己设置无线密码，需禁用 WPS）

③ 安全模式、加密规则和密码：系统已推荐选择 WPA-PSK 安全模式，AES 加密规则。（一共有 5 种加密模式，其中 WPA-PSK 的兼容性和安全性较好，如果需要了解其它几种加密模式，请查看附录二）您只需要设置一个至少 8 位数的密码。

④ 确定：请点击“确定”，完成本功能的设置。

（二）WPS

WPS 能够简单、快捷地在无线网络客户端和路由器之间建立加密连接，您不必选择加密方式和设置密钥，只需输入正确 PIN 码或者选择 PBC (或按后面板的 WPS 按钮)来简易地设置 WPS。首先，选择您需要设置 WPS 的无线信号名称（SSID），具体设置步骤如下：

1. PBC：PBC 有两种设置方式，如下：

1) 按住路由器后面板上的 WPS 按钮 1 秒钟左右，之后的两分钟内，在客户端启用 WPS/PBC 进行连接；

2) 进入路由器“无线加密”设置页面，启用 WPS，选择 PBC，点击确定。之后的两分钟内，在客户端启用 WPS/PBC 进行连接；

2. PIN：进入路由器“无线安全”设置页面，启用 WPS，选择 PIN，输入您网卡自带的 8 位 PIN 码，点击确定，之后的两分钟内，在客户端启用 WPS/PIN 进行连接；

备注：

1、WPS 设置成功时，路由器 WPS 指示灯将会闪烁 2 分钟左右，无线网卡可以在这段时间内进行相应的 WPS 协商。协商成功连接后， WPS 指示灯常亮，即完成一个无线网卡的接入过程，如果要接入多个无线网卡，需重复上述过程。

2、重设 OOB：将无线 SSID、安全模式设置为未配置状态，即 SSID 变为出厂默认值，安全模式设置为禁用。

3、进行上述 WPS 连接成功后，默认是保持现有无线设置的，即不改变路由器当前加密方式和 SSID。如果您希望通过 WPS 自动生成随机的无线密码，请先进入路由器，点击“重设 OOB”，重设 OOB 完成之后，再进行上述的 WPS 设置。

⚠注意：

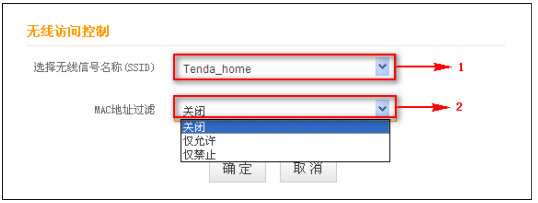
1. WPS 功能需要无线网卡支持才可以正常使用。
2. 使用路由器后面板上的 WPS 按钮进行 WPS/PBC 连接时，应首先确保路由器 WPS 功能是启用的。

4.3 无线访问控制

每台无线设备都具有一个或者多个网卡 MAC 地址。此功能为无线连接控制功能，分为“仅允许”和“仅禁止”两种模式，默认为关闭模式。如果选择“仅允许”，那么只有添加在该页面中的无线设备才能连接到该无线网络上；如果选择“仅禁止”，那么除了添加到该页面的无线设备以外，其他无线设备都可以连接到该无线网络上。以下是两种模式的设置方法：

① 选择您需要设置无线访问控制的无线信号名称（SSID）。

② MAC 地址过滤：点击“关闭”下拉框，选择“仅允许”或者“仅禁止”。



③ 选择“仅允许”之后，输入所要控制的无线设备的 MAC 地址，点击“添加”，然后点击“确定”来保存该设置。完成之后，只有该页面所填写的这一台无线设备可以无线连接到该无线路由器上，其他无线设备进行连接时会提示“无法连接”。(“仅禁止”模式的操作步骤一样)

1、选择需要设置无线访问控制的无线信号名称。

2、MAC 地址过滤选择为“仅允许”。

3、输入您允许接入的计算机的无线 MAC 地址，并点击“添加”。

4、点击“确定”保存设置。同时您可以继续添加您想允许的无线 MAC 地址。

例如：您禁止无线网卡 MAC 地址为 00:c2:a5:67:d4:23 的计算机访问您的无线网络(SSID：Tenda_home)。

1、选择无线信号名称（SSID）：Tenda_home。

2、MAC 地址过滤选择为“仅禁止”。

3、输入要禁止的计算机 MAC 地址 00:c2:a5:67:d4:23，并点击“添加”。

4、点击“确定”保存设置。同时您可以继续添加您想禁止的无线 MAC 地址。

4.4 无线客户端

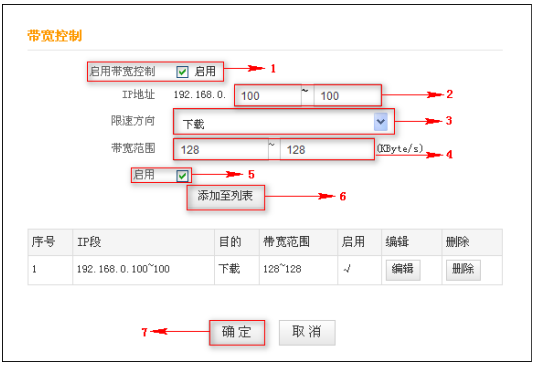
本页显示所有连接到该路由器的无线客户端（笔记本电脑，手机等等）的连接信息，包括它们 MAC 地址信息，频率带宽信息。

⚠**注意:** "带宽"栏数值是指无线的信道带宽.不是指无线连接速率。

第 5 章 带宽控制

5.1 带宽控制

带宽控制可以限制内网计算机上网的通信流量。如果您的路由器连接了多台电脑，为了平衡上网流量，您可以通过设置带宽控制，规定每台电脑的网速，从而避免因一台电脑下载或者上传文件而影响其他电脑正常上网。该功能设置步骤如下：



① **启用带宽控制：**请选中小方框，代表启用本功能。

② **IP 地址：**请输入您要控制的电脑的 IP 地址。(如果您只想控制一台电脑，则两个数字相同，比如 100~100；如果需要控制多台电脑，也可以是一个 IP 段，比如 100~110)。

③ **限速方向：**请选择是对目标电脑进行下载限速还是上传限速，通常是进行下载限速。

④ **带宽范围：**请输入您允许被限制 IP 范围内的主机上传或者下载的最小到最大数据流量，单位是 KByte/s。带宽的换算公式是 1M=128KByte/s,同时上传/下载的上限不得超过 WAN 口的带宽限定范围 (WAN 口带宽范围可向您的网络供应商咨询)。

⑤ **启用：请选中该方框，代表**启用该规则。(如果没选，虽然存在这条规则，但不启用)。

⑥ **添加至列表：**启用之后，点击“添加至列表”可以把当前编辑的带宽控制规则加入规则表中。

⑦ **确定：**点击“确定”，使该项功能正式生效。

举例：

您和邻居共用一条 4M 的宽带网络，但是邻居经常下载东西，导致您上网时网速缓慢，无法正常浏览网页。这个时候您可以通过设置带宽控制，把 4M 的网络进行平均分配，使邻居最多使用 2M 网络。（提示：邻居电脑的 IP 地址是 192.168.0.100,2M=256KByte/s）设置步骤如下（可参照上图）：

1.选中“启用”小方框；

2. 在 IP 地址一栏输入 IP 地址 192.168.0.100~100；

3. 限速方向选择为“下载”；

4. 带宽范围一栏填入 256~256；

5. 勾选“启用”；

6. 点击“添加至列表”；

7. 点击“确定”，完成设置。

5.2 流量统计

如果您想查看内容各台电脑使用网络带宽的情况，您可以启用该功能，之后可以直观的显示出所有电脑的信息。设置步骤如下：

① **启用流量统计:**请选择开启此功能，之后每 5 秒钟系统自动刷新页面，同时自动更新各计算机的流量值。

② **确定：**点击“确定”，使该设置生效，之后会看到相同的信息，以下是对各项信息的详细说明：

③ **IP 地址：**是指所有连接到该路由器的电脑的 IP 地址。

④ **上行速率：**每秒钟发送数据的速度，单位为 KByte/s。

⑤ **下行速率：**每秒钟接收数据的速度，单位为 KByte/s。

⑥ **发送报文个数：**从统计起，被统计计算机经路由器发送数据包个数。

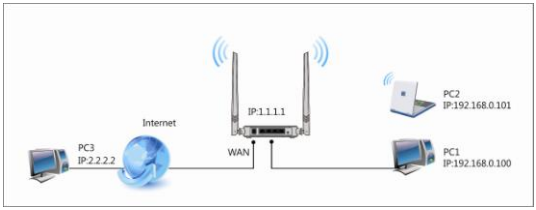
⑦ **发送字节：**从统计开始，被统计计算机经路由器发送数据流量大小，单位为 MByte。

⑧ **接收报文个数：**从统计起，被统计计算机从 路由器接收数据包个数。

⑨ **接收字节：**从统计开始，被统计计算机经路由器接收数据流量大小，单位为 MByte。

第 6 章 特殊应用

6.1 端口段映射



很多时候，客户希望将自己电脑上的资源共享给外网的朋友或者访客，例如自己的 FTP 服务器，个人网站等等。但是由于路由器防火墙的存在，外网的电脑无法访问自己的电脑。这个时候，就可以通过设置虚拟服务器，将路由器的某个或者数个端口开放，以实现外网对路由器下端电脑的直接访问。如上图中，PC3 想要访问 PC1 上的服务端口，必须在 PC1 上级的路由器中设置端口映射。以下是端口映射功能的设置步骤：

① **端口：**请填入您要开启服务的开始端口和结束端口，例如是 FTP 服务就请填入 21。如果您不知道相关端口号，请联系该服务的供应商。

② **内网 IP：**请填入您要开放的电脑 IP 地址（此 IP 最好是手动配置的，避免因为 IP 的自动变化而导致服务中断）。

③ **协议：**请选择相应的协议类型，如果不清楚，可以直接选择全部。

④ **启用：**请勾选这个选项，代表启用该设置。

⑤ **确定：**请点击“确定”，使该设置生效！

设置完成之后，当您的朋友想要访问此 FTP 服务器时，只需在他的浏览器中输入 ftp://xxx.xxx.xxx.xxx:21 即可。其中，xxx.xxx.xxx.xxx 是本路由器 WAN 口的 IP 地址，如当您的路由器 WAN 口 IP 地址为 172.16.102.89 时，您的朋友需要在浏览器中输入 ftp://172.16.102.89：21

例如：您有一个 FTP 服务器，上面有很多资源，您就可以利用本路由器的端口段映射功能使您的朋友可以访问您这些资源，假设 FTP 服务器的静态 IP 地址为 192.168.0.10，您希望朋友能够通过默认端口 21 访问此服务器，且采用 TCP 协议，那么，请按如下步骤进行设置：

① **端口：**请填入 21-21。

② **内网 IP：**请填入 192.168.0.10。

③ **协议：**请选择“TCP”。

④ **启用：**请勾选这个选项，代表启用该设置。

⑤ **确定：**请点击“确定”，使该设置生效。

⚠**注意：**如果设置的端口端中包括了服务端口为 80 的虚拟服务器，则需要将“安全设置”菜单中“远端 WEB 管理”项设置为 80 以外的值，如 8080，否则会发生冲突，而导致虚拟服务器不可用。

6.2 DMZ 主机

局域网中某台电脑设置成为 DMZ 主机后，所有的服务端口将被开放，该计算机将完全暴

露给广域网，任何外网的电脑都可以访问局域网中的开放电脑，实现双向无限制通信。（向 DMZ 添加客户机可能会给本地网络带来不安全因素，因此不要轻易使用这一选项）。其设置步骤为：

① **IP 地址：**请填入您要设置为 DMZ 主机电脑的 IP 地址；

② **启用：**请勾选该方框，代表启用本功能；

③ **确定：**请点击“确定”，本功能将正式生效。

⚠**注意：**当把主机设置成 DMZ 主机后，该计算机完全暴露于外网，路由器的防火墙对该主机不再起作用。

6.3 DDNS

DDNS（Dynamic Domain Name Server）是动态域名服务的缩写。DDNS 是将路由器的动态 WAN 口 IP 地址映射到一个固定的域名上。用户每次连接网络的时候，客户端就会通过信息传递把该主机的动态 WAN 口 IP 地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务器程序负责提供 DNS 服务并实现动态域名解析。例如如果您需要访问一个路由器的 WAN 口 IP，而这个 IP 是随时变化的，您就可以通过 DDNS 功能的设置，将变化的 IP 绑定在一个固定的域名上，之后通过访问固定的域名来实现对路由器的 WAN 口访问。（在设置该界面之前，需要去相关的服务商网站上进行注册，获得一个用户名，一个密码和一个域名）。

① **DDNS 服务：**请选择“启用”（默认为不启用模式）；

② **服务提供商：**请选择其中一个。（该列表中的服务商是与腾达公司拥有合作关系的，如果您的服务商不在此列表中，抱歉您无法在本界面进行设置）；

③ **用户名：**请输入您的注册用户名；

④ **密码：**请填入注册密码；

⑤ **域名：**请输入您申请的网站域名，比如 tenda.3322.org；

⑥ **确定：**请点击“确定”，该项设置会自动生效。

⚠**注意：**

本功能一般结合虚拟服务器一起使用。首先在虚拟服务中映射好端口，然后在 DDNS 服务中设置账户信息后，在浏览器的地址栏中输入“http://tenda.3322.org”就可以访问您的 WEB 服务器页面了。

6.4 UPNP 设置

UPnP (通用即插即用网络协议)，依靠 UPnP 协议，局域网中的主机可以请求路由器进行特定的端口转换，使得外部主机能够在需要时访问内部主机上的资源。该功能默认为开启状态，不需要进行任何设置。

1. 启用 UPnP：点击实现 UPNP 的开启和关闭功能。

2. 确定：点击“确定”键，设置成功。

6.5 静态路由

对于数据的传输转发而言，大多都使用路由器自带的动态路由功能，系统会自动检测周围的设备以及相关的线路。但是如果环境较复杂，网络设备较多，而您想自定义数据包的发送传输线路时，可以使用静态路由，自己设定一条线路。静态路由的设置步骤如下：

① 目的网络 IP：请填入您要访问的 IP 地址或者 IP 网段（如果表示一台电脑，可以填入单一的 IP 地址 172.17.0.100,；如果表示一个网段，可以填入 172.17.0.0)。

② 子网掩码：输入目的网络所在的子网掩码，通过该子网掩码确定目的网络范围。

③ 网关：请填入您下一跳路由的入口地址。

④ 确定：请点击“确定“，本设置将正式生效。

⚠**注意：**1、网关必须是与本路由器 LAN/WAN 口 IP 属于同一个网段。

2、如果目的 IP 地址是一台主机 IP 地址，则子网掩码必须为 255.255.255.255。

3、如果目的 IP 地址为 IP 网段，则须与子网掩码匹配。例如，如果目的 IP 为 10.0.0.0，子网掩码为 255.0.0.0。

6.6 路由列表

本页显示本路由器的核心路由表。

路由列表

目的IP	子网掩码	网关	跳跃数	接口
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.30.1	1	vlan2
192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.0.0	0	br0
192.168.30.0	255.255.255.0	192.168.30.0	0	vlan2

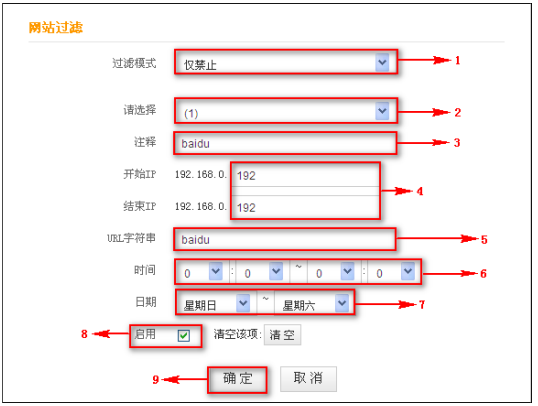
刷 新

路由器的主要工作就是为经过路由器的每个数据包寻找一条最佳传输路径，并将该数据有效地传送到目的站点。为了完成这项工作，在路由器中保存着各种传输路径的相关数据——路由表，供路由器选择使用。

第 7 章 行为管理

7.1 网站过滤

网站过滤主要是指网页过滤，您可以使用网站过滤功能来指定局域网计算机在哪些时段不能访问哪些网站，哪些时段能访问。它的模式只有一种：仅禁止。它的设置步骤如下：



① **过滤模式：**请选择“仅禁止”；

② **请选择：**请选择 1；

③ **注释：**请随便输入一个名称，如 baidu（只能是数字，字母或者下划线）；

④ **开始 IP 和结束 IP：**请填入您要限制的电脑的 IP 地址，如果是限制一台，则开始 IP 和结束 IP 一致；如果是限制多台，则填写一个 IP 段，比如 110-120；

⑤ **URL 字符串：**请输入您要限制的网站域名，比如 baidu；

⑥ **时间：**请选择您要限制的时间，如果全是 0，代表一整天；

⑦ **日期：**请选择您要限制的日期，如果是周日-周六，则是整个星期；

⑧ **启用：**请勾选该方框，代表开启本次服务；

⑨ **确定：**请点击“确定”，该项设置会自动生效。

例如：禁止局域网所有电脑在星期一至星期五的 8：00-18：00（上班时间）访问 baidu.com. 如图所示:

1. 过滤模式：请选择“仅禁止”；
2. 序号：请选择 1；
3. 注释：请任意输入一个名称，如 baidu（只能是数字，字母或者下划线）;
4. 开始 IP 和结束 IP：请填入 2–254（代表 0 网段的所有电脑）;
5. URL 字符串：请输入 baidu;
6. 时间：请选择 8:00–18:00;
7. 日期：请选择星期一~星期五；
7. 启用：请勾选“启用”；
8. 确定：请点击“确定”，保存该设置。

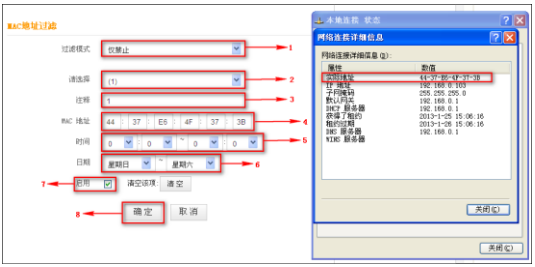
⚠**注意**: 网站过滤规则中,URL 字符串每个条目只能对应一个域名。如需过滤多个域名,需要设置多条规则,每条规则对应一个域名。

7.2 MAC 地址过滤

每台电脑都至少拥有一张网卡，而每个网卡都具有一个 MAC 地址，您可以通过 MAC 地址过滤功能控制局域网中计算机对 Internet 的访问。

MAC 地址过滤一共有两种：仅禁止和仅允许。仅禁止是表示不允许某台或者多台电脑上网，而其他电脑可以正常上网；仅允许是表示只允许某台或者多台电脑上网，而其他

电脑无法上网。仅允许和仅禁止设置步骤一致。其中“仅禁止”的具体设置步骤如下：



① **过滤模式**：请选择“仅禁止”；

② **请选择**：请选择 1；

③ **注释**：请随便输入一个名称（只能是数字，字母或者下划线）；

④ **MAC 地址**：请把您要限制的电脑的 MAC 地址添加进 MAC 地址栏里；

⑤ **时间**：请选择您要限制的时间，如果全是 0，代表一整天；

⑥ **日期**：请选择您要限制的日期，如果是周日-周六，则是整个星期；

⑦ **启用**：请勾选该方框，代表开启本次服务；

⑧ **确定**：请点击“确定”，该项设置会自动生效。

例如：仅允许 MAC 地址为 00：E4：A5：44：35：69 的电脑星期一至星期五上网。

1. 过滤模式：请选择“仅允许”；

2. 序号：请选择 1；

3. 注释：请任意输入一个名称 jin_yun_xu（只能是数字，字母或者下划线）；

4. MAC 地址：请输入 00:E4:A5:44:35:69；

5. 时间：请选择全 0，表示全天；

6. 日期：请选择星期一~星期五；

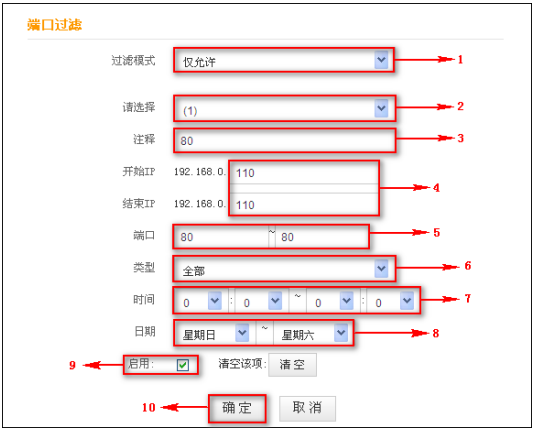
7. 启用：请勾选“启用”；

8. 确定：请点击“确定”，保存该设置。

7.3 端口过滤

互联网上很多服务所涉及的网络协议都有特定的端口号，比如浏览网页的协议 http，它的服务端口号为 80，您可以通过设置端口过滤，开放或者禁止某个端口，来控制局域网内其他用户的上网服务内容。

端口过滤一共有两种：仅禁止和仅允许。仅禁止是指只限制设置列表的中的电脑进行特定的服务，其他电脑无影响；仅允许是指只允许设置列表中的电脑进行特定服务，其他电脑无法访问。两种模式的设置步骤一致，以下是仅允许模式具体的设置步骤：



① **过滤模式：**请选择仅允许；

② **顺序：**请选择 1，一共可以设置 10 条；

③ **注释：**请简单描述本条设置的作用，比如“80”；

④ **开始 IP 和结束 IP：**如果是只限制一台电脑，请输入相同的 IP，比如都是 110。如果要限制一段 IP，多台电脑，请输入 IP 段，比如 110-120；

⑤ **端口：**请输入您要禁止的服务端口号，比如浏览网页的 80 端口；

⑥ **类型：**请选择“全部”；

⑦ **时间：**请选择您要限制的时间，如果全为 0，表示全天；

⑧ **日期：**请选择您要限制的日期，可以是一周，也可是一天或几天；

⑨ **启用：**请勾选该方框，代表启用该设置；

⑩ **确定：**请点击“确定”，使该功能正式生效。

例如：要禁止 IP 地址在 192.168.0.100--192.168.0.120 范围内的计算机上网.那么其设置步骤如下：

1. **过滤模式：**选择“仅禁止”；
2. **顺序：**请选择 1；
3. **注释：**请填入 123（随便填写一个名称即可）；
4. **开始 IP：**请填入 100；
5. **结束 IP：**请填入 120；
6. **端口：**请填入 1-65535（这包含了互联网的所有端口，即是要禁止所有的上网服务）；

7. **类型：**请选择“全部”；

8. **时间：**请设置为全 0，表示全天；

9. **日期：**请选择星期日-星期六，表示全周；

10. **启用：**请勾选方框；

11. **确定：**请点击确定，使该设置生效。

第 8 章 系统工具

8.1 重启路由器

通常，在您完成某项设置之后，最好重启路由器，使您的设置生效。路由器在重启后，会先自动断掉 WAN 口连接，然后自动恢复。

8.2 恢复出厂设置

在本页面，单击“恢复出厂设置”按钮，将使路由器的所有设置恢复到出厂时的默认状态。所有之前的设置将会丢失，需要您进行重新的上网设置和无线设置等。

恢复出厂设置之后，基本信息如下：

✧ **IP 地址：** 192.168.0.1

✧ **子网掩码：** 255.255.255.0

⚠**注意：**恢复出厂设置后，需重新启动路由器才能生效。

8.3 备份/恢复设置

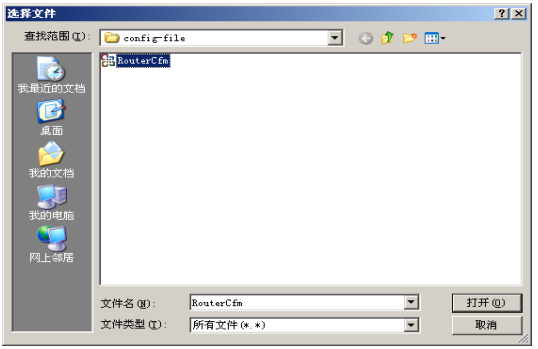
当您设置好路由器，为防止设置丢失而重新设置，您可以对现有的设置数据进行备份，方便以后随时恢复现有设置。其操作步骤如下：

① 备份设置：点击“备份”按钮，即可导出配置文件。

② 点击“保存”即可保存配置文件。

如果您要恢复设置，其操作步骤如下：

① 请点击“浏览”按钮，选择之前备份的配置文件。



② 点击“恢复”按钮即可恢复到以前的配置。

8.4 系统日志

在系统日志里，您可以查看系统启动后出现的各种情况，也可以查看有无网络攻击发生，当您设置上网不成功时，系统日志也会有一定的信息显示。系统日志的最多记录不超过 150 条，您可以点击“刷新”来更新日志，也可以点击“清除日志”来清空。

8.5 远程 WEB 管理

通常如果想要进入路由器管理界面，配置路由器，那么需要有线或者无线连接到路由器上。但如果您不在家，想要远程配置和管理路由器，就可以使用远端 WEB 管理功能，它可以允许用户通过 WEB 浏览器从互联网来配置路由器。远程 WEB 管理的步骤如下：

① **启用：**请勾选该方框，代表启用本功能；

② **端口：**默认为 8080（请不要更改）；

③ **IP 地址：**请填入您远端的 WAN 口 IP 地址（如果全为 0，表示任何电脑都可以远程登录到该路由器进行配置）；

④ **确定：**请点击“确定“，本设置将正式生效。

⚠**注意：**

1、如果您想通过 8080 端口登录路由器，则您必须用“路由器 WAN 口 IP 地址：端口”的方式（例如 http：//220.135.211.56:8080）才能登录路由器执行 WEB 界面管理；

2、假如您填写 IP 地址为 0.0.0.0，则在此状态下，广域网中所有计算机都能登录路由器执行远端 WEB 管理；如果改变了 IP 地址为 218.88.93.33 则广域网中只有此 IP 的计算机才能登录路由器执行远端 WEB 管理。

8.6 网络时间

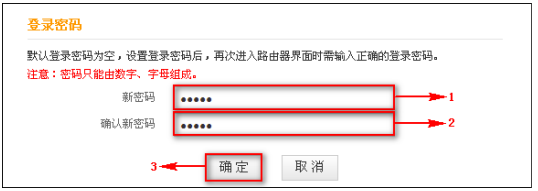
本节设置路由器的系统时间，您可以从互联网上获取标准的本国或者本地区的 GMT 时间（如箭头 1），或者选择自己设置时间（如箭头 2）。

⚠**注意：**

关闭路由器电源后，时间信息会丢失，当您下次开启路由器并且连上 Internet 后，路由器将会自动获取 GMT 时间，所有的时间设置才能生效。

8.7 登录密码

此密码为路由器管理界面的登录密码，默认为空，您可以修改此密码，防止别人进行管理界面更改设置，影响您设备的正常使用。



① **新密码：**请输入您要设置的新密码，比如 12345（新密码只能是字母或者数字）;

② **确认新密码：**请再次输入您的新密码；

③ **确定：**请点击“确定”，使该设置生效。

⚠**注意：**出于安全考虑，我们强烈推荐改变初始密码。

8.8 软件升级

通过升级本路由器的软件，您将获得更加稳定的路由器版本及增值的路由功能。您可以从 www.tenda.com.cn 上获得路由器升级文件。

① **浏览：**请点击浏览，选择并添加您要升级的软件版本。

② **升级：**请点击“升级”，开始升级过程，升级完成之后，路由器会自动重启。

⚠ **注意 ：**

① 升级之前，请确认软件的正确性,错误的升级将会损坏路由器。

② 升级过程中，请有线将电脑和路由器进行连接，并且保证升级过程中不断电。

附录一 常用无线名词解释

信道

如在同一区域内只存在一个 AP，则 AP 的信道可任选，缺省设置为“自动选择”。如果在同一区域内同时存在几个 AP，则需要在对每个 AP 的信道进行配置，以最大限度的减小相邻 AP 之间的频率干扰。一般而言，对于采用美国标准的产品（即采用 11 信道），如果在同一区域内放置了 3 个 AP，则可以将其信道设置为 1、6、11，这样，则不会造成干扰。

无线网络服务集标识(SSID)

可根据需要指定无线网络服务集标识(SSID)，如，将无线网络服务集标识(SSID)指定为公司名称或其他。为了保证无线网卡在不同的 AP 之间漫游，需要为这些 AP 设置相同的无线网络服务集标识(SSID)，否则，将无法支持漫游。同样，网卡的无线网络服务集标识(SSID)需要设置成与 AP 的无线网络服务集标识(SSID)相同，否则将无法接入。

WPA/WPA2加密

Wi-Fi 联盟制定的过渡性无线网络安全标准，相当于 802.11i 的精简版，使用了 TKIP(Temporal Key Integrity Protocal)数据加密技术，虽然仍使用 RC4 加密算法，但使用了动态会话密钥。TKIP 引入了 4 个新算法：48 位初始化向量(IV)和 IV 顺序规则(IV Sequencing Rules)、每包密钥构建(Per-Packet Key Construction)、Michael 消息完整性代码(Message Integrity Code,MIC)以及密钥重获/分发。WPA 极大提高了无线中网络中数据传输的安全性但还没有一劳永逸地解决无线网络的安全性问题，因此厂商采纳的积极性似乎不高。目前 Windows XP SP1 可以支持 WPA。

802.1x认证

静态 WEP 密钥难于管理，改变密钥时要通知所有人，如果有一个地方泄漏了密钥就无安全性可言，而且静态 WEP 加密有严重的安全漏洞，通过无线侦听在收到一定数量的

数据后就可以破解得到 WEP 密钥。802.1x 最初用于有线以太网的认证接入，防止非法用户使用网络，后来人们发现 802.1x 用以无线网可以较好地解决无线网络的安全接入。802.1x 的 EAP-TLS 通过数字证书实现了用户与网络之间的双向认证，即可以防止非法用户使用网络，也可以防止用户连入非法的 AP。802.1x 使用动态 WEP 加密防止 WEP Key 被破解。为解决数字证书的发放难题人们对 TLS 认证进行了改进产生了 TTLS 和 PEAP，可以用传统的用户名口令方式认证入网。

PPPOE

PPPoE（Point-to-Point Protocol over Ethernet），以太网上的点对点协议，是将点对点协议（PPP）封装在以太网（Ethernet）框架中的一种网络隧道协议。由于协议中集成了 PPP 协议，所以实现了传统以太网不能提供的身份验证、加密以及压缩等功能，也可用于调制解调器（cable modem）和数字用户线路（DSL）等以以太网协议向用户提供接入服务的协议体系。本质上，它是一个允许在以太广播域中的两个以太网接口间建立点对点隧道的协议。

DNS

DNS 服务器是计算机域名系统 (Domain Name System 或 Domain Name Service) 的缩写，它是由解析器和域名服务器组成的。域名服务器是指保存有该网络中所有主机的域名和对应 IP 地址，并具有将域名转换为 IP 地址功能的服务器。其中域名必须对应一个 IP 地址，而 IP 地址不一定有域名。域名系统采用类似目录树的等级结构。域名服务器为客户机/服务器模式中的服务器方，它主要有两种形式：主服务器和转发服务器。将域名映射为 IP 地址的过程就称为“域名解析”。

WDS

WDS(Wireless Distribution System)，无线分布式系统：是建构在 HFSS 或 DSSS 底下，可让基地台与基地台间得以沟通，比较不同的是有 WDS 的功能是可当无线网路的中继器，且可多台基地台对一台，目前有许多无线基台都有 WDS。WDS 把有线网路的资料，透过无线网路当中继架构来传送，借此可将网路资料传送到另外一个无线网路环境，或者是另外一个有线网路。因为透过无线网路形成虚拟的网路线，所以有人称为这是无线网路桥接功能。严格说起来，无线网路桥接功能通常是指的是一对一，但是 WDS 架构可以做到一

对多，并且桥接的对象可以是无线网路卡或者是有线系统。所以 WDS 最少要有两台同功能的 AP，最多数量则要看厂商设计的架构来决定。最简单地说：就是 WDS 可以让无线 AP 之间通过无线进行桥接（中继），在这同时并不影响其无线 AP 覆盖的功能。

DMZ

DMZ 是英文“demilitarized zone”的缩写，中文名称为“隔离区”，也称“非军事化区”。它是为了解决安装防火墙后外部网络不能访问内部网络服务器的问题，而设立的一个非安全系统与安全系统之间的缓冲区，这个缓冲区位于企业内部网络和外部网络之间的小网络区域内，在这个小网络区域内可以放置一些必须公开的服务器设施，如企业 Web 服务器、FTP 服务器和论坛等。另一方面，通过这样一个 DMZ 区域，更加有效地保护了内部网络，因为这种网络部署，比起一般的防火墙方案，对攻击者来说又多了一道关卡。

附录二 常见问题解答

该附录提供一些安装和使用路由器过程中可能会出现的问题及解决方法。阅读以下说明，它能帮助您解决遇到的难题。如果您不能在这里找到解决方法。您可以登录我们的网站：www.tenda.com.cn，或者发送 E-MAIL：tenda@tenda.com.cn，我们会及时给您解决。

1、在浏览器中输入路由器 IP 地址无法进入路由器设置界面。

请检查路由器是否正常工作？上电几秒后 SYS 闪亮。如果不亮，则出现了内部故障，请交我们来处理。

请检查连接路由器的网线是否是好的，其对应的网线接口灯是否亮？有时灯亮，并不代表网线是通的。

请运行 ping，看能否 ping 通路由器的 LAN 口 IP 地址 192.168.0.1。如果能通，再检查您的浏览器，是否设置了通过代理服务器上网，如果有设置，请不要设置通过代理服务器。如果不能 ping 通路由器您可通过按住“RESET”7 秒恢复出厂设置，再试 ping192.168.0.1 看是否通。

如果还是不行，请致电我们的技术支持热线。

2、忘记了登录路由器配置页面密码，无法进入路由器的设置界面，怎么办?

此时请恢复出厂参数。恢复出厂参数的方法：请按“RESET”键 7 秒以上，即可恢复出厂设置。

3、连接路由器后的计算机在开机时出现 IP 地址冲突，如何处理?

局域网内是否还有其他的 DHCP 服务器，如果有，请您将它关掉。

路由器的出厂 IP 地址是 192.168.0.1，请确认该地址没有被其它局域网的计算机或设备占用。如果有，请改掉那个设备的 IP 地址。如果有两台计算机的 IP 地址相同，请改掉其中一个的 IP 地址。

4、我不能正常使用 E-mail，无法访问互联网?

此问题主要发生在 ADSL 和动态 IP 用户中，需要调整最大传输单元 MTU，默认设置是 1492。请在“WAN 设置”中修改 MTU 值，尝试输入以下数值可以解决您的问题：1450、1400

5、如何让互联网上的用户通过路由器访问到我计算机上的资源？

想让互联网上用户通过路由器访问到内网中的服务器：邮件服务器、WEB、FTP，可利用“虚拟服务器”来实现，请按照以下步骤来设置路由器。

首先搭建好内网服务器，并且确保通过内网用户能够访问。同时需要知道相应服务的端口号。比如：WEB 服务器用的端口号是 80；FTP 用的是 21；SMTP 是 25；POP3 邮件服务器是 110。

进入路由器页面，点击“虚拟服务器”，选择“端口段映射”。

输入路由器提供给内外网映射的服务端口，即外网端口。例如，输入 80-80。

输入内网的服务器的 IP 地址。例如：如果您的 WEB 服务器 IP 地址是 192.168.0.10，输入 192.168.0.10。

确认您内部主机使用的通讯协议：TCP、UDP、全部

点击“启用”，保存完成配置。

为了方便使用虚拟服务功能，我们为您提供了一些常见的应用程序所使用的服务端口：

服务器	协议	服务端口
WEB 服务器	TCP	80
FTP 服务器	TCP	21
Telnet	TCP	23
NetMeeting	TCP	1503、1720
MSN Messenger	TCP/UDP	File Send:6891-6900(TCP) Voice:1863、6901(TCP) Voice:1863、5190(UDP)
PPTP VPN	TCP	1723
Iphone5.0	TCP	22555
SMTP	TCP	25
POP3	TCP	110

附录三 清除无线配置文件

路由器的无线设置改变后,电脑中相应的配置文件不会随之改变.有可能会造成连接不上无线或是连接异常等现象.因此,当路由器的无线设置改变后,需要清除电脑中对应的配置文件.

XP 系统清除无线配置文件:

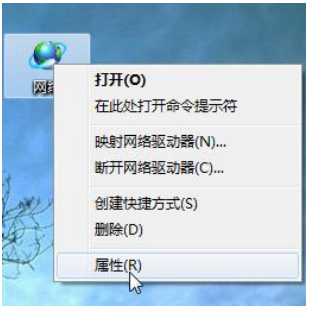
1. 鼠标右键点击"网上邻居"图标,再点击"属性",

2. 在弹出的窗口里,鼠标右键点击"无线网络连接",再点击"属性"

3. 在无线网络连接属性中点击"无线网络配置",将"首选网络"中相应的无线配置文件删除即可.如图所示:

Windows7 系统清除无线配置文件:

1. 鼠标右键点击"网络"图标,再点击"属性",



2. 在弹出的窗口中点击左侧"管理无线网络"按钮.

3. 在无线网络管理中删除相应的无线配置文件即可.

附录四 产品有毒有害物质清单

电子信息产品有毒有害物质申明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr6+）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
结构件	×	○	○	○	○	○
单板/电路模块	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
线缆	×	○	○	○	○	○
连接器	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

1. “○”表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
2. “X”表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。
3. 由于中国限量标准中没有豁免条例，故标识为“X”并不一定表示为对人体有害。
4. 对生产制造的产品，可能包含这些欧洲豁免的物质。
5. 在所售产品中可能包含所有部件也可能不包含所有部件。