

Tenda

使用说明书



150M/300M ADSL2+无线路由一体机

声明

Tenda 是深圳市吉祥腾达科技有限公司的注册商标。文中提及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。

本手册仅作为使用指导，文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。Tenda 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。Tenda 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 Tenda 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

如需了解更多产品信息，请浏览我们的网站：<http://www.tenda.com.cn>

前言

感谢您购买 Tenda 产品！阅读此手册将有助于您配置本设备。

约定

本手册适用于 150M ADSL2+无线路由一体机（D151/D154）和 300M ADSL2+无线路由一体机（D301/D304）。

本手册中 ADSL2+无线路由一体机的图片，如无特别说明，均以 D301/D304 为例。

本手册中的 IP 地址类型，如无特别说明，均以 IPv4 为例说明。

本手册采用的标识和含义如下：



提醒您在操作设备过程中需要注意的事项，不当的操作可能会导致设置无法生效、数据丢失或者设备损坏。



对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

常见功能设置向导

- [如何修改无线信号名称？](#)
- [如何设置无线加密？](#)
- [如何设置无线桥接？](#)
- [如何修改管理密码？](#)
- [如何设置 IPTV？](#)
- [如何使用共享 USB 打印及存储设备？](#)

技术支持

- 技术支持邮箱：tenda@tenda.com.cn
- 技术支持热线电话：400-6622-666
- 公司网址：<http://www.tenda.com.cn>

目录

第 I 部分 产品简介	1
包装清单.....	2
产品外观.....	2
1 前面板指示灯	2
2 后面板接口及按钮	4
3 背面贴纸	5
安装注意事项	5
第 II 部分 快速上网指南	6
1 准备工作	7
1.1 电话线入户准备	7
1.2 网线入户准备	7
2 物理连线	8
2.1 电话线入户连线	8
2.2 网线入户连线	10
3 连接到 ADSL2+无线路由一体机	12
3.1 设置计算机	12
3.2 连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi	12
4 上网设置.....	15
4.1 登录到 WEB 设置页面	16
4.2 设置上网	17
第 III 部分 功能详细设置	20
设备信息.....	21
1 摘要	21
2 WAN	22
3 统计信息	22
4 路由	24
5 ARP	25
6 DHCP	25
详细上网设置	26
1 WAN 口配置	26
2 WAN 口连接设置	28
LAN	48
1 IPv4 LAN 口设置	48
2 IPv6 自动配置	51
3 MLD 侦听	53
NAT	55
1 虚拟服务器	55

2 端口触发	57
3 DMZ 主机	59
安全	61
1 IP 过滤-出去	61
2 IP 过滤-进来	63
3 MAC 过滤（仅适用于桥模式）	65
家长控制	67
1 时间限制	67
2 Url 过滤	68
QOS	70
1 QOS 队列管理设置	70
2 QOS 队列	71
3 QOS 分类	73
4 QOS 使用示例	74
路由	77
1 默认网关	77
2 静态路由	78
DNS	80
1 DNS 服务器	80
2 动态 DNS	81
USB 打印及共享存储（仅适用于 D301/D304）	83
1 打印服务器	83
2 存储服务	89
特殊应用	92
1 DSL	92
2 UPnP	93
3 接口分组	94
4 IP 隧道	96
5 证书	99
6 多播	102
IPTV	104
无线	105
1. 基本设置	105
2 安全	106
3 MAC 过滤	112
4 无线桥接	113
5 客户端信息	120
诊断	121
管理	122
1 设置	122
2 系统日志	125
3 安全日志	126
4 SNMP 代理	126
5 TR-069 客户端	127

6 网络时间	129
7 访问控制	130
8 软件升级	132
9 重启	133
第IV部分 附录	134
为计算机设置 IP 地址	135
1 Windows 7	135
2 Windows 8	136
3 Windows XP	137
常见问题解答	138
默认设置参数	141
VPI/VCI 列表	143
1 中国电信	143
2 中国联通（原网通）	147
产品有毒有害物质清单	152

第 I 部分



产品简介

包装清单	2
产品外观	2
安装注意事项	5

包装清单

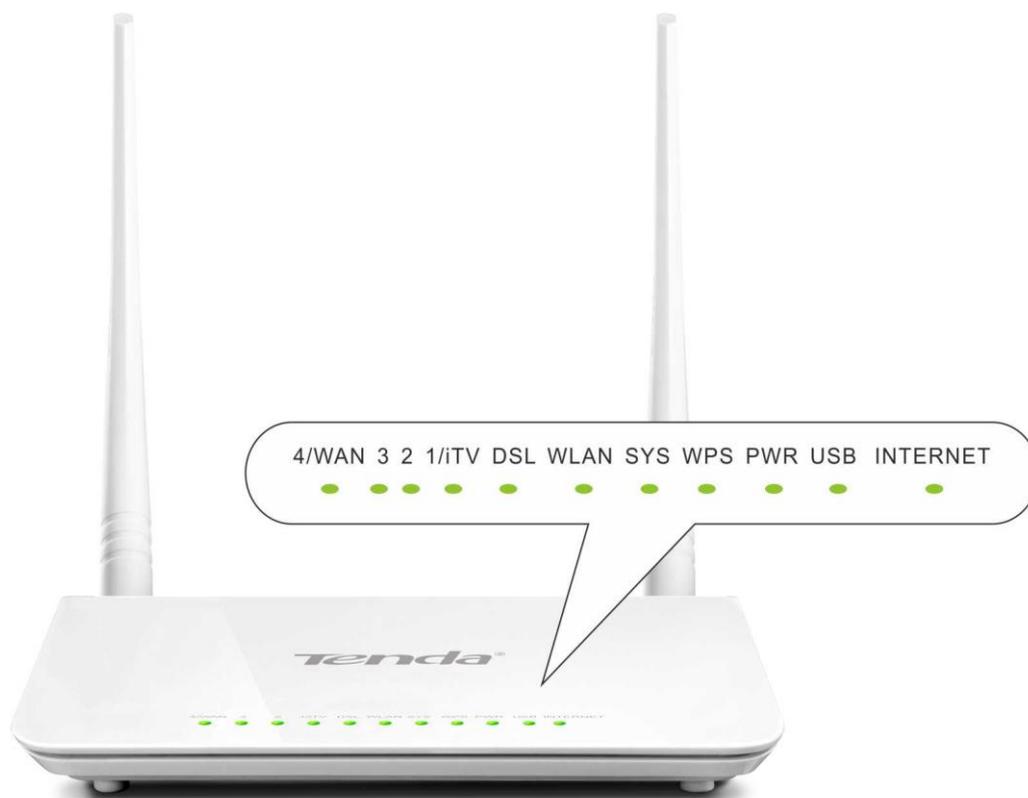
请小心打开包装盒，包装盒内应有以下物品：

- ADSL2+无线路由一体机 1 台
- 快速安装指南 1 张
- 电源适配器 1 个
- 分离器 1 个
- 网线 1 根
- 电话线 2 根
- 保修卡 1 张

如果发现损坏或配件短缺，请持原包装及配件与购买商联系更换。

产品外观

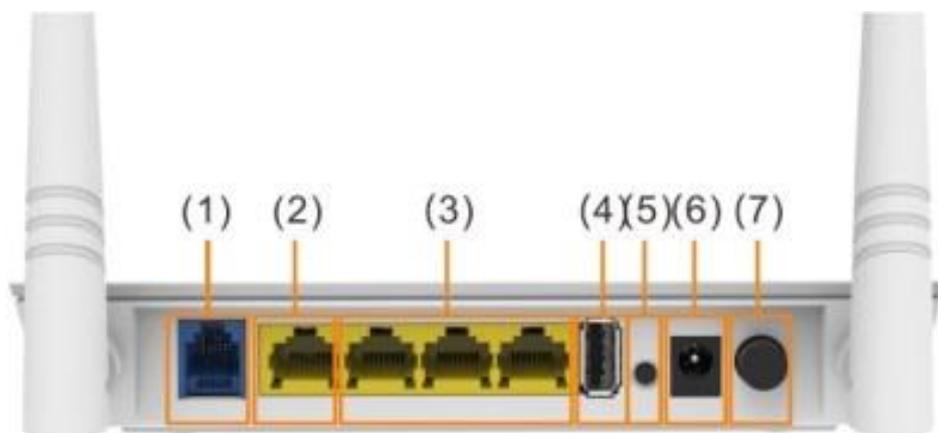
1 前面板指示灯



指示灯	状态	说明
4/WAN 3 2 1/iTV	常亮	对应接口连接正常
	闪烁	对应接口正在进行数据传输
	不亮	对应接口网线未接好或出故障

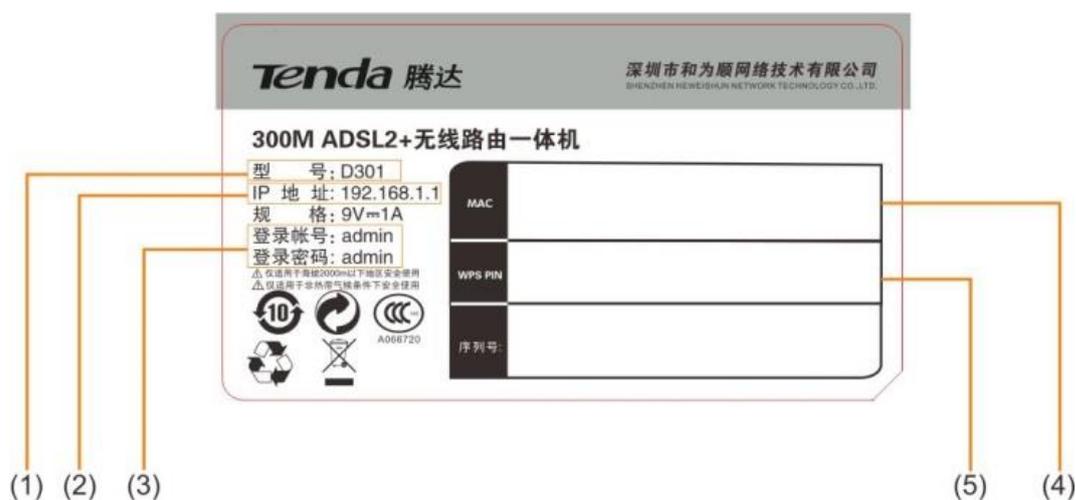
指示灯	状态	说明
DSL	慢闪	DSL 线路连接异常，检查电话线连接
	快闪	DSL 线路正在同步
	常亮	DSL 链路已经建立
WLAN	常亮	无线功能开启
	闪烁	无线正在进行数据传输
	不亮	无线功能未开启
SYS	闪烁	系统运行正常
	常亮或不亮	系统出现故障
WPS	闪烁	开启 WPS-PBC 功能，允许客户端使用 WPS-PBC 接入
	熄灭	前 2 分钟内，无客户端使用 WPS 成功接入
	常亮	前 2 分钟内，有客户端使用 WPS 成功接入
PWR	常亮	设备供电正常
USB (仅适用于 D301/D304)	常亮	USB 设备已经正常连接
	不亮	端口没有连接打印机或存储设备
T (仅适用于 D151/D154)		装饰作用，无意义
INTERNET	常亮	设备联网成功
	不亮	设备联网失败，请检查 WAN 口 IP 和 DNS 设置

2 后面板接口及按钮



- (1) 电话线接口：接分离器引出来的电话线。
- (2) LAN 口或 IPTV 接口：
 - 未启用 IPTV 时，作为 LAN 口，接计算机、交换机、路由器等；
 - 启用 IPTV 时，作为 IPTV 专用接口，只能连接 IPTV 机顶盒；
- (3) LAN 口或 WAN 口：
 - 电话线入户时，全部作为 LAN 口，接计算机、交换机、路由器等；
 - 网线入户时，可设置其中一个口为 WAN 口，连接网络服务商提供的网线，其它口作为 LAN 口；
- (4) USB 接口：只有 D301/D304 有此接口，用于连接 USB 打印机或 USB 移动存储设备。
- (5) WPS 或复位按钮：
 - 持续按下 3 秒左右，开启 WPS-PBC 功能，WPS 指示灯将闪烁，此时允许客户端以 WPS-PBC 方式接入 ADSL2+无线路由一体机 WiFi；
 - 持续按下 10 秒左右，将清除用户对 ADSL2+无线路由一体机的所有设置，并恢复到出厂设置状态。出厂设置参数请参考附录[默认设置参数](#)；
- (6) 电源接口：接产品包装盒内的电源给 ADSL2+无线路由一体机供电。
- (7) 电源开关：按下开启/关闭 ADSL2+无线路由一体机电源。

3 背面贴纸



- (1) ADSL2+无线路由一体机对应的产品型号。
- (2) 默认 LAN 口 IP 地址，可使用该地址进入 ADSL2+无线路由一体机 WEB 设置页面。
- (3) 登录 ADSL2+无线路由一体机 WEB 设置页面的默认用户名和密码。
- (4) LAN 口的物理地址，ADSL2+无线路由一体机默认无线信号名称（SSID）为 Tenda_XXXXXX（XXXXXX 为此地址后六位）。
- (5) ADSL2+无线路由一体机的 WPS PIN 码。

安装注意事项

为了避免干扰，使您的无线设备收到更好的信号，建议将 ADSL2+无线路由一体机放置如下：

- 靠近手机、笔记本等无线设备；
- 放在较高的位置，确保 ADSL2+无线路由一体机和手机、笔记本等无线设备之间的墙壁和天花板数量最少；
- 远离微波炉、吊扇、家庭安全系统等电气设备；
- 远离金属表面，如金属门或铝钉；
- 远离特殊材料，如玻璃、保温墙、鱼缸、镜子、砖、混凝土等。

第 II 部分



快速上网指南

准备工作	7
物理连线	8
连接到 ADSL2+无线路由一体机	12
上网设置	15

1 准备工作

请根据您的入户类型，准备对应的信息：[电话线入户准备](#)、[网线入户准备](#)。

1.1 电话线入户准备

- ADSL2+无线路由一体机 1 台
- 电源适配器 1 个
- 分离器 1 个（如果您家里的电话线无需同时接 ADSL2+无线路由一体机和电话，则不需要分离器）
- 网络服务商提供入户的电话线 1 根
- 电话线 2 根（产品包装盒内有提供）
- 网线一根（产品包装盒内有提供）
- 计算机一台，安装有 IE8 及以上、谷歌、火狐、欧朋其中一种浏览器
- 宽带业务单据：包含 VPI/VCI、上网方式及其对应的上网参数（具体如下，三选一）

- PPPOE:

VPI _____, VCI _____

用户名 _____, 密码 _____

- IPOE-动态 IP: VPI/VCI

VPI _____, VCI _____

- IPOE-静态 IP:

VPI _____, VCI _____

IP 地址 _____, 子网掩码 _____

默认网关 _____, 首选 DNS IP _____

次选 DNS IP（若未提供，可不填） _____

1.2 网线入户准备

- ADSL2+无线路由一体机 1 台
- 电源适配器 1 个
- 网络提供商提供入户的网线 1 根

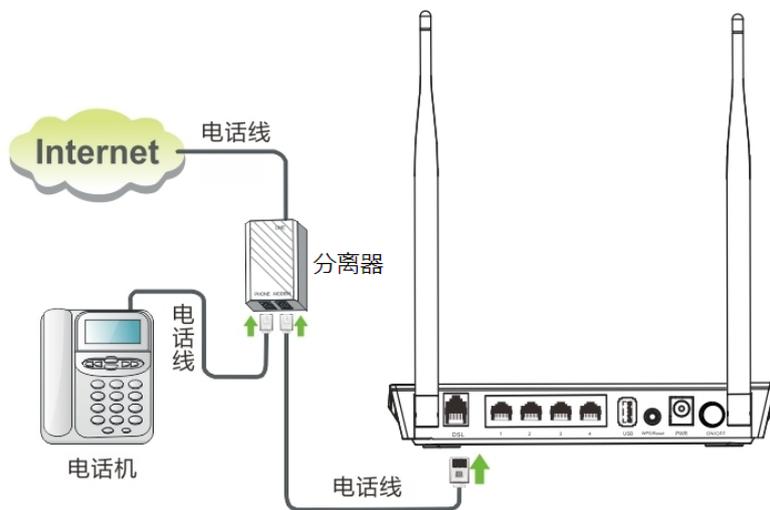
- 网线一根（产品包装盒内有提供）
- 计算机一台，安装有 IE8 及以上、谷歌、火狐、欧朋其中一种浏览器
- 宽带业务单据：包含上网方式及其对应的上网参数（具体如下，三选一）
 - PPPOE：
用户名_____，密码_____
 - IPOE-动态 IP：无需提供其它上网参数
 - IPOE-静态 IP：
IP 地址____. ____ . ____ . ____，子网掩码____. ____ . ____ . ____
默认网关____. ____ . ____ . ____，首选 DNS IP ____ . ____ . ____ . ____
次选 DNS IP（若未提供，可不填） ____ . ____ . ____ . ____

2 物理连线

请根据您的入户类型，进行对应的物理连线：[电话线入户连线](#)、[网线入户连线](#)。

2.1 电话线入户连线

- ① 将从分离器接出来的电话线接到 ADSL2+无线路由一体机 DSL 口（即电话线接口）；

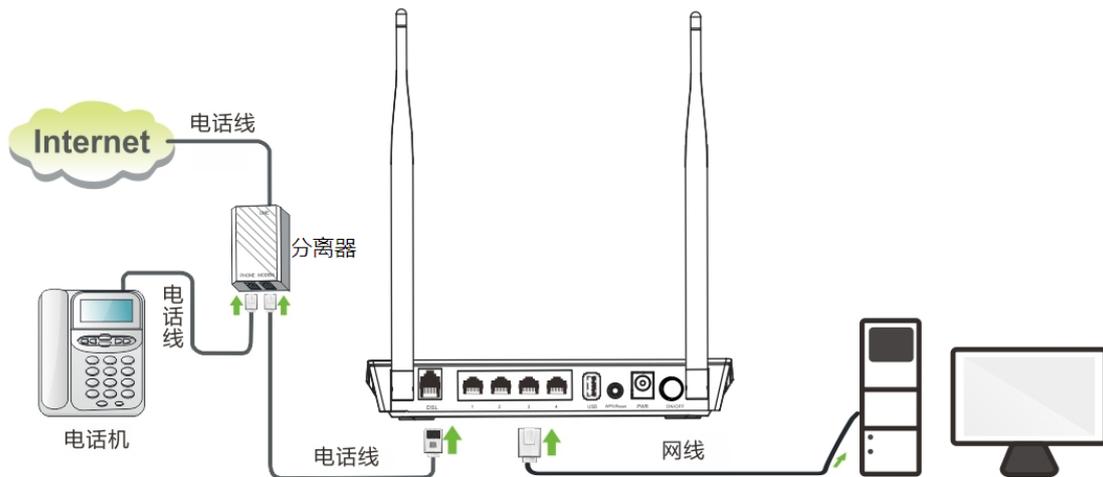


- ② 使用网线将计算机连接到 ADSL2+无线路由一体机的 1/2/3/4 任意接口；

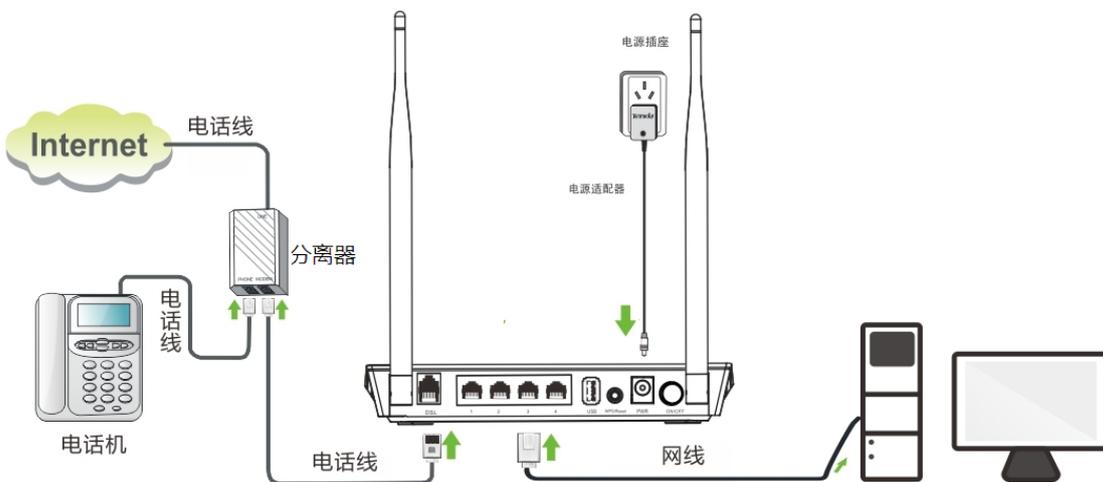


提示：

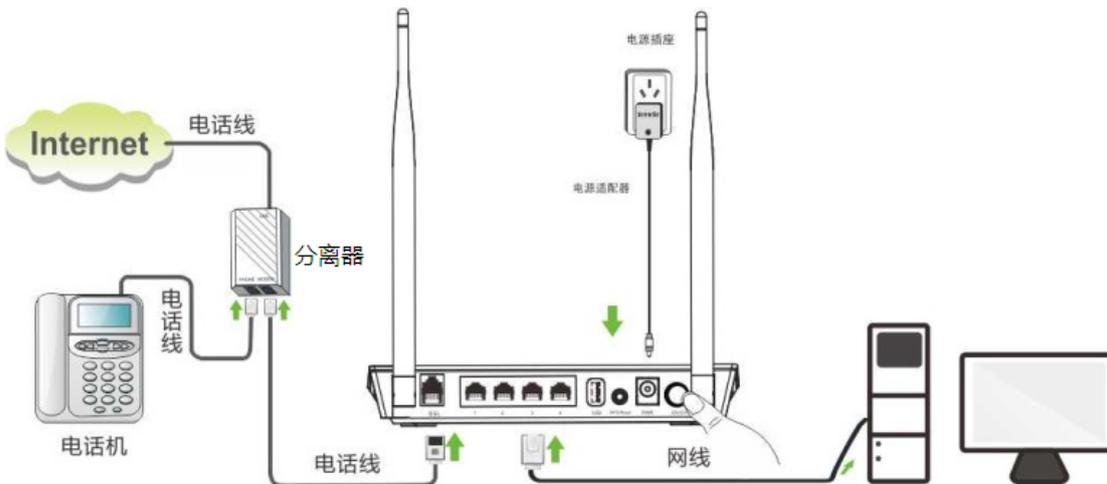
1 号接口一般用于连接 IPTV 机顶盒。



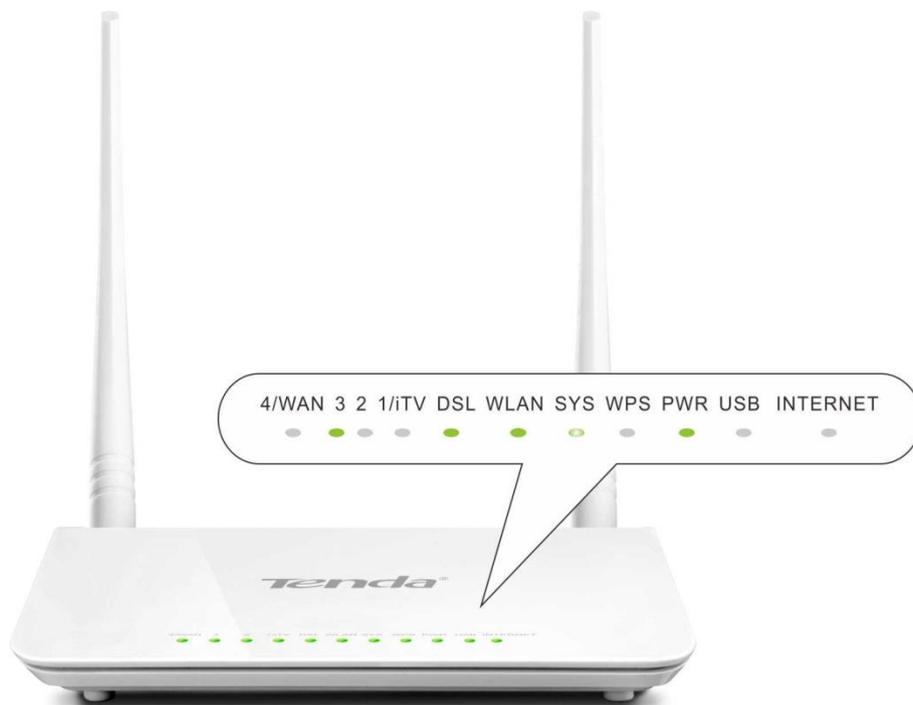
- ③ 连接 ADSL2+无线路由一体机电源（使用产品包装盒内的电源适配器）；



- ④ 按下后面板的 ON/OFF 按钮，将 ADSL2+无线路由一体机开机；

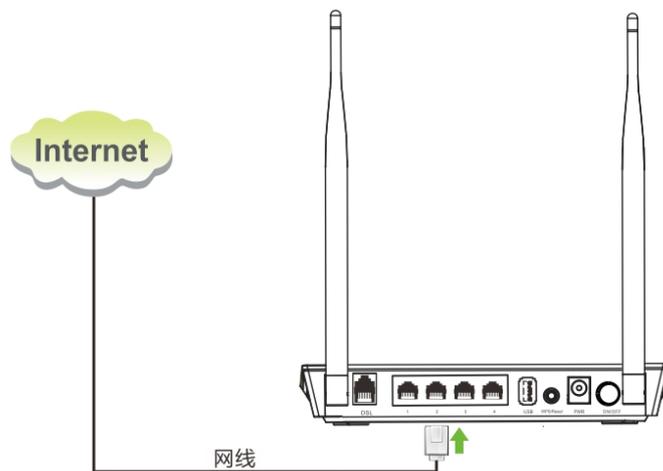


- ⑤ 检查 ADSL2+无线路由一体机指示灯，确认 PWR 灯常亮，WLAN 灯常亮或闪烁、SYS 灯闪烁，DSL 灯常亮，对应的连接计算机的接口指示灯常亮或闪烁。



2.2 网线入户连线

- ① 将网络服务商提供的入户网线接到 ADSL2+无线路由一体机的 2/3/4 任意一口；

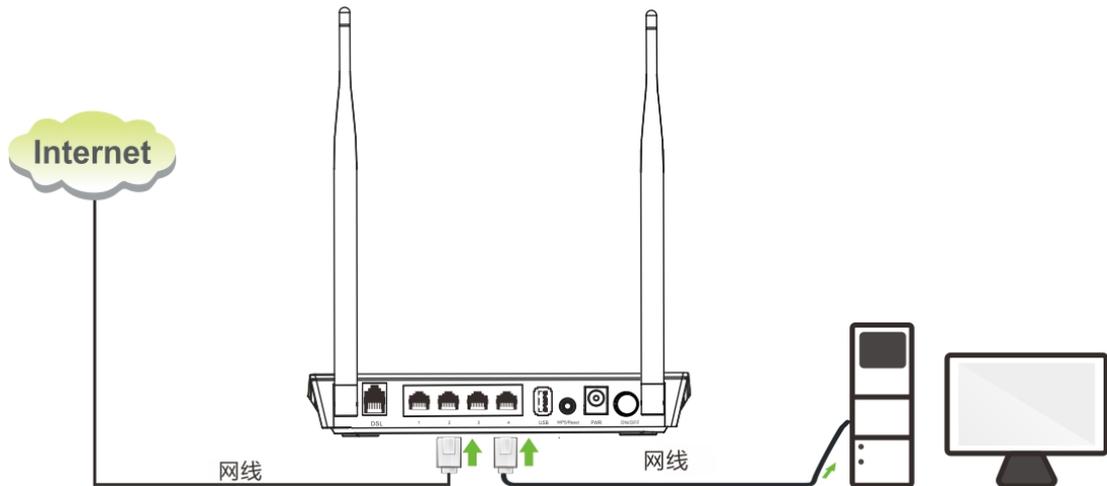


- ② 使用另一根网线将计算机连接到 2/3/4 口中未接 Internet 网线的其它任意一口；

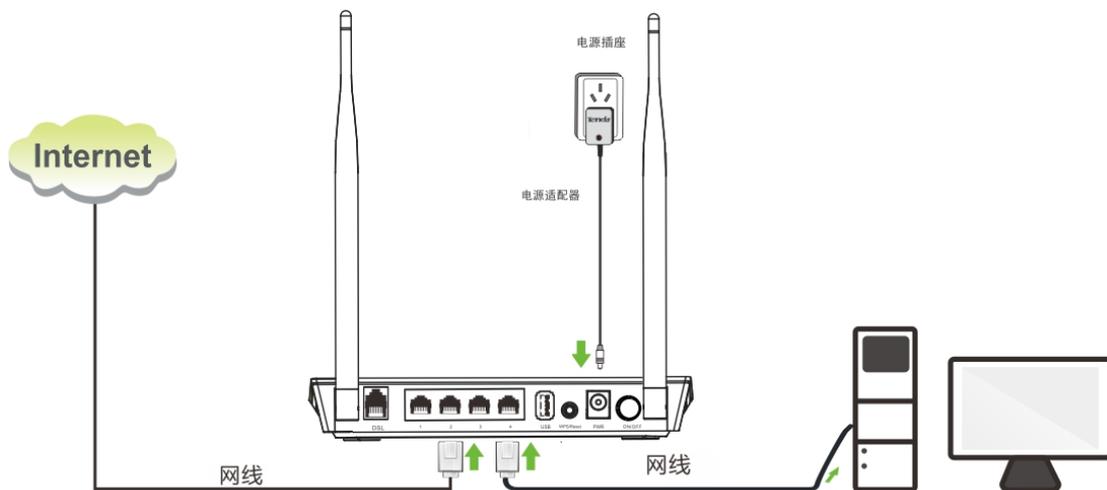


提示：

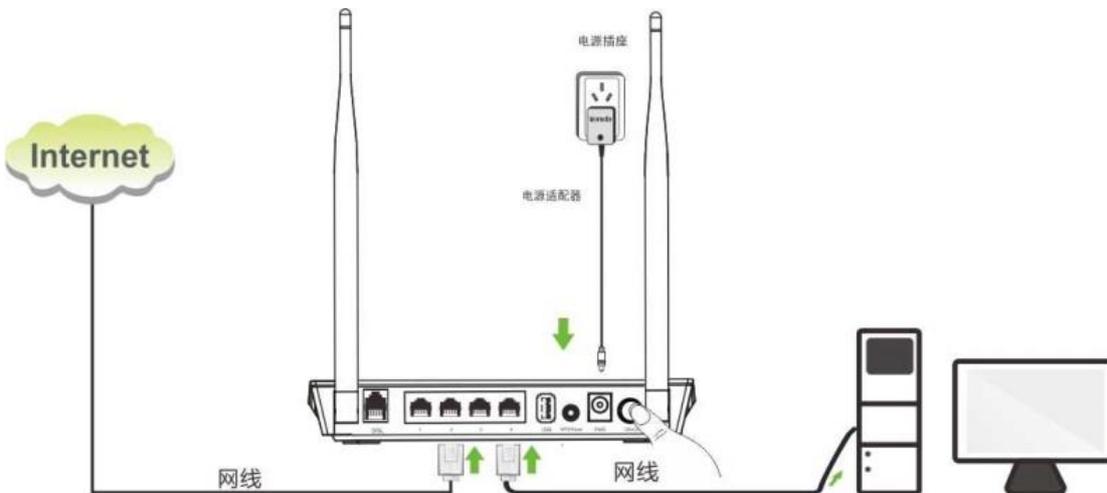
1 号接口一般用于连接 IPTV 机顶盒。



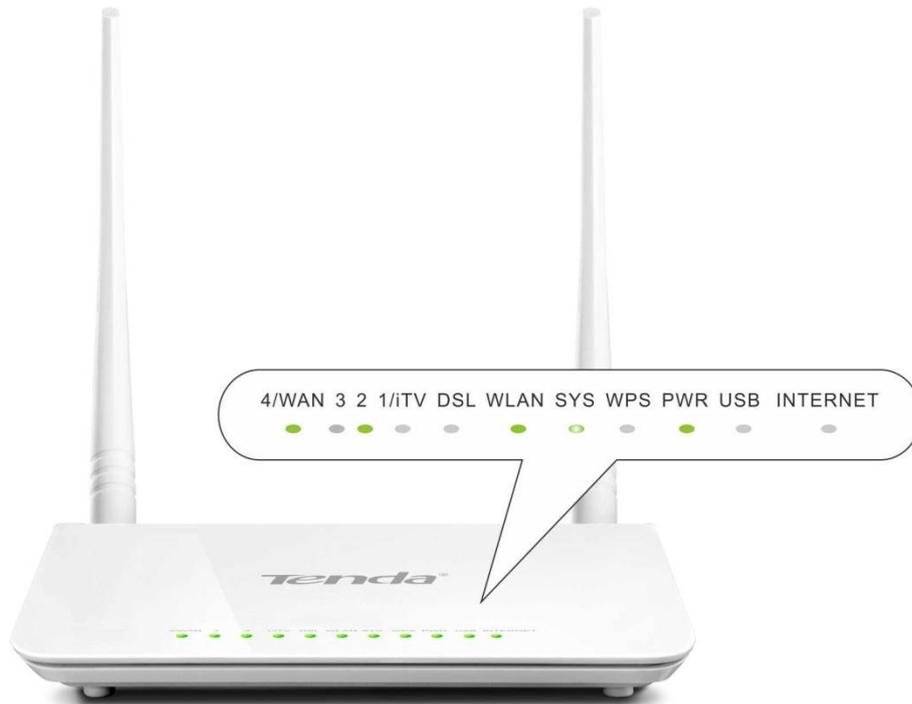
- ③ 连接 ADSL2+无线路由一体机电源（使用产品包装盒内的电源适配器）；



- ④ 按下后面板上的 ON/OFF 按钮，将 ADSL2+无线路由一体机开机；



- ⑤ 检查 ADSL2+无线路由一体机指示灯，确认 PWR 灯长亮，WLAN 灯常亮或闪烁，SYS 灯闪烁，对应的连接网络服务商入户网线和连接计算机的接口指示灯均常亮或闪烁。



3 连接到 ADSL2+无线路由一体机

如果是有线连接到 ADSL2+无线路由一体机上网，请进行 [3.1 设置计算机](#) 设置后，直接转到 [4 上网设置](#)。

3.1 设置计算机

请将计算机网卡的 IP 地址获取方式设置为“自动获得 IP 地址”，“自动获得 DNS 服务器地址”。或如果您不清楚具体设置方法，请参考附录[为计算机设置 IP 地址](#)。

3.2 连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi

根据您计算机的系统，参考对应的设置：[Win7](#)、[Win8](#)、[WinXP](#)。



提示：

1. ADSL2+无线路由一体机默认设置的 SSID 为 Tenda_XXXXXX，XXXXXX 为设备背面贴纸上 MAC 地址的后六位。
2. 台式计算机需要安装无线网卡才能进行无线连接。

3.2.1 Win7

- ① 点击计算机桌面右下角的 ，从扫描到的无线网络中选择 ADSL2+无线路由一体机的 SSID，点击 **连接**，之后根据 Windows 提示进行操作；



提示:

1. 如果找不到 , 请尝试禁用计算机有线网卡或拔出有线网卡的网线后刷新桌面。
2. 如果依然找不到该图标, 请依次点击“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”, 点击左侧“更改适配器设置”后, 右击“无线网络连接”, 选“连接/断开”。

- ② 连接成功后, 您的无线网络显示为“已连接”。



3.2.2 Win8

- ① 点击计算机桌面右下角的，从扫描到的无线网络中选择 ADSL2+无线路由一体机的 SSID，点击 **连接**，之后根据 Windows 提示进行操作；



提示：

1. 如果找不到，请尝试禁用计算机有线网卡或拔出有线网卡的网线后，刷新桌面。
2. 如果依然找不到该图标，请将鼠标移至计算机桌面右上角，选“设置”→“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”，点击左侧“更改适配器设置”，之后，右击“Wi-Fi”，选“连接/断开”。
3. 如果您没有找到无线信号，请查看并确保计算机没有开启飞行模式后重试。

- ② 连接成功后，您的无线网络显示为“已连接”。



3.2.3 WinXP

- ① 右键单击桌面“网上邻居”，选“属性”，右键单击“无线网络连接”，选“查看可用的无线连接”，选择您的 SSID，点击 **连接**，之后根据 Windows 提示进行操作；



- ② 连接成功后，您的无线网络显示为“已连接上”。

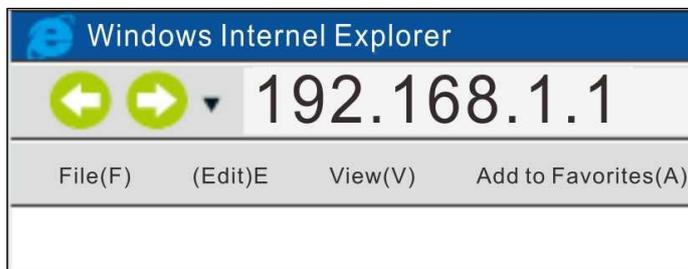


4 上网设置

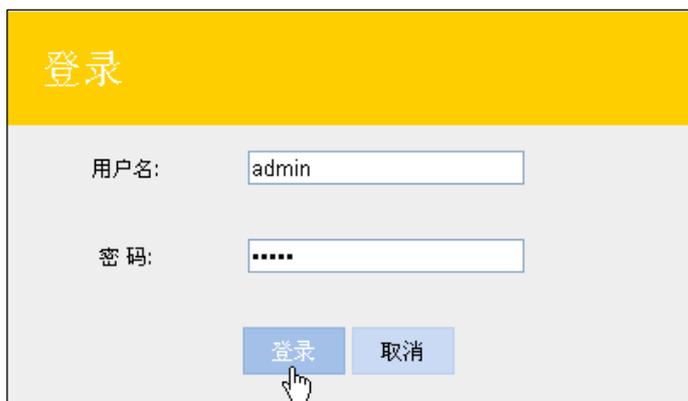
上网设置包括两个步骤。请先登录到 WEB 设置页面，再设置上网。

4.1 登录到 WEB 设置页面

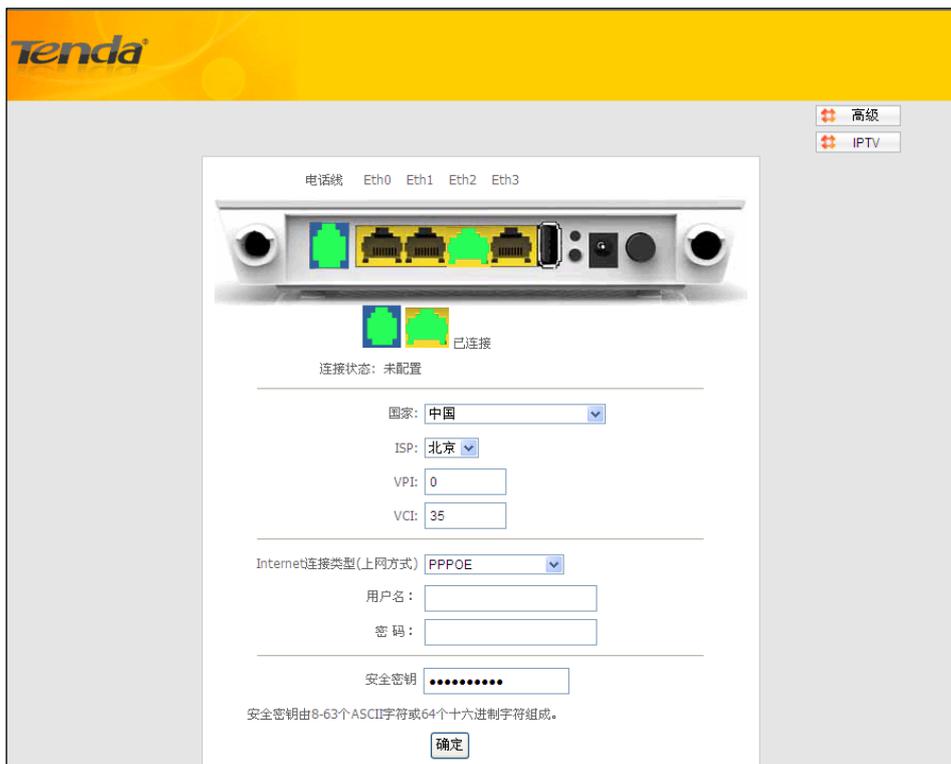
- ① 鼠标双击打开浏览器，如 IE，在浏览器地址栏输入 192.168.1.1 后，回车；



- ② 输入用户名/密码（默认均为 admin），点击 **登录**；（如果未出现下图界面，请参考附录 [常见问题解答](#) 的问题 4 解决）



- ③ 进入 WEB 设置主页，您可在此查看设备接口连接情况以及设置电话线入户上网参数。



4.2 设置上网

请根据您的入户类型，选择对应的设置：[电话线入户上网设置](#)、[网线入户上网设置](#)。

4.2.1 电话线入户上网设置



① 国家、ISP、VPI/VCI：选择当前所在国家及地区（ISP）后，自动生成 VPI/VCI；



提示：

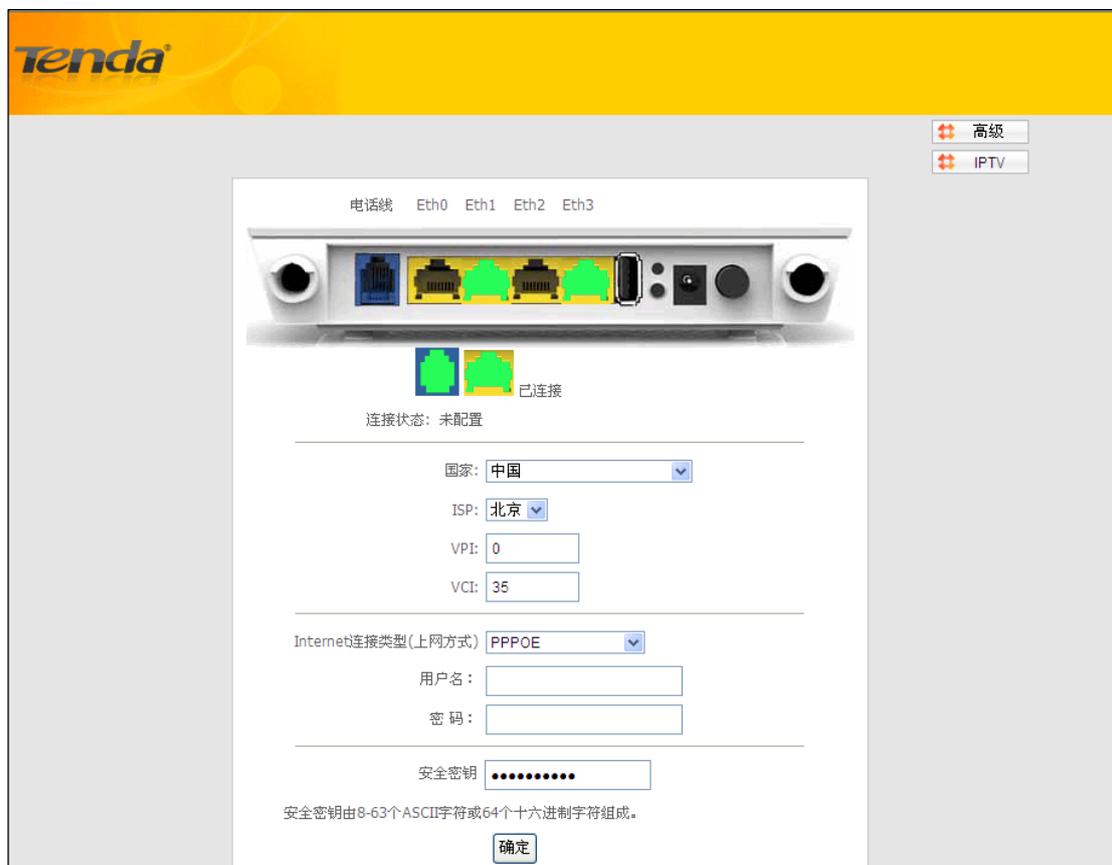
如果您的 ISP 未在本页显示，且 VPI/VCI 值和其它 ISP 的不同，请点击右上角的 **#高级** 后，进入『高级设置』→『WAN 口配置』页面，手动设置您的 VPI/VCI 值，具体请参考[详细上网设置](#)。

- ② 上网方式及参数：根据您[电话线入户准备](#)中的宽带单据信息进行上网方式及参数设置；
- ③ 安全密钥：输入您想设置的 ADSL2+无线路由一体机 WiFi 的密码；（若不修改此项，则点击 **确定** 后，WiFi 密码为 12345678）
- ④ 点击 **确定**，设置完成。

设置完成后，如果您是有线连接上网，直接上网即可。如果您是通过无线上网，请参考 [3.2](#)

连接到 [ADSL2+无线路由一体机 WiFi](#) 重新连上 WiFi 上网即可。

4.2.2 网线入户上网设置



① 点击页面右上角的 **#高级**，进入功能详细设置页面；



② 进入『高级设置』→『WAN 口配置』→『以太网接口』页面，点击 **添加**；



- ③ 选择您接入网络服务商入户网线的接口为 WAN 口后，点击 **应用/保存**；



- ④ 进入『高级设置』→『WAN 口连接设置』页面，点击 **添加**，根据页面提示设置您的上网类型及其对应的上网参数即可。



设置完成后，直接上网即可。如果您不清楚具体如何设置，请参考[详细上网设置](#)。

第Ⅲ部分



功能详细设置

设备信息	21
详细上网设置	26
LAN	48
NAT	55
安全	61
家长控制	67
QOS	70
路由	77
DNS	80
USB 打印及共享存储	83
特殊应用	92
IPTV	104
无线	105
诊断	121
管理	122

设备信息

当您需要查看 ADSL2+无线路由一体机工作状态、诊断网络故障及了解局域网设备信息时，本节内容可为您提供帮助。

1 摘要

显示 ADSL2+无线路由一体机基本信息和 WAN 口连接当前状态。点击『设备信息』进入页面。

1.1 设备信息

通过查看设备信息，了解 ADSL2+无线路由一体机的固件版本及自上次启动以来的工作时间。

设备信息	
主芯片型号:	96318REF
编译时间:	130916_1108
软件版本:	V1.0.5.1_cn
引导(CFE)版本:	1.0.38-114.185
DSL PHY和驱动程序版本:	A2pG038i.d24h
无线驱动版本:	6.30.102.7.cpe4.12L08.0
运行时间:	2D 17H 33M 56S

1.2 WAN 口连接的当前状态

通过查看 WAN 口连接的当前状态，了解当前 WAN 口的上传/下载速率、LAN 口 IP、默认网关、DNS 服务器信息，还可查看 ADSL2+无线路由一体机当前的系统时间。

以下信息反映了WAN口连接的当前状态。	
上行链路速率(Kbps):	0
下行链路速率(Kbps):	0
LAN IPv4地址:	192.168.1.1
默认网关:	eth1.1
首选DNS服务器:	192.168.20.80
备选DNS服务器:	0.0.0.0
LAN IPv6 ULA地址:	2001::1/64
默认IPv6网关:	
日期/时间:	Fri Oct 11 10:51:06 2013

2 WAN

显示 WAN 口当前配置信息，您可在此了解到 ADSL2+无线路由一体机的联网状态及您的上网设置简介。点击『设备信息』→『WAN』进入页面。

WAN口配置信息											
端口	描述	类型	VlanMuxId	IPv6	Igmp	MLD	NAT	防火墙	状态	IPv4 地址	IPv6 地址
eth1.1	ipoe_eth1	IPoE	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	Enabled	Connected	192.168.20.100	fe80:0000:0000:0000:0010:18ff:fe01:0004/64

除 IPOE-静态 IP 和 IPOA 上网类型外，您可通过查看本页的 IP 地址是否获取成功来判断 ADSL2+无线路由一体机是否成功联网。

IPv6 地址：WAN 口未设置 IPv6 时，显示 WAN 口的 IPv6 的链路本地地址（以 fe80 开头），用于本地链路通讯；WAN 口设置 IPv6 时，显示 WAN 口设置的或获取到的 IPv6 可聚集全球唯一单播地址。

3 统计信息

本节可查看 ADSL2+无线路由一体机的 LAN 口、WAN 口、DSL 口的详细数据统计信息。

3.1 LAN

显示 LAN 口数据统计信息，点击『设备信息』→『统计信息』进入页面。

统计信息--LAN								
接口	接收				发送			
	字节	数据包	错误	丢弃	字节	数据包	错误	丢弃
eth2	102220	704	0	0	583349	906	0	0
eth3	0	0	0	0	0	0	0	0
eth0	0	0	0	0	0	0	0	0
wl0	0	0	0	0	2110	23	0	0

[重置统计信息](#)

点击 [重置统计信息](#)，可将 LAN 口统计信息清空。

3.2 WAN

显示 ADSL2+无线路由一体机 WAN 口数据统计信息, 点击『设备信息』→『统计信息』→『WAN』进入页面。

统计 -- WAN口数据信息

接口	描述	已接收			已发送				
		字节数	包数	错误丢弃	字节数	包数	错误丢弃		
eth1.1	ipoe_eth1	13097824	16935	0	0	9022632	12351	0	0

重置统计信息

3.3 xDSL

电话线入户时, 显示 ADSL2+无线路由一体机和网络服务商局端设备 (DSLAM) 之间的链路协商信息, 可通过这些信息了解到您当前的电话线链路质量。点击『设备信息』→『统计信息』→『xDSL』进入页面。

统计信息 -- xDSL				
Mode:	ADSL_2plus			
Traffic Type:	ATM			
Status:	Up			
Link Power State:	L0			
	下行	上行		
Line Coding(Trellis):	On	On		
SNR Margin (0.1 dB):	66	72		
Attenuation (0.1 dB):	25	3		
Output Power (0.1 dBm):	139	6		
Attainable Rate (Kbps):	26360	1136		
	Path 0		Path 1	
	下行	上行	下行	上行
Rate (Kbps):	23296	1026	0	0
MSGc (# of bytes in overhead channel message):	59	75	0	0
B (# of bytes in Mux Data Frame):	242	28	0	0
M (# of Mux Data Frames in FEC Data Frame):	1	8	0	0
T (Mux Data Frames over sync bytes):	3	1	0	0
R (# of check bytes in FEC Data Frame):	12	16	0	0
S (ratio of FEC over PMD Data Frame length):	0.3333	6.9859	0.0	0.0
L (# of bits in PMD Data Frame):	6120	284	0	0
D (interleaver depth):	64	2	0	0
Delay (msec):	5	3	0.0	0.0
INP (DMT symbol):	0.50	0.00	0.0	0.0
Super Frames:	3888	3534	0	0
Super Frame Errors:	0	0	0	0
RS Words:	757806	36112	0	0
RS Correctable Errors:	0	0	0	0
RS Uncorrectable Errors:	0	0	0	0
HEC Errors:	0	0	0	0
OCD Errors:	0	0	0	0
LCD Errors:	0	0	0	0
Total Cells:	3471482	109100	0	0
Data Cells:	2422	0	0	0
Bit Errors:	0	0	0	0
Total ES:	0	0		
Total SES:	0	0		
Total UAS:	370	370		

xDSL BER测试 [重置统计信息](#)

4 路由

显示 ADSL2+无线路由一体机的路由表，如遇上网问题，可查看此页信息进行故障排查。点击『设备信息』→『路由』进入页面。

设备信息 -- 路由器

标识符: U - up, ! - reject, G - gateway, H - host, R - reinstate

D - dynamic (redirect), M - modified (redirect).

目的地址	网关	子网掩码	标志位	跳数	服务器	接口
192.168.20.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	ipoe_eth1	eth1.1
192.168.2.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br1
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0
0.0.0.0	192.168.20.80	0.0.0.0	UG	0	ipoe_eth1	eth1.1

5 ARP

显示 ADSL2+无线路由一体机的 ARP 列表信息，可根据此列表判断您的网络中是否有 ARP 攻击发生。点击『设备信息』→『ARP』进入页面。

设备信息 -- ARP

IP地址	标识	MAC地址	接口
192.168.20.80	Complete	c8:3a:35:1f:f5:98	eth1.1
192.168.1.89	Complete	44:37:e6:4f:37:3b	br0

6 DHCP

显示通过 ADSL2+无线路由一体机 DHCP 服务器获取 IP 地址的局域网客户端信息。您可通过查看列表条数判断当前 ADSL2+无线路由一体机的大致带机情况，也可了解局域网内各客户端的 IP-MAC 对应信息。点击『设备信息』→『DHCP』进入页面。

设备信息--DHCP租约时间

主机名	MAC地址	IP地址	过期
INVE--20110721P	44:37:e6:4f:37:3b	192.168.1.2	23 hours, 59 minutes, 55 seconds

详细上网设置

详细上网设置包括 2 个步骤。请先进行 WAN 口配置，再进行 WAN 口连接设置。

1 WAN 口配置

本节设置 WAN 口。电话线入户，请设置 [ATM 接口](#)；网线入户，请设置 [以太网接口](#)。

1.1 ATM 接口

本页设置电话线入户时的 WAN 口，点击『高级设置』→『WAN 口配置』进入页面。

DSL ATM 接口配置

选择添加或删除DSL ATM接口配置。

接口	Vpi	Vci	DSL时延	类别	连接类型	连接模式	IP QoS	MPAAL	Prec/Alg/Wght	删除
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> 添加 删除 </div>										

设置步骤：

① 点击 添加，进入 ATM 接口设置页面；

ATM PVC 配置

在此界面，设置你的ATM PVC。

VPI: [0-255]

VCI: [32-65535]

选择DSL时延

Path0 (快速模式)

Path1 (交织模式)

选择DSL接入类型 (EOA包括PPPOE,IPOE,Bridge。)

EoA

PPPoA

IPoA

封装模式:

服务类型:

最小信元速率: [信元/s] (-1表示未形成)

选择同一优先级的队列调度作为默认队列

加权轮询队列

加权公平队列

默认队列权值: [1-63]

默认队列优先级: [1-8] (值越小，优先级越高)

VC WRR权值: [1-63]

VC优先级: [1-8] (值越小，优先级越高)

注意:VC调度在不同优先级VC中会自行驱动，在优先级相同的VC中为加权轮询。

对于单个VC队列使用默认队列优先级和权重进行调度。

对于多个VC队列，使用VC优先级和权重进行调度。

返回
应用/保存

- ② VPI/VCI: 请填入您在[电话线入户准备](#)准备的 VPI/VCI 值;
- ③ 选择 DSL 接入类型: 选择您的上网类型;
- ④ 点击 **应用/保存**。

以下是一些可能对您有用的参数的说明:

- DSL 时延: Path0 (快速模式) 和 Path1 (交织模式), 应和局端设备 (DSLAM) 设置保持一致, 一般保持 Path0 即可。如果 ADSL 线路协商不成功, 可改为 Path1 后尝试。
- DSL 接入类型: 选择用户的上网类型。国内用户一般选择 EOA 即可, IPOA 和 PPPOA 几乎用不到。
- 封装模式: 数据在 ATM 网络上的封装类型, 支持 LLC 和 VC-MUX, 一般保持默认即可。
- 服务类型: 网络服务商分配的 ATM QoS 类型, 一般保持默认即可。
- 选择相同优先级时的调度队列: 选择队列优先级相同时的默认调度队列。
- 加权轮询 (WRR): 一种 QOS 的数据包调度算法, 基本思想是为每种数据包分配不同的权重, 按照权重提供不同比例的带宽。
- 加权公平队列 (WFQ): 一种 QOS 的数据包调度算法, 基本思想是将分组按照不同的业务流、不同的 IP 优先级, 自动按照 Hash 算法, 划分成不同的队列, 在保证高优先级业务的同时, 按照配置权重, 将带宽公平地分给低优先级别的业务。
- 默认队列权值: 设置默认队列的权值。
- 默认队列优先级: 设置默认队列的优先级。
- VC WRR 权值: 设置 VC 的 WRR 权值。
- VC 优先级: 设置 VC 的优先级。

1.2 以太网接口

本页设置网线入户时的 WAN 口, 点击『高级设置』→『WAN 口配置』→『以太网接口』进入页面。

以太网 WAN 口设置

选择“添加”或“删除”按钮设置以太网 WAN 口。通过该设置, 仅可以设置一个以太网接口作为 WAN 口。

接口/(名称)	连接模式	删除
添加 删除		

设置步骤:

- ① 点击 **添加**，进入以太网接口设置页面；

ETH WAN配置

此页面允许你配置一个ETH端口。

选择一个以太网接口:

eth1/eth1 ▼

返回 **应用/保存**

- ② 将 2/3/4 口中，将接网络服务商入户网线的接口设置为 WAN 口；

**提示:**

- eth1/eth1 对应 ADSL2+无线路由一体机后面板的 2 号口，eth2/eth2 对应 3 号口，eth3/eth3 对应 4 号口。
- 只可选择一个以太网接口作为 WAN 口使用。

- ③ 点击 **应用/保存**。

2 WAN 口连接设置

本节进行 WAN 口连接设置，即上网设置。点击『高级设置』→『WAN 口连接设置』进入页面。

WAN服务设置

选择“添加”，“删除”或“编辑”设置所选接口的WAN服务。

接口	描述	类型	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	防火墙	IPv6	Mld	删除	编辑

添加 **删除**

点击 **添加**，进入 WAN 口连接设置向导页面。

WAN 服务设置

选择一个层2接口的服务

eth1/eth1 ▼

后退 **下一步**

- 显示为 atm 接口，表示您之前建立的是电话线入户 WAN 口。

➤ 显示为 eth 接口，表示您之前建立的是网线入户 WAN 口。

选择您之前设置的 WAN 后，点击 **下一步**，进入上网详细参数设置页面。

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述:

被标记的服务, 请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
 没被标记的服务, 把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议:

返回 下一步

- 选择 WAN 口服务类型：选择您的上网类型。
- 输入服务描述：输入您对本条 WAN 口连接的描述，建议保持默认。
- 输入 802.1P 优先级（0-7）：输入本条 WAN 口连接的 802.1P 优先级，-1 表示不给本条 WAN 口连接进行 802.1P 优先级标记。除非您要做 QoS 设置，建议保持默认。
- 输入 802.1Q VLAN ID（0-4094）：输入本条 WAN 口连接的 802.1Q VLAN 标记，-1 表示不打 802.1Q 标记。如果您 ISP 未提供此项参数，请保持默认。
- 选择网络协议：选择 WAN 的 IP 协议类型，支持 IPv4 Only、IPv4&IPv6 (Dual Stack)、IPv6 Only。
 - IPv4 Only，上级网络中只使用 IPv4，适合目前绝大多数网络；
 - IPv4&IPv6 (Dual Stack)，适合使用双栈部署的 IPv6 网路；
 - IPv6 Only，上级网络中只使用 IPv6，适合纯 IPv6 网络部署环境。

以下是各上网类型对应的 WAN 口连接设置向导，根据向导，您可以完成所有上网参数设置。

如果您需要设置多条 WAN 口连接（多 PVC），请先设置多个 ATM 接口，再参照下面相应的设置步骤进行操作即可。



提示：

如果您已设置了多条 WAN 口连接，现在想更改 DNS 或默认网关设置，请分别进入『高级设置』→『DNS』→『DNS 服务器』页面、『高级设置』→『路由』→『默认网关』页面设置。

2.1 PPPoE 拨号

请根据您的上级网络 IP 类型，进行对应设置：[IPv4 PPPoE](#)、[IPv4&IPv6 双栈 PPPoE](#)、[IPv6 PPPoE](#)。

2.1.1 IPv4 PPPoE 拨号设置

① 选择 WAN 口服务类型为“PPPoE 拨号”，选择网络协议为“IPv4 Only”，点击 **下一步**；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述:

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
 没被标记的服务，把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议:

返回 下一步

② PPP 用户名、密码：填入网络服务商（ISP）提供的上网账号和密码，点击 **下一步**；

PPP用户名和密码

PPP通常需要有用户名和密码来建立连接，在下框中输入ISP提供给您的用户名和密码。

PPP用户名:

PPP密码:

PPPoE服务名:

认证方法: 克隆MAC

MAC克隆: 克隆MAC

开启Fullcone NAT

按需连接（在有访问数据时自动进行连接）

PPP IP扩展

使用静态IPv4地址

启用PPP调试模式

桥接到本地

多播代理

开启IGMP多播代理

没有多播VLAN过滤

返回 下一步

以下是一些可能对您有用的参数的说明：

- PPPoE 服务名：若 ISP 未提供此参数，请勿填写，否则会导致 PPPE 拨号失败。
 - 认证方法：PPPOE 拨号时，ISP 端验证客户端的方式，如果您不清楚，请选择自动。
 - MAC 克隆：如果按照设置向导步骤拨号不成功，可尝试进行 MAC 克隆解决，方法如下：
 - 如果安装本设备前，当前设置本设备的计算机能上网，请勾选“MAC 克隆”后，点击 **克隆 MAC** 即可；
 - 如果安装本设备前，您某台计算机（假设其 MAC 地址为 C8:3A:35:00:00:01）能上网，请勾选“MAC 克隆”后，输入该计算机的 MAC（C8:3A:35:00:00:01）即可。
 - 开启 Fullcone NAT：从 LAN 侧某台计算机 UDP 端口 A 发出的数据都会转到 WAN 侧 UDP 端口 B，且从任意外网地址发送到 WAN 侧 UDP 端口 B 的数据都会被转到对应的 LAN 侧计算机 UDP 端口 A。
 - 按需连接：当 WAN 口连接在指定时间内没有数据流量时，自动断开 WAN 口与 ISP 的连接。按流量计费的用户，勾选本选项可节省上网费用；包月制用户，无需勾选此项。
 - PPP IP 扩展：除非 ISP 要您勾选此选项，否则请保持默认设置。勾选 PPP IP 扩展后：
 - ADSL2+无线路由一体机的 NAT 及防火墙功能被关闭；
 - 局域网的一台计算机获得和 ADSL2+无线路由一体机 WAN 口一样的 IP 地址信息，并通过此 IP 地址信息上网。局域网内的其它计算机不能获取到 IP 地址信息上网；
 - 使用静态 IPv4 地址：指定 PPPoE 拨号成功后，您想要 ISP 分配给本条 WAN 口连接的 IPv4 地址。如果您不是专业人士，建议不填，以免 PPPoE 拨号失败。
 - 启用 PPP 调试模式：启用后，可在系统日志页面查看到 PPPoE 拨号的交互信息，一般用于 ISP 或 Tenda 技术支持人员诊断拨号故障。
 - 桥接到本地：启用后，局域网计算机可以自动获取地址，共享本条 WAN 口连接带宽上网；也可以进行 PPPoE 拨号，单独享用带宽上网（前提是您有多个有效的 PPPoE 账号）。
 - 开启 IGMP 多播代理：启用后，可将 WAN 口收到的多播数据发送给局域网中有需要的用户。如果您要进行多播应用如：视频点播（视频会议、网络电视直播）、音频点播等，建议启用本选项。
- ③ 设置默认网关：点击 **下一步**；

路由 -- 默认网关

默认网关接口列表可有多个WAN接口用作默认网关，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个接口会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN接口再重新添加。

已选默认网关接口 **可用路由WAN口**

eth1.1	-> <-	ppp0.2
--------	----------	--------

④ 设置 DNS：点击 ；

DNS服务器配置

从可用WAN口中选择DNS或者输入静态DNS IP地址。在ATM模式中，如果设置了带有IPoA的单个PVC或者静态IPoE，必须输入静态DNS IP地址。

DNS 服务器端口可有多个WAN口用作DNS服务器，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

从可用WAN口中选择DNS服务器端口：

已选的DNS服务器端口 可用WAN口

eth1.1	-> <-	ppp0.2
--------	----------	--------

使用以下静态DNS IP地址：

首选DNS服务器:

备选DNS服务器:

- 如果您不清楚 ISP 的 DNS 地址，建议选择“从可用 WAN 口中选择 DNS 服务器端口”后，选择当前设置的 WAN 口作为 DNS 服务器端口。
- 如果您清楚 ISP 的 DNS 地址，请选择“使用以下静态 DNS IP 地址”后，在下面的输入框填入该 DNS 地址。

⑤ 确认设置参数后，点击 ，完成设置。

确保以下设置信息和ISP提供给您的信息匹配

连接类型:	PPPoE
NAT:	Enabled
Full Cone NAT:	Disabled
防火墙:	Enabled
IGMP多播:	Disabled
QoS:	Disabled

点击“应用/保存”让接口设置生效，点击“返回”修改设置。

- NAT：网络地址转换，使得 LAN 侧的多台计算机可以共享 ADSL2+无线路由一体机的 WAN 口连接上网，默认启用。
- 防火墙：启用后，可阻止所有 WAN 侧计算机主动向 LAN 侧计算机发起的通信，增加局域网安全性，默认为启用。如果您想自定义设置防火墙，请进入『高级设置』→『安全』→『进来』页面设置。

2.1.2 IPv4&IPv6 双栈 PPPoE 拨号设置

- ① 选择 WAN 口服务类型为“PPPoE 拨号”，选择网络协议为“IPv4&IPv6(Dual Stack)”，点击 **下一步**；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述:

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
没被标记的服务，把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议:

- ② PPP 用户名、密码：输入网络服务商（ISP）提供的用户账号和密码，点击 **下一步**；

PPP用户名和密码

PPP通常需要有用户名和密码来建立连接，在下框中输入ISP提供给您的用户名和密码。

PPP用户名:

PPP密码:

PPPoE服务名:

认证方法:

MAC克隆:

开启Fullcone NAT

按需连接（在有访问数据时自动进行连接）

PPP IP扩展

使用静态IPv4地址

使用静态IPv6地址

启用IPv6 Unnumbered模式

启用DHCP6c实现地址分配(IANA)

启用DHCP6c实现前缀代理(IAPD)

启用PPP调试模式

桥接到本地

多播代理

开启IGMP多播代理

没有多播VLAN过滤

开启MLD多播代理

- 启用 IPv6 Unnumbered 模式：启用借用 IPv6 地址模式，如果 ISP 未明确说明需要勾选此项，建议不勾选。
- 启用 DHCP6c 实现地址分配 (IANA)：启用后，ADSL2+无线路由一体机使用有状态 DHCPv6 方式获取 WAN 口 IPv6 地址。默认未启用。
- 启用 DHCP6c 实现前缀代理 (IAPD)：启用后，ADSL2+无线路由一体机从 DHCPv6 服务器获取 IPv6 前缀，并将此前缀下发到 LAN 口。默认启用。
- 开启 MLD 多播代理：开启 WAN 口 IPv6 多播代理功能。
- 其它参数说明请参考 [2.1.1 IPv4 PPPoE 拨号设置](#) 部分 2 步骤下的参数说明。

③ 设置默认网关：点击 **下一步**；

路由 -- 默认网关

默认网关接口列表可有多个WAN接口用作默认网关，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个接口会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN接口再重新添加。

已选默认网关接口		可用路由WAN口
ppp0.1	<input type="button" value="->"/> <input type="button" value="<-"/>	

IPv6:选择一个首选的WAN接口作为系统默认IPv6网关。

已选WAN口

④ 设置 DNS：点击 **下一步**；

DNS服务器配置

从可用WAN口中选择DNS或者输入静态DNS IP地址。在ATM模式中，如果设置了带有IPoA的单个PVC或者静态IPoE，必须输入静态DNS IP地址。

DNS 服务器端口可有多个WAN口用作DNS服务器，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

从可用WAN口中选择DNS服务器端口:

已选的DNS服务器端口 可用WAN口

ppp0.1 -> <->

使用以下静态DNS IP地址:

首选DNS服务器:

备选DNS服务器:

IPv6: 为IPv6 DNS服务器信息选择已配置的WAN口或者输入静态IPv6 DNS服务器地址。
请注意，为IPv6 DNS服务器选择一个WAN口将启用那个接口的DHCPv6客户端功能。

从WAN口获取的IPv6 DNS信息:

已选WAN口:

使用以下静态IPv6 DNS地址:

首选IPv6 DNS服务器:

备选IPv6 DNS服务器:

- ⑤ 确认 WAN 口连接设置信息后，点击 。

确保以下设置信息和ISP提供给您的信息匹配

连接类型:	PPPoE
NAT:	Enabled
Full Cone NAT:	Disabled
防火墙:	Enabled
IGMP多播:	Disabled
QoS:	Disabled

点击“应用/保存”让接口设置生效，点击“返回”修改设置。

- 图片中的参数的说明请参考 [2.1.1 IPv4 PPPoE 拨号设置](#) 的 5 步骤后的参数说明。

2.1.3 IPv6 PPPoE 拨号设置

- ① 选择“WAN 口服务类型”为 PPPoE 拨号，选择网络协议为“IPv6 Only”，点击 ；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述：

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
没被标记的服务,把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议：

② PPP 用户名、密码：输入 ISP 提供的用户名和密码后，点击 。之后的步骤参考 IPv4 PPPoE 拨号完成。

➤ 其它参数说明请参考 [2.1.2 IPv4&IPv6 双栈 PPPoE 拨号设置](#) 中 2 步骤后的参数说明。

PPP用户名和密码

PPP通常需要有用户名和密码来建立连接，在下框中输入ISP提供给您的用户名和密码。

PPP用户名：

PPP密码：

PPPoE服务名：

认证方法：

MAC克隆：

开启Fullcone NAT

按需连接（在有访问数据时自动进行连接）

PPP IP扩展

使用静态IPv4地址

使用静态IPv6地址

启用IPv6 Unnumbered模式

启用DHCP6c实现地址分配(IANA)

启用DHCP6c实现前缀代理(IAPD)

启用PPP调试模式

桥接到本地

多播代理

开启IGMP多播代理

没有多播VLAN过滤

开启MLD多播代理

2.2 DHCP（动态）/静态接入

请根据您的上级网络 IP 类型，进行对应的设置：[IPv4 DHCP（动态）/静态接入](#)、[IPv4&IPv6](#)

双栈 DHCP（动态）/静态接入、IPv6 DHCP（动态）/静态接入。

2.2.1 IPv4 DHCP（动态）/静态接入

- ① 选择 WAN 口服务类型为“DHCP（动态）/静态接入”，选择网络协议为“IPv4 Only”，点击 **下一步**；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述:

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
没被标记的服务,把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议:

返回 **下一步**

- ② WAN 口 IP 设置：设置 ADSL2+无线路由一体机的 WAN 口 IP；
- 自动获取 IP 地址：如果您办理宽带业务时，ISP 未提供给您上网信息或告诉您只要将电脑设置为自动获取地址就可以上网时，选择此项后，点击 **下一步**。
 - 使用下面的静态 IP 地址：如果您办理宽带业务时，ISP 有提供给您 IP 地址信息，请选择此项，并在下面的输入框输入对应的 IP 地址信息后，点击 **下一步**。

WAN口IP设置

输入ISP提供给你的信息来配置WAN口IP设置。

注意:如果你选择了“自动获取IP地址”，将为IPoE模式下的PVC开启DHCP服务。
如果你选择了“使用以下静态IP地址”，那么请输入WAN IP地址，子网掩码和接口网关。

自动获取IP地址

选项60 Vendor ID:

选项61 IAID: (8个16进制数字)

选项61 DUID: (16进制数字)

选项 125: 禁用 启用

使用下列的静态IP地址:

WAN口IP地址:

WAN口子网掩码:

WAN口网关IP地址:

返回 **下一步**

- 选项 60 Vendor ID: 用于客户端报告自身厂商以及配置信息。
 - 选项 61 IAID: 填写 DHCP 选项 61 (Client-identifier) 的 IAID 字段值。
 - 选项 61 DUID: 填写 DHCP 选项 61 的 DUID 字段值。
 - 选项 125: Vendor-Identifying Vendor 选项。如果您不是专业人士, 建议保持默认选项设置, 以免获取不到 IP 地址。
- ③ 进行 NAT 设置: 勾选“开启 NAT”, “开启防火墙”复选框, 点击 **下一步**;

NAT设置

网络地址转换 (NAT) 使本地局域网内的多台计算机可同时共享一个广域网 (WAN) IP地址上网。

开启 NAT

开启 Fullcone

开启防火墙

IGMP多播

启用 IGMP多播

禁用多播 VLAN过滤

返回 **下一步**

- 各参数说明请参考 [2.1.1 IPv4 PPPoE 拨号设置](#) 步骤中的参数说明。

- ④ 设置默认网关: 点击 **下一步**;

路由 -- 默认网关

默认网关接口列表可有多多个 WAN 接口用作默认网关, 但 WAN 接口连接上时, 遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则, 只有一个接口会被使用到。如需更改优先级顺序, 可以先删除所有 WAN 接口再重新添加。

已选默认网关接口 **可用路由 WAN 口**

eth1.1

返回 **下一步**

- ⑤ 设置 DNS: 设置 DNS 地址信息后, 点击 **下一步**;
- 自动获得 IP 地址时: 从“可用 WAN 口”中选择默认 DNS 地址接口添加到“已选的 DNS 服务器端口”即可。
 - 静态设置的 IP 地址时: 选择“使用以下静态 DNS IP 地址”后, 填入 ISP 提供给您的 DNS 地址即可。

DNS服务器配置

从可用WAN口中选择DNS或者输入静态DNS IP地址。在ATM模式中，如果设置了带有IPoA的单个PVC或者静态IPoE，必须输入静态DNS IP地址。

DNS 服务器端口可有多个WAN口用作DNS服务器，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

从可用WAN口中选择DNS服务器端口：

已选的DNS服务器端口 可用WAN口

eth1.1 > <

使用以下静态DNS IP地址：

首选DNS服务器：

备选DNS服务器：

- ⑥ 确认设置参数后，点击 ，完成设置。

确保以下设置信息和ISP提供给您的信息匹配

连接类型:	IPoE
NAT:	Enabled
Full Cone NAT:	Disabled
防火墙:	Enabled
IGMP多播:	Disabled
QoS:	Disabled

点击"应用/保存"让接口设置生效，点击"返回"修改设置。

2.2.2 IPv4&IPv6 双栈 DHCP（动态）/静态接入

- ① 选择 WAN 口服务类型为“DHCP（动态）/静态接入”，选择网络协议为“IPv4&IPv6 (Dual Stack)”，点击 ；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述:

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
没被标记的服务，把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议:

② 进行 WAN 口 IP 设置，具体设置方法如下：

- IPv4 及 IPv6 自动获取设置：选择“自动获取 IP 地址”、“自动获取 IPv6 地址”，勾选“DHCPv6 前缀代理 (IAPD)”复选框后，点击 **下一步**。
- IPv4 及 IPv6 静态 IP 设置：选择“使用下列的静态 IP 地址”，填入 ISP 提供的 WAN 口 IP、子网掩码、网关 IP 地址；选择“使用以下静态 IPv6 地址”，填入 ISP 提供的 WAN 口 IPv6 地址/前缀长度、WAN 口下一跳 IPv6 地址后，点击 **下一步**。

WAN口IP设置

输入ISP提供给你的信息来配置WAN口IP设置。

注意:如果你选择了“自动获取IP地址”，将为IPv4模式下的PVC开启DHCP服务。

如果你选择了“使用以下静态IP地址”，那么请输入WAN IP地址，子网掩码和接口网关。

自动获取IP地址

选项60 Vendor ID:

选项61 IAID: (8个16进制数字)

选项61 DUID: (16进制数字)

选项 125: 禁用 启用

使用下列的静态IP地址:

WAN口IP地址:

WAN口子网掩码:

WAN口网关IP地址:

请输入ISP提供给您的信息配置WAN口IPv6设置。

注意:

如果选择“自动获取IPv6地址”，在这个WAN口将会启用DHCPv6客户端。

如果选择“使用以下静态IPv6地址”，输入静态WAN口 IPv6地址。如果不指定地址前缀将默认为64。

自动获取IPv6地址

DHCPv6地址分配 (IANA)

DhCPv6前缀代理 (IAPD)

使用以下静态IPv6地址:

WAN口IPv6地址/前缀长度:

请为WAN口指定下一跳IPv6地址。

注意:这个地址可以是一个链路本地地址也可以是一个全局单播IPv6地址。

WAN口下一跳IPv6地址: **返回** **下一步**

- DHCPv6 地址分配 (IANA)：启用后，ADSL2+无线路由一体机使用有状态 DHCPv6 方式获取 WAN 口 IPv6 地址。默认未启用。
- DHCPv6 前缀代理 (IAPD)：启用后，ADSL2+无线路由一体机从 DHCPv6 服务器获取 IPv6 前缀，并将此前缀下发到 LAN 口。默认启用。
- WAN 口下一跳 IPv6 地址：IPv6 的默认网关地址。
- 其它参数说明请参考 [2.2.1 IPv4 DHCP \(动态\)/静态接入](#) 对应的步骤的参数说明。

- ③ 进行 NAT 设置：勾选“开启 NAT”、“开启防火墙”复选框后，点击 **下一步**；

NAT设置
网络地址转换（NAT）使本地局域网内的多台计算机可同时共享一个广域网（WAN）IP地址上网。

开启 NAT
 开启Fullcone
 开启防火墙

IGMP多播

启用IGMP多播
 禁用多播VLAN过滤
 开启MLD多播代理

返回 **下一步**

- 各参数说明请参考 [2.1.2 IPv4&IPv6 双栈 PPPoE 拨号设置](#) 步骤中相应部分的参数说明。

- ④ 设置默认网关：点击 **下一步**；

路由 -- 默认网关
默认网关接口列表可有多个WAN接口用作默认网关，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个接口会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN接口再重新添加。

已选默认网关接口 **可用路由WAN口**

eth1.1 <-> <->

IPv6: 选择一个首选的WAN接口作为系统默认IPv6网关。

已选WAN口: **ipoe_eth1/eth1.1** **返回** **下一步**

- ⑤ 设置 DNS：设置 DNS 地址信息后，点击 **下一步**；

- 自动获得 IP 地址 DNS 设置方法：直接选择当前设置的 WAN 口连接的接口为 DNS 端口。
- 静态设置 IP 地址 DNS 设置方法：选择“使用以下静态 DNS IP 地址”后，填入 ISP 提供给您的 DNS 地址信息即可。

DNS服务器配置
从可用WAN口中选择DNS或者输入静态DNS IP地址。在ATM模式中，如果设置了带有IPoA的单个PVC或者静态IPoE，必须输入静态DNS IP地址。

DNS 服务器端口可有多个WAN口用作DNS服务器，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

从可用WAN口中选择DNS服务器端口：

已选的DNS服务器端口 可用WAN口

eth1.1 <-> <->

使用以下静态DNS IP地址：

首选DNS服务器:
备选DNS服务器:

IPv6: 为IPv6 DNS服务器信息选择已配置的WAN口或者输入静态IPv6 DNS服务器地址。
请注意，为IPv6 DNS服务器选择一个WAN口将启用那个接口的DHCPv6客户端功能。

从WAN口获取的IPv6 DNS信息：

已选WAN口: **ipoe_eth1/eth1.1**

使用以下静态IPv6 DNS地址：

首选IPv6 DNS服务器:
备选IPv6 DNS服务器:

返回 **下一步**

- ⑥ 确认设置信息后，点击 **应用/保存**。

确保以下设置信息和ISP提供给您的信息匹配

连接类型:	Bridge
NAT:	Disabled
Full Cone NAT:	Disabled
防火墙:	Disabled
IGMP多播:	Not Applicable
QoS:	Disabled

点击“应用/保存”让接口设置生效，点击“返回”修改设置。

返回 **应用/保存**

2.2.3 IPv6 DHCP（动态）/静态接入

- ① 选择 WAN 口服务类型为“DHCP（动态）/静态接入”，选择网络协议为“IPv6 Only”，点击 **下一步**；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号

DHCP(动态)/静态接入

桥模式

输入服务描述:

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
没被标记的服务，把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

选择网络协议:

返回 **下一步**

- ② 进行 WAN 口 IP 设置，具体设置方法如下：
- IPv6 自动获取设置：选择“自动获取 IPv6 地址”，勾选“DHCPv6 前缀代理（IAPD）”复选框，点击 **下一步**。
 - IPv6 静态 IP 设置：选择“使用以下静态 IPv6 地址”，填入 ISP 提供的 WAN 口 IPv6 地址/前缀长度、WAN 口下一跳 IPv6 地址，点击 **下一步**；

WAN口IP设置

输入ISP提供给你的信息来配置WAN口IP设置。

注意:如果你选择了“自动获取IP地址”,将为IPoE模式下的PVC开启DHCP服务。

如果你选择了“使用以下静态IP地址”,那么请输入WAN IP地址,子网掩码和接口网关。

自动获取IP地址

选项60 Vendor ID:

选项61 IAID: (8个16进制数字)

选项61 DUID: (16进制数字)

选项 125: 禁用 启用

使用下列的静态IP地址:

WAN口IP地址:

WAN口子网掩码:

WAN口网关IP地址:

请输入ISP提供给你的信息配置WAN口IPv6设置。

注意:

如果选择“自动获取IPv6地址”,在这个WAN口将会启用DHCPv6客户端。

如果选择“使用以下静态IPv6地址”,输入静态WAN口 IPv6地址. 如果不指定地址前缀将默认为64.

自动获取IPv6地址

DHCPv6地址分配 (IANA)

DhCPv6前缀代理 (IAPD)

使用以下静态IPv6地址:

WAN口IPv6地址/前缀长度:

请为WAN口指定下一跳IPv6地址。

注意:这个地址可以是一个链路本地地址也可以是一个全局单播IPv6地址。

WAN口下一跳IPv6地址:

➤ 其它参数说明请参考 [2.2.2 IPv4&IPv6 双栈 DHCP \(动态\)/静态接入](#) 对应部分。

③ 进行 NAT 设置: 勾选“开启 NAT”、“开启防火墙”复选框后, 点击 ;

NAT设置

网络地址转换 (NAT) 使本地局域网内的多台计算机可同时共享一个广域网 (WAN) IP地址上网。

开启 NAT

开启 Fullcone

开启防火墙

IGMP多播

启用 IGMP多播

禁用多播 VLAN过滤

开启 MLD多播代理

➤ 各参数说明请参考 [2.1.2 IPv4&IPv6 双栈 PPPoE 拨号设置](#) 对应部分。

④ 设置默认网关: 点击 ;

路由 -- 默认网关

默认网关接口列表可有多个WAN接口用作默认网关，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个接口会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN接口再重新添加。

已选默认网关接口 **可用路由WAN口**

eth1.1 > <

IPv6: 选择一个首选的WAN接口作为系统默认IPv6网关。

已选WAN口

⑦ 设置 DNS：设置 DNS 地址信息后，点击 ；

- 自动获得 IP 地址 DNS 设置：点击“已选 WAN 口”下拉框，选择默认 DNS 地址接口。
- 静态设置 IP 地址 DNS 设置方法：选择“使用以下静态 IPv6 DNS 地址”后，填入 ISP 提供给你的 DNS 地址信息即可。

DNS服务器配置

从可用WAN口中选择DNS或者输入静态DNS IP地址。在ATM模式中，如果设置了带有IPoA的单个PVC或者静态IPoE，必须输入静态DNS IP地址。

DNS 服务器端口可有多个WAN口用作DNS服务器，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

从可用WAN口中选择DNS服务器端口：

已选的DNS服务器端口 可用WAN口

eth1.1 > <

使用以下静态DNS IP地址：

首选DNS服务器:

备选DNS服务器:

IPv6: 为IPv6 DNS服务器信息选择已配置的WAN口或者输入静态IPv6 DNS服务器地址。
 请注意，为IPv6 DNS服务器选择一个WAN口将启用那个接口的DHCPv6客户端功能。

从WAN口获取的IPv6 DNS信息：

已选WAN口:

使用以下静态IPv6 DNS地址：

首选IPv6 DNS服务器:

备选IPv6 DNS服务器:

⑤ 确认 WAN 口设置信息后，点击 。

确保以下设置信息和ISP提供给您的信息匹配

连接类型:	IPoE
NAT:	Disabled
Full Cone NAT:	Disabled
防火墙:	Enabled
IGMP多播:	Disabled
QoS:	Disabled

点击“应用/保存”让接口设置生效，点击“返回”修改设置。

[返回](#) [应用/保存](#)

2.3 桥模式

- ① WAN 口服务设置：选择“桥模式”，点击 [下一步](#)；

WAN口服务设置

选择WAN口服务类型：

PPPoE拨号
 DHCP(动态)/静态接入
 桥模式

输入服务描述:

被标记的服务，请输入有效的802.1p优先级和802.1Q VLAN ID。
 没被标记的服务,把802.1p优先级和802.1Q VLAN ID设置为-1。

输入 802.1P 优先级 [0-7]:

输入 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

[返回](#) [下一步](#)

- ② 确认设置参数后，点击 [应用/保存](#)，完成设置。

确保以下设置信息和ISP提供给您的信息匹配

连接类型:	Bridge
NAT:	Disabled
Full Cone NAT:	Disabled
防火墙:	Disabled
IGMP多播:	Disabled
QoS:	Disabled

点击“应用/保存”让接口设置生效，点击“返回”修改设置。

[返回](#) [应用/保存](#)

设置完成后，请在计算机上进行 PPPoE 拨号连接后上网。

2.4 PPPOA（仅适用于电话线入户）

电话线入户时，如果您在建立 ATM 接口时，选择的 DSL 接入类型为 PPPOA，则 WAN 口连接设置步骤如下：

- ① 进入『高级设置』→『WAN 口连接设置』页面，点击 **添加**，选择对应的 ATM 接口后，点击 **下一步**；

WAN 服务设置

选择一个层2接口的服务

atm0/(0_0_35) ▼

后退 下一步

- ② 选择网络协议：点击 **下一步**；

➤ 根据需要，选择 IP 网络协议，此处以 IPv4 为例说明。

WAN口服务设置

输入服务描述:

选择网络协议:

IPv4 Only ▼

返回 下一步

- ③ 填入网络服务商提供的 PPP 用户名和密码后，点击 **下一步**，之后的步骤请参考 PPPoE 拨号完成。

PPP用户名和密码

PPP通常需要有用户名和密码来建立连接，在下框中输入ISP提供给您的用户名和密码。

PPP用户名:

PPP密码:

认证方法: AUTO ▼

开启Fullcone NAT

按需连接（在有访问数据时自动进行连接）

使用静态IPv4地址

启用PPP调试模式

多播代理

开启IGMP多播代理

没有多播VLAN过滤

返回 下一步

2.5 IPOA（仅适用于电话线入户）

电话线入户时，如果您在建立 ATM 接口时，选择的 DSL 接入类型为 IPOA，则 WAN 口连接设置步骤如下：

- ① 进入『高级设置』→『WAN 口连接设置』页面，点击 **添加**，选择对应的 ipoa 接口后，点击 **下一步**；

WAN 服务设置

选择一个层2接口的服务

ipoa0/(0_0_35) ▼

后退 **下一步**

- ② 点击 **下一步**；

WAN口服务设置

输入服务描述: ipoa_0_0_35

返回 **下一步**

- ③ 输入网络服务商提供给您 IPOA 上网 IP 地址信息后，点击 **下一步**，之后的步骤请参考 DHCP (动态)/静态接入上网类型的静态接入完成。

WAN IP设置

输入ISP提供给您的信息配置WAN IP设置

WAN IP地址: 0.0.0.0

WAN 子网掩码: 0.0.0.0

返回 **下一步**

LAN

本节进行局域网设置。您可根据需要，进行对应的设置：[IPv4 LAN 口设置](#)、[IPv6 自动配置](#)。

1 IPv4 LAN 口设置

本小节进行 IPv4 LAN 口设置，包括以下 5 部分内容：

[LAN 口首选 IP](#)：设置 LAN 口首选的 IPv4 地址及子网掩码；

[IGMP 侦听](#)：进行二层 IPv4 组播管理；

[DHCP 服务器](#)：设置 DHCP 服务器参数；

[DHCP 静态分配](#)：设置规则，使局域网某台计算机每次开机均获取到一个固定的 IPv4 地址；

[LAN 口次选 IP](#)：设置 LAN 口备用 IPv4 地址；

点击『高级设置』→『LAN』进入设置页面。

1.1 LAN 口首选 IP

您可修改此部分设置，确定 ADSL2+无线路由一体机局域网的位置及范围。

本地局域网(LAN) 设置

设置路由器LAN口的IP地址和子网掩码。

组名

IP地址:

子网掩码:

设置步骤：

- ① IP 地址：修改 LAN 口 IP 地址；
- ② 子网掩码：修改 LAN 口子网掩码；
- ③ 点击本页最下方的 **应用/保存**。

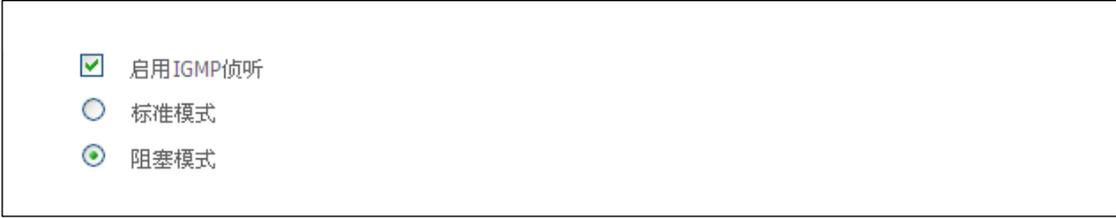


提示：

1. 修改 LAN 口 IP 地址后，局域网内的计算机需重新修复 IP 地址，使其默认网关为修改后的 LAN 口 IP 地址，才能上网。
2. 修改 LAN 口 IP 地址后，进入 WEB 设置页面需要使用您修改后的 LAN 口 IP 地址。

1.2 IGMP 侦听

IGMP 侦听是 IPv4 二层组播约束机制，用于管理和控制 IPv4 组播组。建议启用 IGMP 侦听，使已知 IPv4 组播组的组播数据只组播给指定的 LAN 端口，而不是在所有 LAN 口进行广播。



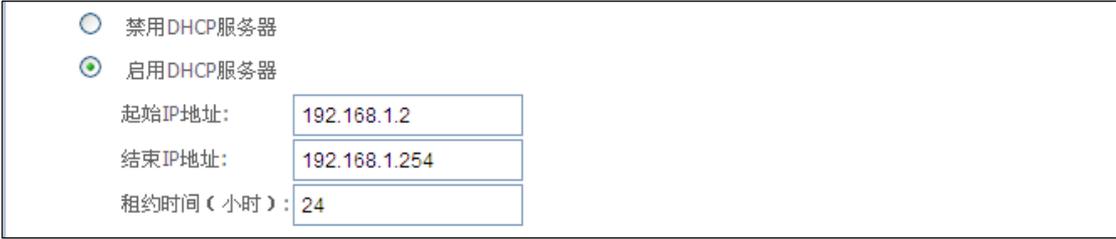
启用IGMP侦听
 标准模式
 阻塞模式

设置步骤：

- ① 启用 IGMP 侦听：勾选复选框，启用 IGMP 侦听功能；
 - ② 模式：选择 IGMP 侦听模式，建议“阻塞模式”；
 - ③ 点击本页最下方的 **应用/保存**。
- 标准模式：如果没有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据进行广播；如果有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据只转发至该组播组成员所在的 LAN 端口。
 - 阻塞模式：如果没有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据丢弃；如果有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据只转发至该组播组成员所在的 LAN 端口。

1.3 DHCP 服务器

DHCP 服务器能自动给连接上 ADSL2+无线路由一体机的计算机、智能手机等客户端分配 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 信息。如果关闭该功能，您需要在客户端 ADSL2+无线路由一体机上手动配置 IP 地址信息才能实现上网。



禁用DHCP服务器
 启用DHCP服务器

起始IP地址:
结束IP地址:
租约时间(小时):

设置步骤：

- ① 启用 DHCP 服务器：启用 DHCP 服务器功能；
- ② 起始 IP 地址、结束 IP 地址：设置自动分配的起始、结束 IP，需要和 LAN IP 在同一网段；
- ③ 租约时间（小时）：设置所自动分配的 IP 地址的过期时间，如“24”小时；

④ 点击本页最下方的 **应用/保存**。



提示：

1. DHCP 服务器功能默认状态为启用，除非您想自己为连在 ADSL2+无线路由一体机下的每台计算机手动设置 IP 地址信息，建议您不要关闭它。
2. 如果您不是专业人士，为不影响正常上网，建议不要修改 DHCP 服务器设置。

1.4 DHCP 静态分配

为方便管理，您可以设置 DHCP 静态分配，使局域网内某些计算机每次开机均获取到一个对应的固定的 IP 地址。

静态IP租约列表: (最多可配置32条规则)

MAC地址	IP地址	删除
-------	------	----

添加条目 移除条目

应用/保存

设置步骤：

① 点击 **添加条目**，进入 DHCP 静态分配规则添加页面；

DHCP静态IP租约

输入MAC地址及静态IP地址，点“应用/保存”。

MAC地址:

IP地址:

应用/保存

② MAC 地址：填入局域网内想要静态分配 IP 地址的计算机的 MAC 地址；

③ IP 地址：填入您想为对应 MAC 地址的计算机静态分配的固定 IP 地址；

④ 点击 **应用/保存**。

如果需要为局域网内多台计算机静态分配 IP 地址，按照以上步骤再次添加即可。

1.5 LAN 口次选 IP

您可为 LAN 口设置一个备用 IPv4 地址，用于备用管理。

为LAN口配置第二个IP地址和子网掩码

IP地址:

子网掩码:

第二个 LAN 口 IP 设置步骤和用途和 LAN 口首选 IP 相似。

2 IPv6 自动配置

本小节进行 IPv6 LAN 口设置，包括以下 4 部分内容：

[LAN 口 IPv6 地址设置](#)：为 LAN 口设置一个 IPv6 全球唯一单播地址地址；

[IPv6 地址自动配置](#)：为 LAN 侧计算机自动分配 IPv6 地址；

[MLD 侦听](#)：进行二层 IPv6 组播管理；

点击『高级设置』→『LAN』→『IPv6 自动配置』进入页面。

2.1 LAN 口 IPv6 地址

本小节设置 ADSL2+无线路由一体机 LAN 口的 IPv6 地址，该地址为可聚集全球单播地址或者唯一本地地址。

IPv6 LAN口自动配置

注意：对DHCPv6有状态模式的支持是基于假设前缀长度小于64的前提下。接口ID填写不支持零压缩“::”的省略格式。请输入完整的信息。例如：请输入“0:0:0:2”而不是“::2”。

静态LAN IPv6地址配置

接口地址 (要求前缀长度):

设置步骤：

- ① 接口地址（要求前缀长度）：填写 LAN 口 IPv6 地址及前缀长度；
- ② 点击本页最下方的 。

之后，局域网的 IPv6 计算机可在其浏览器地址栏输入该 IPv6 地址进入 ADSL2+无线路由一体机 WEB 设置页面。如接口地址为“2000::1/64”，则在浏览器地址栏应输入“http://[2000::1]”。

2.2 IPv6 地址自动配置

ADSL2+无线路由一体机支持 2 种 IPv6 地址自动配置方式，请根据需要，进行对应设置：[无状态地址自动配置](#)、[有状态地址自动配置](#)。

2.2.1 无状态地址自动配置

局域网计算机只从 ADSL2+无线路由一体机获得前缀、DNS 等信息，其接口 ID 由自己的 MAC 地址自动转化生成。

IPv6 LAN口应用程序

启用DHCPv6服务器

无状态

有状态

开始接口ID:

结束接口ID:

租约时间(小时):

启用RADVD

启用ULA前缀通告

随机生成

静态配置

前缀:

首选生命周期(小时):

有效生命周期(小时):

设置步骤:

- ① 勾选“启用 DHCPv6 服务器”复选框，选择“无状态”；
- ② 勾选“启用 RADVD”；
- ③ 点击本页最下方的 **应用/保存**。

以下是一些可能对您有用的参数的说明：

- 接口 ID：相当于 IPv4 地址中的主机号。
- 前缀：相当于 IPv4 地址中的网络号。
- RADVD：作用 1：通告网络中的路由。即告诉 LAN 侧所有计算机自己是一个路由器，计算机收到后，会将此路由器的 IP 地址作为备选路由，这样计算机在发送数据时下一跳就有了。作用 2：广播前缀地址，地址前缀可以让 LAN 侧计算机自己生成地址。
- 启用 ULA 前缀通告：如果需要 LAN 口下发 ULA（唯一本地地址）前缀，才需要勾选此选项，默认不启用。ULA 前缀可由 ADSL2+无线路由一体机随机生成，也可手动设置。

- 前缀生命周期：计算机会保持获得的前缀，但保持时间依据以下规则：
- 首选生命周期：时间到期后，计算机可继续在已经发起的通信中使用此地址，但不能在新发起的通信中使用此地址；
 - 有效生命周期：时间到期后，此地址为无效地址；

2.2.2 有状态地址自动配置

局域网计算机从 ADSL2+无线路由一体机获得所需要的所有 IPv6 地址信息。

IPv6 LAN口应用程序

启用DHCPv6服务器

无状态

有状态

开始接口ID:

结束接口ID:

租约时间(小时):

启用RADVD

启用ULA前缀通告

随机生成

静态配置

前缀:

首选生命周期(小时):

有效生命周期(小时):

设置步骤：

- ① 勾选“启用 DHCPv6 服务器”复选框，选择“有状态”；
- ② 开始-结束接口 ID：填写自动分配的起始-结束接口 ID；
- ③ 租约时间：填写自动分配的 IPv6 地址的过期时间；
- ④ 勾选“启用 RADVD”复选框；
- ⑤ 点击本页最下方的 **应用/保存**。

3 MLD 侦听

MLD 侦听是 IPv6 二层组播约束机制，用于管理和控制 IPv6 组播组。建议启用 MLD 侦听，使已知 IPv6 组播组的组播数据只组播给指定的 LAN 端口，而不是在所有 LAN 口进行广播。



启用MLD侦听

标准模式

阻塞模式

保存/应用

设置步骤：

- ① 启用 MLD 侦听：勾选复选框，启用 MLD 侦听功能；
 - ② 模式：选择 MLD 侦听模式，建议选择“阻塞模式”；
 - ③ 点击 保存/应用。
- 标准模式：如果没有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据进行广播；如果有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据只转发至该组播组成员所在的 LAN 端口。
 - 阻塞模式：如果没有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据丢弃；如果有成员加入某个组播组，则将该组播组的数据只转发至该组播组成员所在的 LAN 端口。

NAT

本节设置 NAT（网络地址转换），包括以下 3 个部分内容：

[虚拟服务器](#)：实现互联网上的用户访问建立在局域网的服务器；

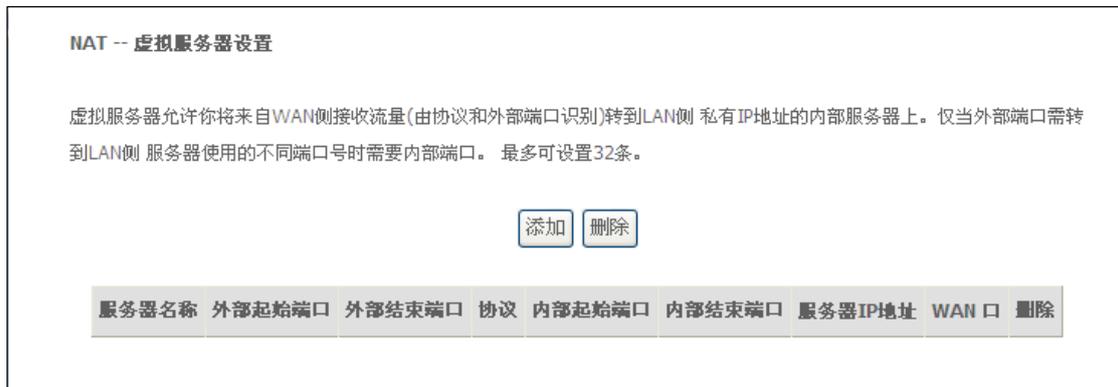
[端口触发](#)：更安全的实现互联网上的用户访问建立在局域网的服务器；

[DMZ 主机](#)：设置局域网的某台计算机，使其可以双向无限制的通信；

1 虚拟服务器

您在 ADSL2+无线路由一体机的 LAN 侧架设了服务器，如：网站，FTP 或各种游戏服务器，想让互联网上的用户访问，但其防火墙及 NAT 作用使得互联网上的用户不能访问 LAN 侧计算机。此时，可以设置虚拟服务器规则，让互联网上的用户通过 ADSL2+无线路由一体机 WAN 口 IP 地址访问您架设的服务器。

点击『高级设置』→『NAT』进入设置页面。



设置步骤：

- ① 点击 ，添加虚拟服务器规则；

NAT -- 虚拟服务器

选择服务器名称,输入服务器IP地址点击“应用/保存”按钮转发IP报文到指定服务器 **注意: 不能直接修改“内部结束端口”,且通常和“外部结束端口”设为相同值. 如果修改“内部开始端口”值,“内部结束端口”也会被设为相同值。**

剩余可配置条目数量: 30

用户接口: ipoe_eth1/eth1.1

服务名称:

选择一项服务: 选择

自定义服务:

服务器IP地址: 192.168.1.

应用/保存

外部端口启动	外部端口结束	协议	内部端口启动	内部端口结束
		TCP		
		TCP		
		TCP		

- ② 用户接口: 设置访问局域网服务器时使用的 WAN 口;
- ③ 服务名称: 设置局域网服务器名称和使用的外部“开始—结束”端口、协议、内部“开始—结束”端口;
- ④ 服务器 IP 地址: 填写您在局域网架设的服务器的 IP 地址;
- ⑤ 点击 **应用/保存**。

之后, 互联网上的用户就可以使用“协议名称://规则使用的WAN口的当前IP地址: 外部端口”的形式访问您架设在局域网的相应服务器了。



提示:

1. 当 ADSL2+无线路由一体机的 UPNP 功能启用, 并且连接到 LAN 口的计算机上的某些应用程序也启用了 UPNP 功能时, 虚拟服务器页面将显示正在使用的 UPNP 接口。
2. 服务器计算机上的安全系统 (防火墙、杀毒软件等) 可能会影响虚拟服务器功能, 建议关闭。

以下是一些可能对您有用的参数的说明:

- 服务器名称-选择一项服务: 选择 ADSL2+无线路由一体机内置的局域网服务器名称。此时, 设备会自动为您填入相应服务器使用的外部起始-结束端口、服务器使用的协议、内部开始-结束端口;
- 服务器名称-自定义服务: 手动填写局域网服务器名称。此时, 您需手动填入局域网相

应服务器使用的外部起始-结束端口、服务器使用的协议、内部开始-结束端口；

- 外部“起始-结束”端口：ADSL2+无线路由一体机开放的供互联网用户访问局域网架设的服务器 WAN 侧端口。
- 协议：局域网架设的服务器使用的 TCP/UDP 协议，当您对使用的协议不确定时，建议选择 TCP/UDP。
- 内部“起始-结束”端口：局域网架设的服务器使用的端口。

■ **示例：**您在局域网搭建了一个网站服务器（服务器 IP：192.168.1.50，使用的 TCP 端口号：8090），您想让互联网上的用户通过 WAN 口（ipoe_eth1，IP：1.2.3.4）的 10480 端口访问该网站。可设置规则如下：

NAT -- 虚拟服务器

选择服务器名称,输入服务器IP地址点击“应用/保存”按钮转发IP报文到指定服务器 **注意: 不能直接修改“内部结束端口”,且通常和“外部结束端口”设为相同值. 如果修改“内部开始端口”值,“内部结束端口”也会被设为相同值..**

剩余可配置条目数量:32

Use Interface 用户界面 ipoe_eth1/eth1.1 ▼

服务名称:

选择一项服务: 选择 ▼

Custom Service: web

服务器IP地址: 192.168.1.50

应用/保存

外部端口启动	外部端口结束	协议	内部端口启动	内部端口结束
10480	10480	TCP ▼	8090	8090

之后，互联网上的用户使用“http://1.2.3.4:10480”即可访问您在局域网搭建的网站。

如果您在 ADSL2+无线路由一体机上对相应 WAN 口（ipoe_eth1）做了动态域名设置（详见[动态 DNS](#)），您还可以使用“http://域名:10840”的方式访问。

2 端口触发

在使用某些应用程序（如网络游戏、视频会议、即时通讯等）的时候，由于 ADSL2+无线路由一体机内置防火墙的隔离，使得它无法在简单的 NAT 设备下工作。这时需做相应的设置，使应用程序向触发端口发起连接时，对应的所有开启端口将会打开，以使其它的连接可以成功连接并提供服务。

NAT -- 端口触发设置

有些应用要求开启路由器防火墙的特定端口供远端访问。当局域网上的应用利用触发端口向远端 口向远端发起 TCP/UDP 连接时，端口触发便自动开启防火墙端的“开放端口”。路由器允许来自广域网的远端通过“开放端口”建立新的连接并返回到该局域网。最多可设置32条。

添加 删除

应用名称	触发		开启		WAN端口	删除
	端口范围		端口范围			
	协议	起始 结束	协议	起始 结束		

设置步骤:

- ① 点击 **添加**，添加端口触发规则；

NAT -- 端口触发

一些应用如游戏，视频会议，远程控制等接口在路由防火墙中的应用会被通道开启。你可以通过选择一项出口应用从当前页面配置端口或创建自定义客户端应用，点击“保存/应用”按钮添加该应用。

剩余可以配置条目数: 32

用户界面: ipoe_eth1/eth1.1

应用名称:

- 选择一项应用: 请选择
- 客户端应用:

保存应用

触发开始端口	触发结束端口	触发协议	启动端口开始	启动端口结束	启动协议
		TCP			TCP
		TCP			TCP

- ② 用户界面：设置端口触发使用的WAN侧接口；
- ③ 应用名称：设置需要进行端口触发的应用程序名称和触发“开始—结束”端口、触发协议、启动“起始—结束”端口、启动协议；
- ④ 点击 **保存/应用**。



提示:

应用程序所在的局域网计算机上的安全系统（防火墙、杀毒软件等）可能会影响端口触发功能，建议关闭。

以下是一些可能对您有用的参数的说明：

- 应用名称-选择应用：选择 ADSL2+无线路由一体机内置的需要进行端口触发的应用程序名称。此时，设备会自动为您填入相应应用程序使用的触发“起始-结束”端口、触发协议、开启的“起始-结束”端口、启动协议；
 - 应用名称-客户端应用：手动填写需要进行端口触发的应用程序名称。此时，您需手动填入相应应用程序使用的触发“起始-结束”端口、触发协议、开启的“起始-结束”端口、启动协议；
 - 触发“起始-结束”端口：应用程序发起连接的端口范围。
 - 触发协议：发起连接的应用程序使用的TCP/UDP协议，如果您不清楚具体协议，建议选择TCP/UDP。
 - 开启“起始-结束”端口：应用程序发起连接成功后，ADSL2+无线路由一体机内置防火墙将会自动打开的端口范围。
 - 开放协议：ADSL2+无线路由一体机内置防火墙自动打开的端口所属的协议。
- **示例：**您的局域网计算机经常要使用ICQ与互联网上的计算机通讯，为了保证您局域网的安全，且使您的即时通讯更加顺畅，可设置规则如下（假设当前WAN侧接口为ipoe_eth1）：

NAT -- 端口触发

一些应用如游戏，视频会议，远程控制等接口在路由防火墙中的应用会被通道开启。你可以通过选择一项出口应用从当前页面配置端口或创建自定义客户端应用，点击“保存/应用”按钮添加该应用。

剩余可以配置条目数: 32

用户界面: ipoe_eth1/eth1.1

应用名称:

选择一项应用: ICQ

客户端应用:

保存/应用

触发开始端口	触发结束端口	触发协议	启动端口开始	启动端口结束	启动协议
4000	4000	UDP	20000	20059	TCP
		TCP			TCP

3 DMZ 主机

将局域网中的某台计算机设置为 DMZ 主机后，该计算机与互联网通信时将不受任何限制。可将正在进行如视频会议和在线游戏应用的计算机设置为 DMZ 主机，使视频会议和在线游戏更加顺畅。

当把计算机设置成DMZ主机后，该计算机相当于完全暴露于外网，ADSL2+无线路由一体机的防火墙对该计算机不再起作用。

 **注意：**

黑客可能会利用 DMZ 主机对您的本地网络进行攻击，因此建议您在必要的时候才启用此功能，使用过后，应该立即清除 DMZ 主机的设置。

NAT -- DMZ 主机

宽带路由器会转发除了你在虚拟服务器中设置的应用之外的所有来自WAN口的IP数据包，到你设置的DMZ主机电脑中。

输入DMZ主机的IP地址，点击“应用/保存”按钮启用DMZ主机。

删除IP地址栏的IP地址，点击“应用/保存”按钮解除DMZ主机。

DMZ 主机IP地址:

设置步骤：

- ① DMZ 主机 IP 地址：填写希望设置为 DMZ 主机的局域网计算机的 IP 地址；
- ② 点击 。

 **提示：**

1. 建议手动设置作为DMZ主机的局域网计算机的IP地址，避免IP地址更换导致的DMZ功能失效。
2. 计算机上的安全系统（防火墙、杀毒软件等）可能会影响DMZ主机功能，建议关闭。

安全

本节设置 ADSL2+无线路由一体机的防火墙，包括以下 3 部分内容：

[IP 过滤-出去](#)：设置规则，仅禁止指定 IP 段的局域网计算机访问互联网上指定服务；

[IP 过滤-进来](#)：设置规则，仅允许指定 IP 段的互联网计算机访问局域网内指定服务；

[MAC 过滤](#)：ADSL2+无线路由一体机工作在桥模式时，设置基于计算机 MAC 地址的过滤策略；

1 IP 过滤-出去

默认情况下，局域网计算机可以无限制的访问互联网。如果您想限制局域网计算机对互联网上具体服务的访问，可设置 IP 过滤-出去规则实现。

点击『高级设置』→『安全』→『IP 过滤』进入设置页面。

出去IP过滤设置

设置过滤规则后，LAN口将阻止来自所设IP的数据包。

选择“添加”或者“删除”设置出去IP过滤配置。

过滤名称	IP 版本	协议	源IP/ 前缀长度	源端口	目的IP/ 前缀长度	目的端口	删除
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 添加 删除 </div>							

设置步骤：

- ① 点击 添加，添加 IP 过滤-出去规则；

添加IP过滤 -- 出去

本页可创建过滤规则，通过指定一个新的过滤名称和至少以下一种条件识别发送IP流量。此规则下所有指定条件必须满足并能使规则生效。点击应用/保存按钮保存以激活过滤功能。

过滤名：

IP Version: IPv4 ▼

Protocol: ▼

源IP地址[/前缀长度]:

源端口(端口或端口:端口):

目的IP地址[/前缀长度]:

目的端口(端口或端口:端口):

应用/保存

- ② 过滤名：设置本条过滤规则的名称；
- IP Version：本条规则支持的 IP 地址版本，支持“IPv4”；
- ③ Protocol：选择所要限制访问的互联网服务使用的协议；
- ④ 源 IP 地址（/前缀长度）：填写要限制的局域网计算机 IP 地址及其前缀长度；
- 具体某台计算机，输入该计算机 IP；网段，格式为 IP 地址/前缀长度。
- ⑤ 源端口（端口或端口:端口）：设置数据包使用的源端口；
- 具体某个端口，输入该端口号；端口段，格式为端口号:端口号，如“1:65535”。
- ⑥ 目的 IP 地址（/前缀长度）：填写限制访问的互联网上指定服务器的 IP 及前缀长度；
- ⑦ 目的端口（端口或端口:端口）：填写要限制的互联网服务所使用的端口号；
- ⑧ 点击 **应用/保存**。



提示：

1. 端口是指 TCP、UDP 端口，如果协议为 ICMP（PING 包使用），无需填端口。数据包的源端口不是固定的，为避免禁止服务失败，建议源端口号不填或填为“1:65535”。
2. 如果某项设置不填，则默认匹配全部。

■ **示例：**您想限制 LAN 侧计算机发邮件（发邮件协议：SMTP，TCP 端口号为 25）。假设 ADSL2+无线路由一体机当前 LAN 口 IP 为 192.168.1.1，则应设置规则如下：

添加IP过滤 -- 出去

本页可创建过滤规则，通过指定一个新的过滤名称和至少以下一种条件识别发送IP流量。此规则下所有指定条件必须满足并能使规则生效。点击应用/保存按钮保存以激活过滤功能。

过滤名：

IP Version：

Protocol：

源IP地址[/前缀长度]：

源端口(端口或端口:端口)：

目的IP地址[/前缀长度]：

目的端口(端口或端口:端口)：

应用/保存

2 IP 过滤-进来

默认情况下，为了增强局域网安全性，在进行 WAN 口连接设置时，开启了 ADSL2+无线路由一体机的防火墙，从而限制所有互联网计算机对局域网服务的访问。如果您想允许互联网计算机访问局域网内指定服务，可设置 IP 过滤-进来规则实现。

点击『高级设置』→『安全』→『IP 过滤』→『进来』，进入设置页面。

进来IP过滤设置

当在WAN口或LAN口启用了防火墙之后,所有传入的IP流量将被阻塞。然而,设置过滤规则可以使一些IP流量**允许**接受。

选择“添加”或者“删除”设置进来IP过滤配置。

过滤名称	接口	IP 版本	协议	源IP/ 前缀长度	源端口	目的IP/ 前缀长度	目的端口	删除
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 添加 删除 </div>								

设置步骤:

- ① 点击 添加，添加 IP 过滤-进来规则；

添加IP过滤 -- 传入

你可以在本页面根据以下条件（至少一个）创建一条过滤规则来识别传入的IP流量，所有的指定性规则必须遵循此条过滤规则才能有效。点击 '应用/保存' 按钮保存并激活过滤装置。

过滤名称:

IP Version: IPv4 ▼

Protocol: ▼

源IP地址[/前缀长度]:

源端口 (端口或端口:端口):

目的IP地址[/前缀长度]:

目的端口(端口或端口:端口):

WAN 接口 (在路由模式下配置，同时开启防火墙) 及 LAN 接口 从以下选择一个或多个WAN/LAN接口应用于该规则。

选择 全部 ipoe_eth1/eth1.1 br0/br0

应用/保存

- ② 过滤名：设置本条过滤规则的名称；
- IP Version：本条规则针对的 IP 版本，支持 IPv4；
- ③ Protocol：选择所要允许访问的局域网服务所使用的协议；

- ④ 源 IP 地址 (/前缀长度): 填写允许访问局域网服务的互联网计算机 IP 地址及其前缀长度;
 - 具体某台计算机, 输入该计算机 IP; 网段, 格式为 IP 地址/前缀长度。
- ⑤ 源端口 (端口或端口:端口): 设置数据包使用的源端口;
 - 具体某个端口, 输入该端口号; 端口段, 格式为端口号:端口号, 如“1:65535”。
- ⑥ 目的 IP 地址 (/前缀长度): 填写允许访问的局域网服务的服务器 IP 及前缀长度;
- ⑦ 目的端口 (端口或端口:端口): 填写允许访问的局域网服务所使用的端口号;
- ⑧ WAN 接口及 LAN 接口: 选择开启防火墙的 WAN 侧和 LAN 侧接口;
- ⑨ 点击 **应用/保存**。



提示:

1. 端口是指 TCP、UDP 端口, 如果协议为 ICMP (PING 包使用), 无需填端口。数据包的源端口不是固定的, 为避免禁止服务失败, 建议源端口号不填或填为“1:65535”。
2. 如果某项设置不填, 则默认匹配全部。
3. 设置规则后, 互联网计算机访问局域网服务器时, 需设置其路由指向规则中指定的 ADSL2+无线路由一体机 WAN 口 IP。

■ **示例:** 您想允许互联网上的计算机 (IP: 1. 2. 3. 4) 访问局域网上的 WEB 服务器 (协议: http, 使用的 TCP 端口号: 8089), 假设 ADSL2+无线路由一体机当前 LAN 口 IP 为 11. 11. 11. 1, 局域网 WEB 服务器的 IP 地址为 11. 11. 11. 11。则设置规则如下:

添加IP过滤 -- 传入

你可以在本页面根据以下条件 (至少一个) 创建一条过滤规则来识别传入的IP流量, 所有的指定性规则必须遵循此条过滤规则才能有效。 点击 '应用/保存' 按钮保存并激活过滤装置。

过滤名称:

IP Version:

Protocol:

源IP地址[/前缀长度]:

源端口 (端口或端口:端口):

目的IP地址[/前缀长度]:

目的端口 (端口或端口:端口):

WAN 接口 (在路由模式下配置, 同时开启防火墙) 及 LAN 接口 从以下选择一个或多个 WAN/LAN 接口应用于该规则。

选择全部 ipoe_eth1/eth1.1 br0/br0

应用/保存

3 MAC 过滤（仅适用于桥模式）

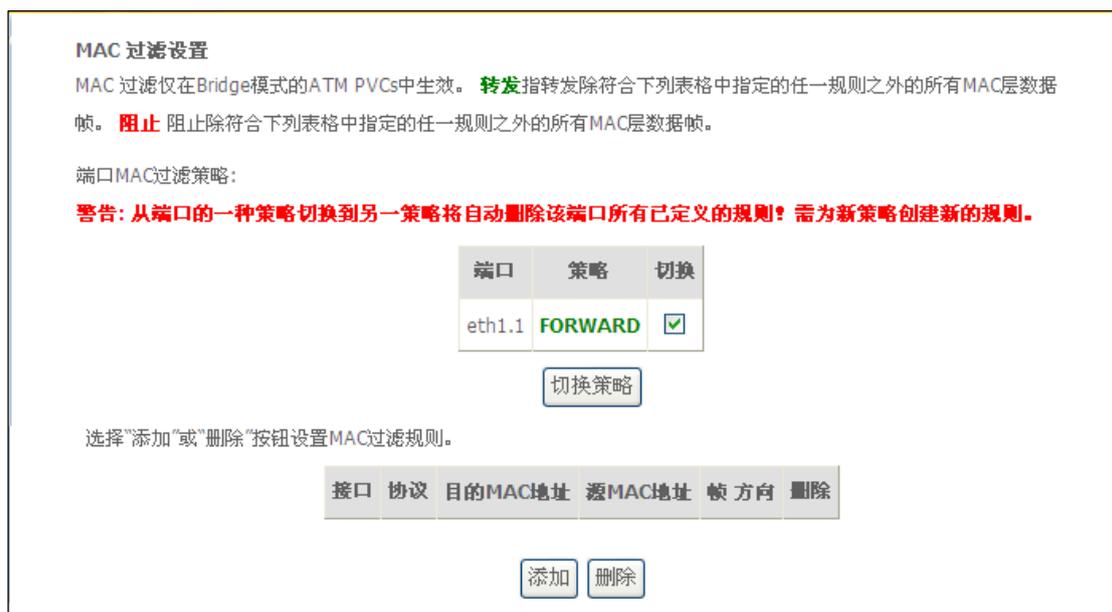
本功能为 ADSL2+无线路由一体机 WAN 口工作在桥模式时的防火墙策略。点击『高级设置』→『安全』→『MAC 过滤』进入设置页面。



- 策略-FORWARD:仅禁止符合 MAC 过滤规则列表的数据包通过 ADSL2+无线路由一体机，本策略为默认策略。
- 策略-BLCKED:仅允许符合 MAC 过滤规则列表的数据包通过 ADSL2+无线路由一体机。

策略切换设置步骤：

- ① 切换：勾选复选框，启用切换；



- ② 点击 切换策略。

MAC 过滤规则设置步骤：

- ① 点击 **添加**，添加 MAC 过滤规则；

添加MAC地址过滤

指定以下至少一个条件，并创建一个过滤器确定MAC层的帧结构。若指定了多个条件，所有均都生效。点击“应用”保存并激活过滤设置。

协议类别：

目的MAC地址：

源MAC地址：

帧指向：

WAN 接口（仅在网桥模式下配置）

保存/应用

- ② 协议类别：设置规则针对的数据帧使用的协议，支持 PPPoE、IPv4、IPv6、AppleTalk、IPX、NetBEUI、IGMP；
- ③ 目的 MAC 地址：填写想要限制数据帧到达的目的 MAC 地址；
- ④ 源 MAC 地址：填写想要限制数据帧的源 MAC 地址；
- ⑤ 帧指向，设置想要限制的数据帧的方向；
- ⑥ WAN 接口：设置规则针对的桥模式 WAN 口；
- ⑦ 点击 **保存/应用**。

家长控制

本节可设置家长控制，包括以下两部分内容：

[时间限制](#)：控制某些局域网计算机的上网时间；

[Url 过滤](#)：控制局域网所有计算机访问的网站；

1 时间限制

时间限制，控制局域网中某些计算机进行上网冲浪的时间。点击『高级设置』→『家长控制』进入设置页面。

访问时间限制 -最多可设置 16 条。

规则名	MAC	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日	开始	结束	删除

设置步骤：

① 点击 ，添加上网时间限制规则；

访问时间限制

本页可对连接到路由器的局域网特定设备设置访问时间。选择“PC MAC地址”将自动显示局域网设备的MAC地址。要限制其他局域网设备，请点击“其他MAC地址”按钮并输入其MAC地址。要查找基于Windows计算机，进入命令窗口并输入“ipconfig/all”命令。

规则名

PC端MAC地址

其他MAC地址

(xx:xx:xx:xx:xx:xx)

星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
点击选择	<input type="checkbox"/>						

开始阻止时间 (hh:mm)

结束阻止时间 (hh:mm)

② 规则名：设置本条上网时间限制规则的名称；

③ MAC 地址：填写您要控制上网时间的局域网计算机的 MAC 地址；

➤ PC 端 MAC 地址：自动添加当前登录到 ADSL2+无线路由一体机 WEB 设置页面的计算机

MAC;

➤ 其他 MAC 地址：手动添加需要限制上网时间的计算机 MAC;

④ 星期：点击选择不能上网的日期;

⑤ “开始—结束”阻止时间：填写不能上网的时间段;

⑥ 点击 **应用/保存**。



提示：

设置规则后，为确保规则生效时间正确，请进入『系统管理』→『网络时间』页面设置路由器的系统时间，具体设置方法请参考 [5.6 网络时间](#)。

■ **示例：**您想控制某个家庭成员（其计算机 MAC 为 44:37:E6:4F:37:01）的上网时间段，只允许其在每天晚上 8:00~9:00 上网。则设置规则如下：

访问时间限制

本页可对连接到路由器的局域网特定设备设置访问时间。选择“PC MAC地址”将自动显示局域网设备的MAC地址。要限制其他局域网设备，请点击“其他MAC地址”按钮并输入其MAC地址。要查找基于Windows计算机，进入命令窗口并输入“ipconfig/all”命令。

规则名

PC端MAC地址

其他MAC地址

(xx:xx:xx:xx:xx:xx)

星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
点击选择	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

开始阻止时间 (hh:mm)

结束阻止时间 (hh:mm)

应用/保存

2 Url 过滤

Url 过滤，控制局域网所有计算机对互联网网站的访问。点击『高级设置』→『家长控制』→『URL 过滤』进入设置页面。

URL 过滤 -- 请先选择列表类型然后设置列表条目。最多可设置 100 条。

URL 列表类型: 不包括 包括

地址 端口 删除

- URL 列表类型—不包括：仅禁止局域网计算机访问含有 URL 列表中指定的 URL 字符串的网站；
- URL 列表类型—包括：仅允许局域网计算机访问含有 URL 列表中指定的 URL 字符串的网站；

设置步骤：

- ① URL 列表类型：根据需要，选择 URL 列表类型“不包括”或“包括”；
- ② 点击 **添加**，添加 URL 列表；

家长控制 -- 添加网址过滤

输入URL地址及端口号，点“应用/保存”按钮添加到URL过滤器。

URL地址:

应用/保存

- ③ URL 地址：填写要控制访问的网站 URL，可以是完整的 URL 如“www.baidu.com”或 URL 字符串如“baidu”；
- ④ 点击 **应用/保存**。

**提示：**

添加了 URL 过滤规则后，如果之前有访问过此 URL，需要先清除计算机中的缓存。

- **示例：**您想禁止 LAN 侧计算机访问彩票类型（URL：www.caipiao.com）的网站。则设置规则如下：

URL 过滤 -- 请先选择列表类型然后设置列表条目。最多可设置 100 条。

URL 列表类型: 不包括 包括

地址	删除
caipiao	<input type="checkbox"/>

添加 **删除**

QoS

本节设置 QoS (Quality of Service), 包括以下 3 部分内容:

[QoS-队列管理设置](#): 设置开启/关闭 QoS 功能;

[QoS 队列设置](#): 创建 QoS 队列;

[QoS 分类](#): 设置 QoS 流量分类规则;

[QoS 使用示例](#): 举例讲解 QoS 使用方法;

1 QoS 队列管理设置

如果需要使用 QoS 功能, 需首先在本页面进行设置。点击『高级设置』→『QoS』进入页面。

QoS -- 队列管理设置

如果选择启用QoS复选框, 选择默认DSCP掩码, 在不用参考特殊分类情况下, 就能自动检测输入流量。点击"应用/保存"来保存设置。

注意: 如果不勾选QoS选项框, 所有接口的QoS都禁用。

注意: 默认DSCP标签用来标记那些不匹配分类规则的出口包。

启用QoS

选择默认DSCP标签

- 启用 QoS: 启用 ADSL2+无线路由一体机 QoS 管理功能。
- 选择默认 DSCP 标签: 选择不匹配所创建的 QoS 分类的数据包的 DSCP 标记情况。
- No Change(-1): 不打 DSCP 标记, 保持数据包原样。
- Auto Marking(-2): 从下面的标记列表中随意选择一个标记打在数据包上。
- Default(000000): Default PHB (Per-Hop Behaviors), 代表当前 Internet 尽力而为的服务。
- EF(101110): EF (Expedited Forwarding PHB) 代表 DiffServ 网络中最高的服务质量, 有带宽确保时, 发包速度大于收包速度, 适用于 VOIP、虚拟租用线等实时业务。
- Class-Selector PHB: DSCP 为“XXX000”, X 为 0 或 1。代表的服务等级与在现有网络中使用的 IP Precedence 保持相同, 当 X 为全 0 时, 就是 Default PHB。
- Assured Forwarding PHB: RFC2597, 代表带宽有保证、时延可控的服务。适用于视频业务、VPN 业务等, AF PHB 定义了 4 个服务等级 (分别对应一定的带宽及缓存), 每个

服务等级有 3 个分组丢弃优先级。如下表所示。

丢包优先级	AF1	AF2	AF3	AF4
低 (1)	001010	010010	011010	100010
中 (2)	001100	010100	011100	100100
高 (3)	001110	010110	011110	100110

2 QoS 队列

本页面设置 QoS 队列。点击『高级设置』→『QoS』→『QoS 队列』进入页面。

QoS 队列设置

在 ATM 模式，最多可以配置 8 队列。
 在 PTM 模式，最多可以配置 8 队列。
 每一个以太网接口，最多可以配置 4 队列。
 每一个以太网 WAN 接口，最多可以配置 4 队列。
 单击“添加”按钮添加队列。
 要删除队列，勾选其删除复选框，然后单击“删除”按钮。
 “启用”按钮，将扫描表中的每一个队列。勾选队列“启用”复选框将启用队列。勾选队列“启用”复选框将禁用队列。
 启用复选框也显示页面重载后的队列的状态。
 注意：如果在无线页面禁用 WMM 功能，则与无线相关的队列不会生效。

QoS 处于禁用状态, QoS 队列不起作用。

名称	序列号	接口	Qid	Prec/Alg/Wght	DSL 延时	PTM 优先级	Min Bit Rate(bps)	Shaping Rate(bps)	Burst Size (bytes)	启用	删除
WMM Voice Priority	1	wl0	8	1/SP						Enabled	

网线入户添加 QoS 队列步骤：

① 点击 **添加**，进入 QoS 队列配置页面：

QoS 队列配置

此页面允许您配置 QoS 队列并将它添加到所选 layer2 接口。

名称:

是否启用: 启用

接口:

队列优先级: (取值越低, 优先级越高)

- 优先级列表显示了每一优先等级的调度算法。
- 相同优先级队列由算法调度。
- 不同优先级队列由 SP 调度。

- ② 名称：设置队列的名称，以标识此队列的一些特性；
- ③ 是否启用：启用/禁用本队列；
- ④ 接口：设置本队列的接口；
- ⑤ 队列优先级：选择本队列的优先级（取值越低，优先级越高）；
- 配置不同优先级的 SP 队列，按优先级值进行调度。
- ⑥ 点击 **应用/保存**。

电话线入户添加 QoS 队列步骤：

- ① 点击 **添加**，进入 QoS 队列配置页面；

QoS队列配置

此页面允许您配置QoS队列并将它添加到所选layer2接口。

名称：

是否启用：

接口：

队列优先级： (取值越低, 优先级越高)

- 优先级列表显示了每一优先等级的调度算法.
- 相同优先级队列由算法调度.
- 不同优先级队列由SP调度.

调度算法

加权轮循

加权平等队列

队列权重： [1-63]

DSL时延：

- ② 名称：设置队列的名称，以标识此队列的一些特性；
- ③ 是否启用：启用/禁用本队列；
- ④ 接口：设置本队列的接口；
- ⑤ 队列优先级：选择本队列的优先级（取值越低，优先级越高）；
- 相同优先级的队列，由算法 WRR（加权循环调度）或者 WFQ（加权公平队列）调度，根据队列权重进行带宽分配。
- 不同优先级的队列，按优先级值进行调度。
- ⑥ 调度算法：选择队列的调度算法；
- ⑦ 队列权重：设置相同优先级的队列的权值，用作带宽分配；
- DSL 时延：显示在『高级设置』→『WAN 口配置』→『ATM 接口』配置的 atm 接口的 DSL

时延模式；

- ⑧ 点击 **应用/保存**。

3 QoS 分类

本页面设置 QoS 分类规则，点击『高级设置』→『QoS』→『QoS 分类』进入页面。

QoS 分类设置 -- 最多配置 32 条路由规则。

单击“添加”按钮添加规则。
勾选删除复选框，单击“删除”按钮删除相应规则。
勾选启用复选框，单击“启用”按钮启用相应规则。不勾选启用复选框时，对应的分类规则不会生效。勾选启用复选框后，页面将重新加载后显示规则状态。
如果禁用无线页面的 WMM 功能，相关的无线分类将不生效。

分类标准												分类结果						
分类名	序列号	分类接口	以太网类型	源 MAC/掩码	目的 MAC/掩码	源 IP/前缀长度	目的 IP/前缀长度	协议	源端口	目的端口	DSCP 检查	802.1P 检查	队列密钥	DSCP 标记	802.1P 标记	速率限制(kbps)	启用	删除
<input type="button" value="添加"/> <input type="button" value="启用"/> <input type="button" value="删除"/>																		

设置步骤：

- ① 点击 **添加**，添加 QoS 分类规则；

添加网络流量分类规则

本页面创建流量分类规则，将入口流量分类成优先级队列并选择性的标记 DSCP 或数据包的以太网优先级。
点击“应用/保存”按钮保存并激活规则。

通信分类名：

规则顺序： ▼

规则状态： ▼

指定分类标准 (标准为空则表明它不是用于分类。)

分类接口： ▼

以太网数据包类型：

源 MAC 地址：

源 MAC 掩码：

目的 MAC 地址：

目的 MAC 掩码：

指定分类结果 (空白值表明没有操作。)

指定分类队列 (必需)：

- 数据包分类成一个队列通过一个接口出去，对于未指定出口的队列，将由默认队列出口出去。

标记区分服务 (DSCP)：

标记 802.1p 优先级：

- 转发至非 VLAN 口的非 VLAN 报文将被标上 VID 0 及 p-bits 分类规则。
- 转发至非 VLAN 口的 VLAN 报文将会被标上 p-bits 分类规则，无需添加额外的 VLAN 标记。
- 转发至 VLAN 口的非 VLAN 报文将被标上接口 VID 及 p-bits 分类规则。
- 转发至 VLAN 口的 VLAN 报文将被额外标上报文 VID 及 p-bits 分类规则。

设置速率限制： [Kbits/s]

- ② 通信分类名：为本条分类规则设置一个名称，可以用来标识本分类的一些特征；
- ③ 规则顺序：建议选择默认“Last”；
- ④ 规则状态：选择“启用”，启用本条分类规则；
- ⑤ 指定本条分类的标准：在此设置本条数据流的特征；
- 分类接口：本条分类中数据流量来自的接口。

- 以太网类型：本条分类的以太网数据包类型。
- 源 MAC 地址：本条分类数据流的源 MAC。
- 目的 MAC 地址：本条分类数据流的目的 MAC。
- 区分服务检查：本条分类数据流带的 DSCP 标记。
- 协议：本条分类数据流所属的协议。
- 源、目的端口：本条分类数据流的端口信息。
- ⑥ 指定本条分类的结果：指定满足以上分类规则的数据流进入的队列（该队列需预先在『高级设置』→『QoS』→『QoS 队列』页面设置）；
- 对于未指定出口的分类，将由默认队列出口出去。
- ⑦ 为之后的网络设备对本条规则的分类数据流进行后续操作做标识；
- 标记区分服务（DSCP）：指定这一个队列出队之后打上的标记。
- 标记 802.1P 优先级：给数据流打上 802.1P 优先级标记，可以为之后需要进行 VLAN 操作的设备识别是哪一个优先级的标识。
- 设置速率限制：指定这个队列最大的传输速度。
- ⑧ 点击 应用/保存。

4 QoS 使用示例

某公司网络主要业务分为 3 类：视频会议业务，IP 电话、在线视频业务，FTP、WEB、Email 业务。为保证网络的服务质量，需要进行 QoS 设置。

假设：

- 入户类型为电话线入户。
- 视频会议使用 UDP 端口 1718，1719，1720。
- IP 电话使用 UDP 端口 65060。
- 在线视频使用 PPLive，PPLive 使用 UDP 端口 7100，7101 获取流媒体资源。

配置思路：

- 视频会议业务：此类应用要求严格的端到端时延保证，需要最高 QoS（优先级 1）。
- IP 电话、在线视频业务：此类应用超过一定界限后服务质量将劣化到无法忍受，需要普通 QoS（优先级 2）。IP 电话 QoS 要求（权值 20）略高于在线视频（权值 10）。
- FTP、WEB、Email 业务：对时延没有很大的要求，设置为最低 QoS 即可（优先级 3）。其中，WEB 业务 QoS 要求（权值 20）略高于 FTP 和 Email（权值 10）。

➤ 考虑更加公平的调度，均采用 WFQ 算法。

设置步骤：

第一步：启用 QoS 功能。

进入『高级设置』→『QoS』页面，勾选“启用 QoS”复选框，点击 **应用/保存**。

QoS -- 队列管理设置

如果选择启用 QoS 复选框，选择默认 DSCP 掩码，在不用参考特殊分类情况下，就能自动检测输入流量。点击“应用/保存”来保存设置。

注意:如果不勾选 QoS 选项框，所有接口的 QoS 都禁用。

注意:默认 DSCP 标签用来标记那些不匹配分类规则的出口包。

启用 QoS

选择默认 DSCP 标签

应用/保存

第二步：设置 QoS 队列。

① 进入『高级设置』→『QoS』→『QoS 队列』页面，添加视频会议业务的队列如下：

QoS 队列认证

此页面允许您配置 QoS 队列并将它添加到所选 layer2 接口。

名称:

是否启用:

接口:

队列优先级: (取值越低, 优先级越高)

- 优先级列表显示了每一优先等级的调度算法。
- 相同优先级队列由算法调度。
- 不同优先级队列由 SP 调度。

调度算法

加权轮循

加权平等队列

队列权重: [1-63]

DSL 时延:

应用/保存

② 再依次添加 IP 电话业务的队列、在线视频业务的队列、WEB 业务的队列、FTP 和 Email 业务的队列即可。

名称	序列号	接口	Qid	Prec/Alg/Wght	DSL 延时	PTM 优先级	Min Bit Rate(bps)	Shaping Rate(bps)	Burst Size(bytes)	启用	删除
Default Queue	36	atm0	1	8/WRR/1	Path0					<input type="checkbox"/>	
Video_session	51	atm0	2	1/WFQ/1	Path0					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP_Phone	52	atm0	3	2/WFQ/20	Path0					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
online_video	53	atm0	4	2/WFQ/10	Path0					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WEB	54	atm0	5	3/WFQ/20	Path0					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FTP_Email	55	atm0	6	3/WFQ/10	Path0					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

添加 启用 删除

第三步：设置 QOS 分类。

① 进入『高级设置』→『QOS』→『QOS 分类』页面，添加视频会议 QOS 分类规则如下：

添加网络流量分类规则

本页面创建流量分类规则，将入口流量分类成优先级队列并选择性的标记DSCP或数据包的以太网优先级。
 点击“应用/保存”按钮保存并激活规则。

通信分类名：

规则顺序：

规则状态：

指定分类标准 (标准为空则表明它不是用于分类。)

分类接口：

以太网类型：

区分服务码 (DSCP) 检查：

协议：

UDP/TCP 源端口(端口或端口:端口):

UDP/TCP 目的端口(端口或端口:端口):

指定分类结果 (空白值表明没有操作。)

指定分类队列 (必需)：

- 数据包分类成一个队列通过一个接口出去，对于未指定出口的队列。
 将由默认队列出口出去。

标记区分服务(DSCP):

设置速率限制： [Kbits/s]

② 再依次添加 IP 电话、在线视频、WEB 应用、FTP、Email 应用分类规则即可。

QoS 分类设置 - 最多配置 32 条路由规则。

单击“添加”按钮添加规则。
 勾选删除复选框，单击“删除”按钮删除相应规则。
 勾选启用复选框，单击“启用”按钮启用相应规则。不勾选启用复选框时，对应的分类规则不会生效。勾选启用复选框后，页面将重新加载后显示规则状态。
 如果禁用无线页面的WMM功能，相关的无线分类将不生效。

分类标准										分类结果									
分类名	序列号	分类接口	以太网类型	源MAC/掩码	目的MAC/掩码	源IP/前缀长度	目的IP/前缀长度	协议	源端口	目的端口	DSCP 检查	802.1P 检查	队列密钥	DSCP 标记	802.1P 标记	速率限制(kbps)	启用	删除	
video_session	1	Local	IP					UDP	1718:1720				51				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IP_Phone	2	Local	IP					UDP	65060				52				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
online_video	3	Local	IP					UDP	7100:7101				53				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WEB	4	Local	IP					TCP	80				54				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FTP	5	Local	IP					TCP	20:21				55				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Email	6	Local	IP					TCP	25				55				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

添加 启用 删除

路由

本节介绍如何查看和设置 ADSL2+无线路由一体机路由信息，包括以下两部分内容：

[默认网关](#)：查看并设置 ADSL2+无线路由一体机的默认网关；

[静态路由](#)：进行静态路由设置；

1 默认网关

本页设置目的地址不和 ADSL2+无线路由一体机 WAN 口 IP 或 LAN 口 IP 在同一网段的数据的默认转发接口。点击『高级设置』→『路由』进入页面。

路由 -- 默认网关

默认网关列表可有多个WAN口用作默认网关，但WAN口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的原则，只有一个接口会被使用到。如需要更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

已选默认网关接口

eth1.1

可用路由WAN口

TODO: IPV6 ***** 选择一个首选的WAN口作为系统默认IPv6网关。

已选WAN口

- 已选默认网关接口：当前生效的默认 IPv4 默认网关接口。当此列有多个接口时，总是第一个生效。可选中一个接口后点击 将其转为“可用路由 WAN 口”。
- 可用路由 WAN 口：当前备选的默认 IPv4 网关接口，可选中一个接口后点击 添加到“已选默认网关接口”。
- IPV6 已选 WAN 口：点击下拉列表选择当前生效的 IPv6 默认网关接口。

2 静态路由

合适的静态路由可以减少路由选择问题和路由选择数据流的过载，提高数据包的转发速度。通过设置目的 IP 地址/前缀长度、接口和网关 IP 地址确定一条静态路由，其中，目的 IP 地址/前缀长度用来确定一个目标网络/主机。

静态路由设置完成后，所有目的地址为静态路由目的地址的数据均直接通过该静态路由接口转发至网关 IP。点击『高级设置』→『路由』→『静态路由』进入设置页面。



设置步骤:

- ① 点击 **添加**，进入静态路由规则添加页面；

路由 -- 静态路由添加

输入目的网络地址，子网掩码，网关和/或可用的WAN口，然后点击“应用/保存”添加这条数据到路由表中。

IP Version: IPv4

目的IP地址/前缀长度:

接口:

网关IP地址:

(可选:度量值应该大于或等于0)

Metric:

应用/保存

- ② IP Version: 选择设置静态路由的IP版本“IPv4”或“IPv6”；
- ③ 目的IP地址/前缀长度: 设置数据的目的地址；
 - 目的主机是某台特定主机，其前缀为32。如特定主机1.2.3.4表示为“1.2.3.4/32”。
 - 目的主机是某个特定网络，其IP地址为该目的主机的网络号，前缀长度为其子网掩码中1的位数。如特定网络2.2.3.3, 255.255.0.0表示为“2.2.0.0/16”代表所有IP地址

以2.2开头的所有主机。

- ④ 接口：选择数据从ADSL2+无线路由一体机出去的接口，根据需要，选择LAN侧接口还是WAN侧接口；
- ⑤ 网关IP地址：设置数据包从ADSL2+无线路由一体机接口出去后的下一跳路由的入口IP地址；
- ⑥ Metric：设置本条静态路由规则的度量值，数值越低，优先级越高，可不填。当两条静态路由的目的地址相同时，数据包走优先级高的路由规则；
- ⑦ 点击 应用/保存。



提示：

1. 目的 IP 地址不能和 ADSL2+无线路由一体机的 WAN 口或 LAN 口 IP 地址处于同一网段。
 2. 接口为 WAN 口时，网关 IP 应和对应 WAN 口 IP 在同一网段；接口为 LAN 口时，网关 IP 应和对应的 LAN 口 IP 在同一网段。
 3. 如果您非专业人士，建议不要设置静态路由，不合理的静态路由设置会引起网络故障。
-

DNS

本节设置 DNS，包括以下两部分内容：

[DNS 服务器](#)：设置 ADSL2+无线路由一体机的域名解析服务器；

[动态 DNS](#)：设置动态 DNS，将 ADSL2+无线路由一体机变化的 WAN 口 IP 转换为一个固定域名；

1 DNS 服务器

DNS 服务器，实现网络站点 IP 地址和域名之间的相互转换。大多数时候，我们是通过域名访问互联网，因此，DNS 设置不正确或出现问题，也会导致上不了网。

ADSL2+无线路由一体机进行上网设置时已经设置过 DNS，一般情况下，无需在本页重新设置。当网络出现问题，如：WAN 口地址已正常获得，但却上不了网。此时，可尝试修改本页设置解决。点击『高级设置』→『DNS』进入设置页面。

DNS服务器配置

从可用WAN口中选择DNS或者输入静态DNS IP地址。在ATM模式中，如果设置了带有IPoA的单个PVC或者静态IPoE，必须输入静态DNS IP地址

DNS 服务器端口可有多个WAN口用作DNS服务器，但WAN接口连接上时，遵循第一个拥有最高优先级和最后一个最低优先级的规则，只有一个会被使用到。如需更改优先级顺序，可以先删除所有WAN口再重新添加。

从可用WAN口中选择DNS服务器端口：

已选的DNS服务器端口		可用WAN口
eth1.1	<input type="button" value="➤"/> <input type="button" value="➤"/>	

使用以下静态DNS IP地址：

首选DNS服务器：

备选DNS服务器：

TODO: IPV6 *****为IPv6 DNS服务器信息选择已配置的WAN口或者输入静态IPv6 DNS服务器地址。
请注意，为IPv6 DNS服务器选择一个WAN口将启用那个接口的DHCPv6客户端功能。

从WAN口获取的IPv6 DNS信息：

已选WAN口：

使用以下静态IPv6 DNS地址：

首选IPv6 DNS服务器：

备选IPv6 DNS服务器：

- 从可用 WAN 口中选择 DNS 服务器端口：选择自动从上级网络设备获取 IPv4 DNS 地址。
- 使用以下静态 DNS IP 地址：手动填写正确的 IPv4 DNS 地址，该地址可咨询网络服务商获得。IPOE 静态 IP、IPOA 上网类型时必须选择此模式。
- 从 WAN 口获取的 IPv6 DNS 信息：选择自动从上级网络设备获取 IPv6 DNS 地址。
- 使用以下静态 IPv6 DNS 地址：手动填写正确的 IPv6 DNS 地址，该地址可咨询网络服务商获得。IPOE 静态 IP、IPOA 上网类型时必须选择此模式。

2 动态 DNS

动态 DNS (Dynamic Domain Name Server)，它可将 ADSL2+无线路由一体机动态变化的 WAN 口 IP 映射到一个固定的域名(您在 DynDNS 或 TZO 或 3322 动态 DNS 提供商网站申请的域名)上，使得您在 WAN 侧访问 ADSL2+无线路由一体机，只需输入本页设置的域名(主机名)即可。点击『高级设置』→『DNS』→『动态 DNS』进入页面。

动态DNS

动态DNS可在动态IP与域名之间建立映射关系，使互联网用户可以更容易的访问你的宽带路由器。
选择添加或删除按钮设置动态DNS。

域名	用户名	服务	接口	删除

设置步骤：

- ① 点击 ，添加动态DNS；

添加动态DNS

本页面允许从DynDNS.org 或 TZO添加动态DNS地址。

D-DNS 提供商

主机名

接口

动态DNS设置

用户名

密码

- ② D-DNS提供商：选择您申请的动态域名服务提供商；
- ③ 主机名：填写您在相应D-DNS提供商网站申请的D-DNS域名；

- ④ 接口：选择要将其IP转换为域名的WAN口；
- ⑤ 用户名：填写您在相应DDNS服务网站注册的用户名；
- ⑥ 密码：填写您注册的DDNS密码；
- ⑦ 点击 。

之后，互联网上的用户访问ADSL2+无线路由一体机时，就可以将相应的WAN口IP换为此处设置的主机名了。如虚拟服务器访问（详见[虚拟服务器](#)）和远程管理ADSL2+无线路由一体机（详见[接入模式](#)）。

USB 打印及共享存储（仅适用于 D301/D304）

本节设置 ADSL2+无线路由一体机 USB 接口功能，包括以下两部分内容：

[打印服务器](#)：设置 USB 打印机，使局域网计算机能共享 USB 打印；

[存储服务](#)：识别接在 USB 接口的存储设备，设置局域网用户对该存储设备的访问权限；

1 打印服务器

打印服务器，允许局域网内的计算机共享使用接在 ADSL2+无线路由一体机 USB 接口的 USB 打印机。点击『高级设置』→『打印服务器』进入设置页面。

打印服务器设置

此页面允许您启用/禁用打印机。

启用 on-board 打印服务器

应用/保存

USB 打印操作步骤：

第一步：将 USB 打印机接在路由器的 USB 接口。

第二步：启用路由器的 USB 打印功能。

① 启用 on-board 打印服务器：勾选复选框，启用 USB 打印功能；

打印服务器设置

此页面允许您启用/禁用打印机。

启用 on-board 打印服务器

打印机名称

品牌和型号

应用/保存

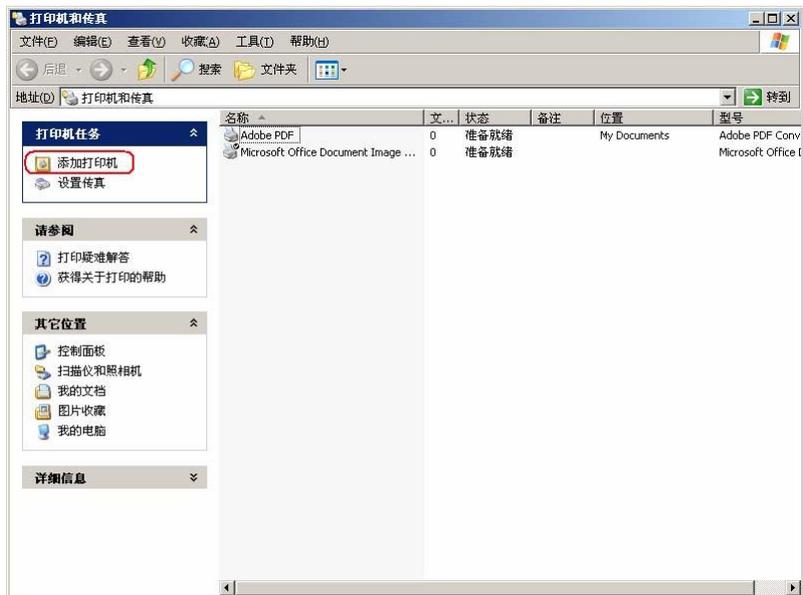
② 打印机名称：填写 USB 打印机的名称；

③ 品牌和型号：填写打印机的制造商和型号；

④ 点击 **应用/保存**。

第三步：在局域网计算机上添加打印机（以 WinXP 为例）。

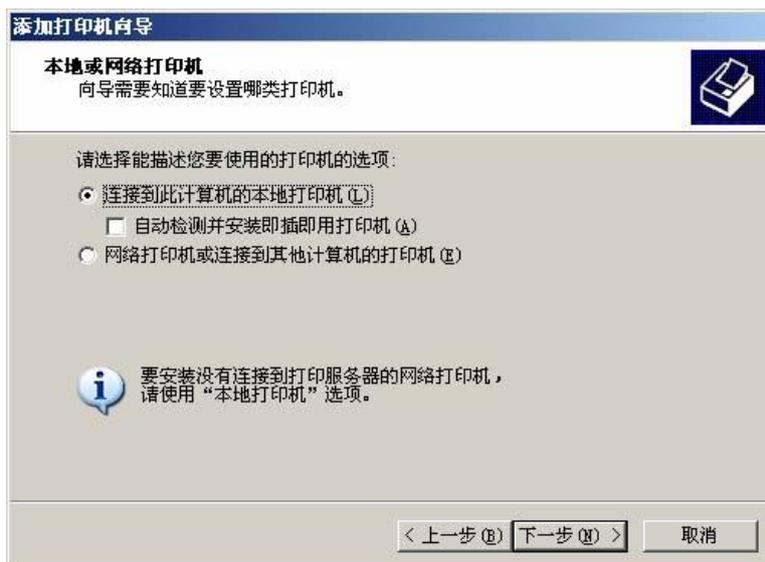
① 在局域网计算机上，点击“开始”→“设置”→“打印机和传真”，点击左侧“添加打印机”；



② 点击 **下一步**；



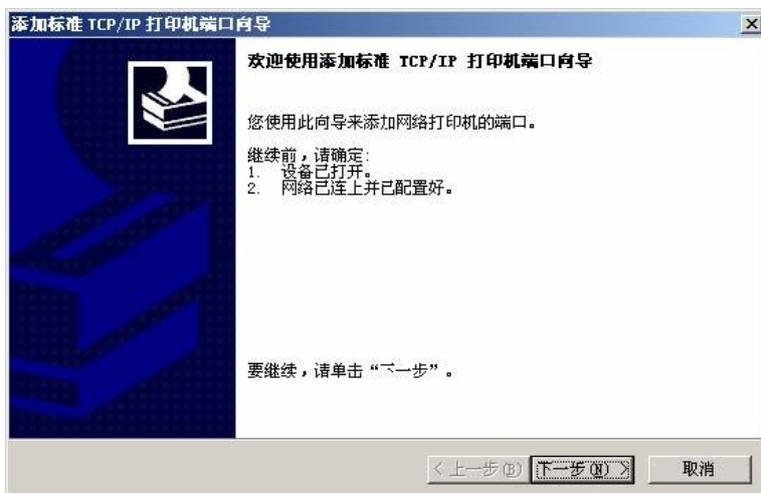
③ 选择“连接到此计算机的本地打印机”后，点击 **下一步**；



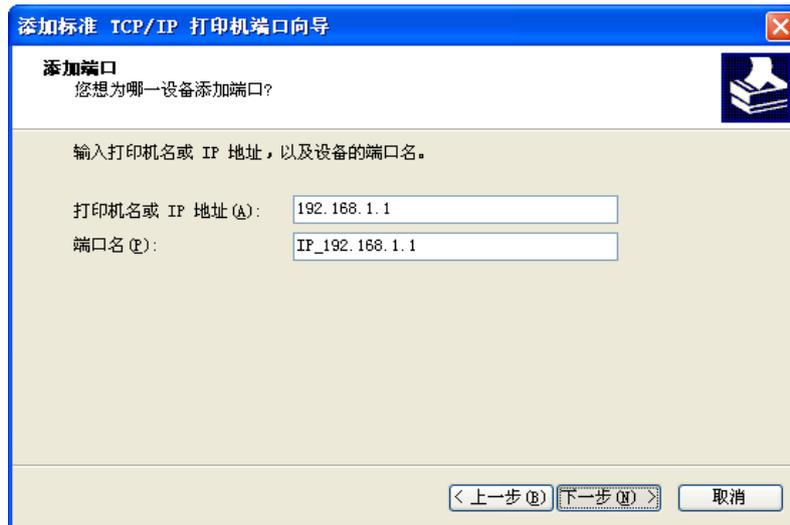
- ④ 选择“创建新端口”，端口类型“Standard TCP/IP Port”，点击 **下一步**：



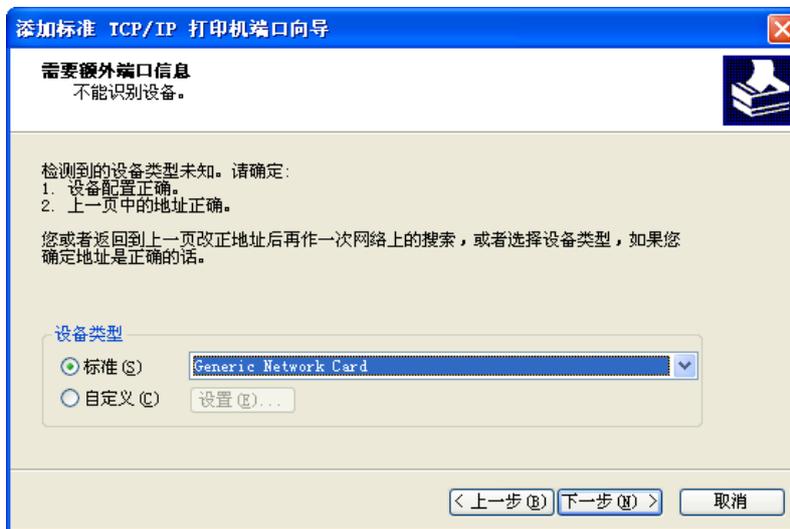
- ⑤ 点击 **下一步**：



- ⑥ 输入 ADSL2+无线路由一体机 LAN 口 IP 后，点击 **下一步**：



- ⑦ 选择设备类型为标准的 Generic Network Card，点击 **下一步**；



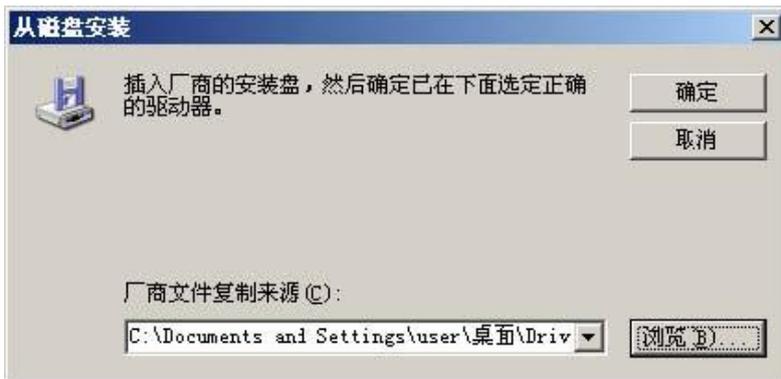
- ⑧ 点击 **完成**，完成端口添加；



- ⑨ 点击选择 **从磁盘安装**；



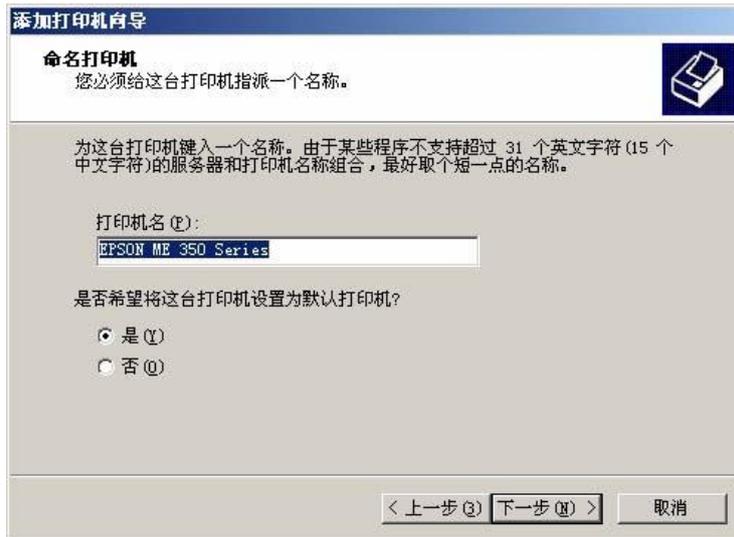
- ⑩ 点击 **浏览**，在弹出的对话框中，选择打印机驱动文件，再点击 **打开**，确定文件目录后，点击 **确定**；



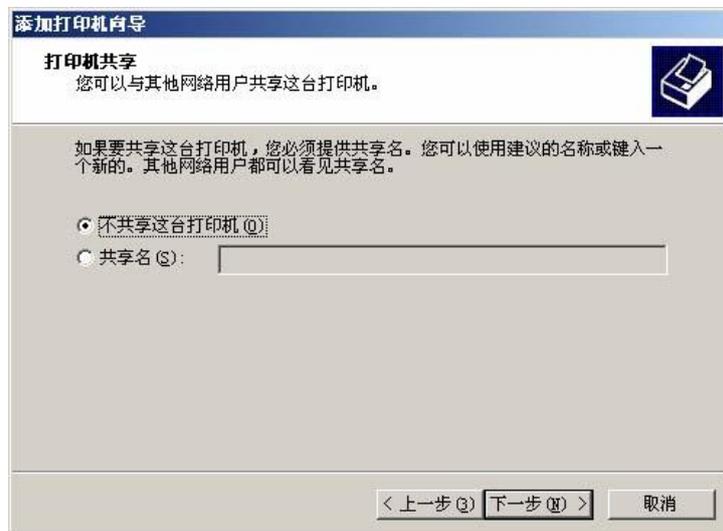
- ⑪ 点击 **下一步**；



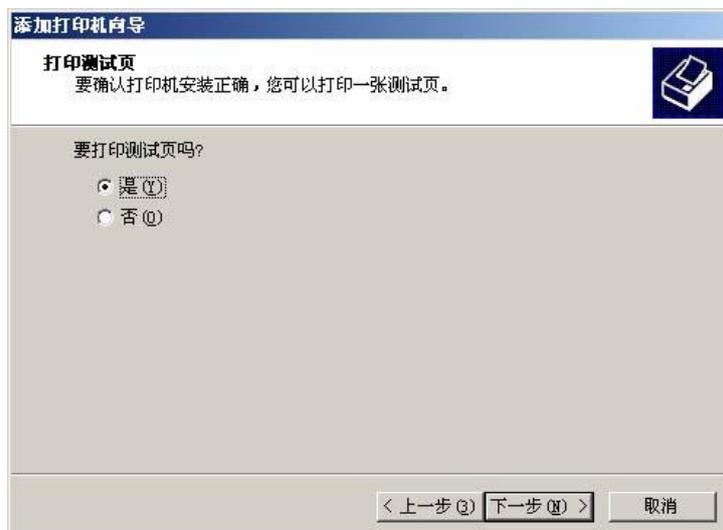
- ⑫ 设置打印机名称，点击 **下一步**；



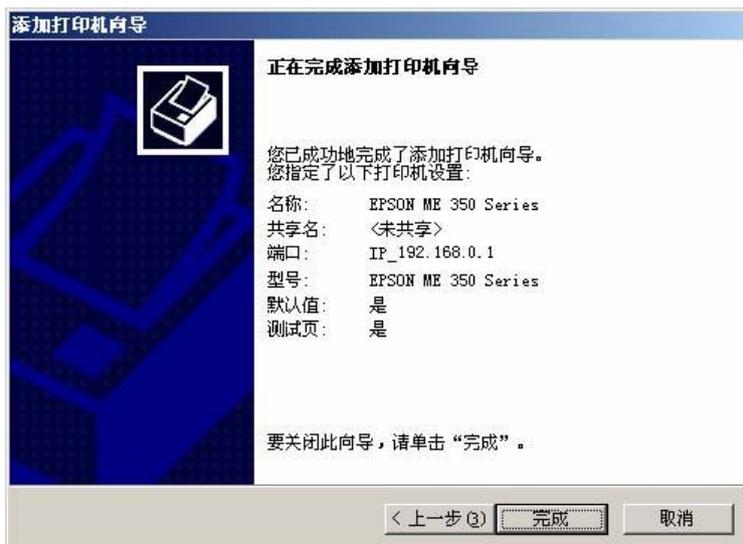
- ⑬ 选择是否共享此打印机，请根据您的需要来设置是否共享打印机；



- ⑭ 为确保您的打印机安装正确，选择“是”按钮打印测试页；



- ⑮ 点击 **完成**，完成添加。



2 存储服务

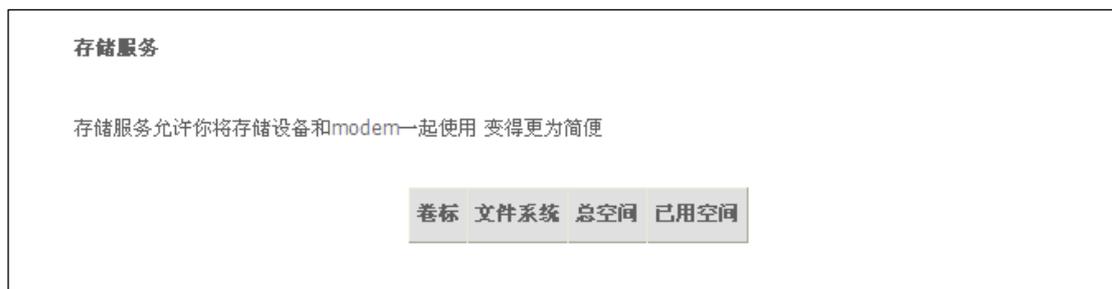
本节介绍如何使用 ADSL2+无线路由一体机共享 USB 存储设备。包括以下两部分内容：

[存储设备信息](#)：识别的接在 ADSL2+无线路由一体机 USB 接口上的 USB 存储设备信息；

[用户账户](#)：设置局域网中可以访问 USB 存储 ADSL2+无线路由一体机设备的用户账户信息；

2.1 存储设备信息

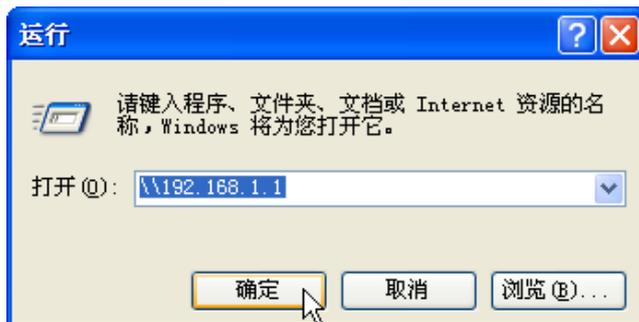
ADSL2+无线路由一体机能自动识别插上其 USB 口的 USB 存储设备，并在本页显示该 USB 存储设备的卷标名称、文件系统类型、总的磁盘空间、已使用的磁盘空间信息。



识别 USB 存储设备后，局域网计算机可通过如下方式访问插在 ADSL2+无线路由一体机上的 USB 存储设备。

局域网计算机访问 USB 存储设备步骤：

- ① 在局域网计算机上，点击“开始”→“运行”或在键盘上输入“Win+R”键；
- ② 在出现的“运行”窗口，输入“\\路由器 LAN 口 IP”后，点击 **确定**；



- ③ 双击进入 USB 移动存储设备;



- ④ 进行用户认证: 填入在『高级设置』→『存储服务』→『用户账户』建立的用户信息后, 点击 **确定** 即可。



 **提示:**

只有在用户账户列表里的用户才能访问插在 ADSL2+无线路由一体机上的 USB 存储设备。因此, 共享访问 USB 移动存储设备前, 您需要进入『高级设置』→『存储服务』→『用户账户』页面设置用户账户信息。

2.2 用户账户

在开始共享访问 USB 存储设备文件之前，需先新建一个用户账号。



新建账户步骤:

① 点击 **添加**，添加允许访问 USB 存储设备的用户信息；



② 用户名：输入允许访问 USB 存储设备的用户名；

③ 密码：输入该用户名对应的密码；

④ 确认密码：再次输入密码；

⑤ 卷名：输入该用户允许访问的 USB 存储设备的卷标名称（存储设备信息页面显示）；

⑥ 点击 **应用/保存**。

特殊应用

本节进行一些特殊应用设置，包括以下 6 部分内容：

[DSL](#)：设置 DSL 的高级参数，调试电话线路质量；

[UPnP](#)：介绍 UPnP 设置方法及作用；

[接口分组](#)：设置规则，使部分 LAN 口独享一条 WAN 口连接带宽；

[IP 隧道](#)：通过隧道技术实现 IPv6 部署；

[证书](#)：配置 ADSL2+无线路由一体机或其它网络设备的 CA 证书，用于验证各自的身份；

[多播](#)：设置 IPv4 或 IPv6 多播参数；

1 DSL

本节设置 DSL 高级参数。DSL 参数设置需要匹配局端设备（DSLAM）设置进行设置，最终的 DSL 参数（详见 [xDSL](#)）是 ADSL2+无线路由一体机和局端设备共同协商的结果。

错误的 DSL 参数设置会引起 DSL 链路协商不成功（电话线入户时，DSL 灯为慢闪状态），进而导致上不了网。因此，建议您不要修改本页面设置，除非您是网络服务商技术人员或 Tenda 技术支持等专业人士。

DSL 设置

选择以下调制模式：

- 启用 G.Dmt
- 启用 G.lite
- 启用 T1.413
- 启用 ADSL2
- 启用 AnnexL
- ADSL2+ Enabled
- 启用 AnnexM

选择以下电话线对：

- 内部线对
- 外部线对

性能

- 启用 Bitswap
- 启用 SRA

- G. Dmt：又叫 G992.1，最大上下行速率分别为 1.3Mbps/8Mbps，使用时用户端需安装 POTS 分离器。

- G. lite: 又叫 G992.2, 最大上下行速率分别为 512Kbps/1.5Mbps, 使用时用户端无需安装 POTS 分离器。
- T1.413: 又叫 ANSI_T1.413, 基于 DMT 标准, 最大上下行速率分别为 1.5Mbps/15Mbps, 使用时用户端需安装 POTS 分离器。
- ADSL2: 又叫 G992.3, 最大上下行速率分别为 1Mbps/12Mbps。
- AnnexL: 全称 Reach Extended ADSL2, 属于 ADSL2 附录标准, 专门针对远距离传输(局端和用户端距离比较远)做了规定。在用户端较远时, 这种模式可以提高局端的覆盖范围。最大上下行速率分别为 1.5Mbps/15Mbps。
- ADSL2+: 又叫 G992.5, 最大上下行速率分别为 1Mbps/24Mbps。
- AnnexM: 兼容 POTS 业务的上行带宽扩展模式, 承载在 G992.3 ADSL2 和 G992.5 ADSL2+ 上, 通过增加可用上行频率范围来提高上行速率, 将 ADSL2 和 ADSL2+ 的上行速率由上行 1Mbps 提升到上行 2.5Mbps。勾选 AnnexM 时, 需同时勾选 ADSL2、AnnexL 或 ADSL2+, 功能才生效。

**提示:**

1. 以上提到的速率都指的是标准规定的理论最大线路速率, 实际的带宽取决于您办理的宽带业务和线路质量。
2. 将所有的 ADSL 模式都勾选后, 当您开启 ADSL2+ 无线路由一体机时, 会和局端设备自动协商到一种最佳的工作模式, 具体是哪种, 取决于局端配置和当时的线路质量。

2 UPnP

UPnP, 通用即插即用网络协议。依靠 UPnP 协议, 局域网中的计算机可以请求 ADSL2+ 无线路由器进行特定的端口转换, 使得互联网上的计算机能够在需要时能自动访问局域网计算机上的资源。

启用 UPnP 可以使部分应用如多人游戏, 点对点连接, 实时通信如即时消息或远程协助更加顺畅。点击『高级设置』→『UPnP』进入页面。

UPnP配置

注意: 仅在有一个开启NAT的实时WAN口服务的情况下, UPnP才能被激活。

启用UPnP

应用/保存

启用 UPnP 后, 如果连接到 ADSL2+无线路由一体机 LAN 口的计算机上的某些应用程序也启用了 UPnP 功能, 则在虚拟服务器页面会显示当前正在使用的 UPnP 接口。您可进入『高级设置』→『NAT』→『虚拟服务器』页面查看。

NAT -- 虚拟服务器设置

虚拟服务器允许你将来自WAN侧接收流量(由协议和外部端口识别)转到LAN侧 私有IP地址的内部服务器上。仅当外部端口需转到LAN侧 服务器使用不同端口号时需要内部端口。最多可设置32条。

添加 删除

服务器名称	外部起始端口	外部结束端口	协议	内部起始端口	内部结束端口	服务器IP地址	WAN口	删除
TRANSFERENGINE (udp)	10165	10165	UDP	10165	10165	192.168.1.2	eth1.1	<input type="checkbox"/>
TRANSFERENGINE(tcp)	10165	10165	TCP	10165	10165	192.168.1.2	eth1.1	<input type="checkbox"/>

3 接口分组

如果您建立了多个 WAN 口连接(存在多组 PPPoE 或其他上网方式), 希望 ADSL2+无线路由一体机的某些 LAN 口(或无线网络)可以独享某个 WAN 口连接。此时, 可以设置接口分组规则实现。点击『高级设置』→『接口分组』进入设置页面。

接口分组 -- 最大分组数目: 16

接口分组可为PVC指定多端口和桥组。每一组将作为一个独立的网络。使用添加按钮可在合适的 LAN 口和WAN 口之间 创建组映射。删除按钮会删除选定组，并将其成员添加到默认的组之中。只有默认组才有IP接口。 接口对应关系：

eth0=LAN1,eth1=LAN2,eth2=LAN3,eth3=LAN4/WAN

组名	删除	WAN 口	LAN 口	DHCP 服务器ID
Default		ppp0.1	eth0	
		atm1.1	eth2	
			eth3	
		wlan0		

设置步骤:

① 点击 ，添加接口分组；

组名:

在该分组中使用的WAN接口

分组LAN接口 可用LAN接口

eth0
eth2
eth3
wlan0

用以下DHCP厂商ID自动添加客户

② 组名：为本条接口分组设置一个名称；

③ 在该分组中使用的 WAN 接口：设置该接口分组中的 LAN 口共享的 WAN 侧接口；

④ 分组 LAN 口列表：从可用 LAN 接口列表中选择希望使用特定 WAN 口连接的 LAN 口；

⑤ 点击 。

➤ 用以下 DHCP 厂商 ID 自动添加客户：输入不多于 64 个字符的 DHCP 厂商 ID，之后，ADSL2+ 无线路由一体机将自动检测 LAN 侧计算机的 DHCP 请求，并将 DHCP 厂商 ID 和此处填写一致的 DHCP 请求转发到该接口分组规则中使用的 WAN 口。此功能一般用于某些 LAN

侧计算机需要通过 ADSL2+无线路由一体机桥接口绕过 NAT 并获得公网 IP 地址的场景。

⚠ 注意:

1. 设置接口分组规则后，请重新启动 ADSL2+无线路由一体机使配置生效。
2. 设置接口分组规则后，Default 分组成员使用 LAN 口 IP 地址为 192.168.1.1，接下来第二个分组使用 LAN 口 IP 地址为 192.168.2.1，依次类推。
3. 设置 IPTV 功能后，ADSL2+无线路由一体机会自动添加一条组名为 IPTV 的接口分组，请勿删除该分组；否则，IPTV 功能将失效。

■ **示例：**您的 ADSL 线路支持两组 PVC：ppp0.1 用于家庭用户上网；atm1.1 用于访客用户上网。您希望 ADSL2+无线路由一体机的 eth3 口（后面板上的 4 号接口）专门用于访客网络，且访客网络数据不会发送到其它端口。则设置接口分组规则如下。

接口分组 -- 最大分组数目: 16

接口分组可为PVC指定多端口和桥组。每一组将作为一个独立的网络。使用添加按钮可在合适的 LAN 口和WAN 口之间 创建组映射。删除按钮会删除选定组，并将其成员添加到默认的组之中。只有默认组才有IP接口。 接口对应关系：
eth0=LAN1,eth1=LAN2,eth2=LAN3,eth3=LAN4/WAN

组名	删除	WAN 口	LAN 口	DHCP 服务器ID
Default		ppp0.1	eth0	
			eth2	
			wlan0	
访客网络	<input type="checkbox"/>	atm1.1	eth3	

4 IP 隧道

IP 隧道，通过报文封装，实现对异种协议报文（IPv4 和 IPv6）的传递，无需网络全面支持双栈。隧道方案思路有两种，[6in4 方式](#)和 [4in6 方式](#)。

4.1 IPv6 in IPv4

IPv6 in IPv4，保持目前IPv4网络架构不变，通过IPv6承载在IPv4之上实现对IPv6的支持，从而解决孤立IPv6站点或主机之间相互通信的问题，普遍应用于IPv6初始引入阶段。

点击『高级设置』→『IP隧道』进入设置页面。

IP 隧道 -- 6in4 隧道配置

名称	WAN口	LAN口	动态	IPv4掩码长度	6rd 前缀	边界中继地址	删除
----	------	------	----	----------	--------	--------	----

设置步骤:

- ① 点击 ，进入 6in4 隧道配置页面；

IP隧道 -- 6in4隧道配置

目前，仅支持6rd配置。

隧道名称:

机制:

关联的WAN口:

关联的LAN口:

手动
 自动

IPv4掩码长度:

6rd前缀和前缀长度:

边界中继(BR)IPv4地址:

- ② 隧道名称: 为您配置的隧道设置一个名称；
- ③ 机制: 填写 6in4 隧道实现机制，目前仅支持 6RD 隧道；
- ④ 关联的 WAN 口: 选择作为 6in4 隧道关联的 WAN 侧接口，该接口必须仅使用 IPv4；
- ⑤ 关联的 LAN 口: 选择使用 IPV6 的 LAN 侧接口；
- ⑥ 手动/自动: 选择获得边界中继 (BR) 地址的方式；
- 手动: 手动设置 ISP 的 6RD-BR 地址信息；
 - 自动: 从上级设备自动获得 6RD-BR 地址信息；
- ⑦ IPv4 掩码长度: 填写一个 IPv4 掩码长度；
- ⑧ 6rd 前缀和前缀长度: 填写 ISP 的 6RD-BR 的 IPV6 前缀及前缀长度；
- ⑨ 边界中继 (BR) IPv4 地址: 填写 ISP 的 6RD-BR 的 IPv4 互联网侧接口的 IPv4 地址。
- ⑩ 点击 。

4.2 Ipv4 in Ipv6

Ipv4 in Ipv6，通过网络设备全面支持 IPv6 来构建以 IPv6 为主的网络基础架构，从而规模化地引入 IPv6。

对于现存的 IPv4 业务，通过 IPv4 承载在 IPv6 之上的方式实现对 IPv4 业务的继承和使用，即将 IPv4 看作 IPv6 的一种业务。适用于业务以 IPv6 为主，同时又需要继承使用遗留的 IPv4 业务的新建网络或不准备采用双栈的网络，

点击『高级设置』→『IP 隧道』→『IPv4 in IPv6』进入设置页面。



设置步骤：

① 点击 **添加**，进入 4in6 隧道配置页面；



- ② 隧道名称：为您配置的隧道设置一个名称；
 - ③ 机制：填写 4in6 隧道实现机制，目前仅支持 DS-Lite 隧道；
 - ④ 关联的 WAN 口：选择作为 4in6 隧道关联的 WAN 侧接口，该接口必须仅使用 IPv6；
 - ⑤ 关联的 LAN 口：选择使用 IPv4 的 LAN 侧接口；
 - ⑥ 手动/自动：选择 ADSL2+无线路由一体机获得 AFTR 的 IPv6 地址的方式；
- 手动：手动填写 ISP 的 AFTR（地址族转换路由器）的 IPv6 地址。

➤ 自动：ADSL2+无线路由一体机通过 DHCPv6 选项获得 AFTR 名字，然后通过 DNS 业务将 AFTR 的名字解析为具体的 IPv6 地址。

⑦ AFTR:填写 ISP 的 AFTR 的 IPv6 地址；（自动时无需此步骤）

⑧ 点击 **应用/保存**。

5 证书

本节实现对证书的管理，包括以下两部分内容：

本地证书：设置 ADSL2+无线路由一体机的 CA 证书，用于其它网络设备验证您的身份；

信任的 CA：设置信任的其它网络设备的 CA 证书，用于您验证其它网络设备的身份；

5.1 本地证书

为 ADSL2+无线路由一体机新申请一个 CA 证书，或导入您之前已申请的 CA 证书，用于其它网络设备验证您的身份。点击『高级设置』→『证书』进入设置页面。

本地证书

在这个页面中添加，查看或者删除证书。本地证书被同行用来验证你的身份。
最多保存 4 个证书。

名称	使用中	Subject	类型	Action
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> 创建证书请求 导入证书 </div>				

导入证书步骤：

① 点击 **导入证书**，进入证书导入页面：

导入证书

输入证书名，粘贴认证内容及密钥。

证书名：

认证内容：

-----开始认证-----
 <在此插入认证名>
 -----结束认证-----

密钥：

-----开启私有密钥功能-----
 <在此插入私有密钥>
 -----关闭私有密钥功能-----

应用

② 证书名：填入已申请的 CA 证书的名称；

- ③ 认证内容：使用记事本或写字板打开颁发的 CA 证书，将内容全部复制到此处；
- ④ 密钥：将您之前申请此 CA 证书时，生成的私有密钥信息复制到此处；
- ⑤ 点击 **应用**。

新申请证书步骤：

- ① 点击 **创建证书请求**，进入发出新的认证请求页面；

发出新的认证请求

认证申请中须包含以下信息：公用名称，单位名称，所在省份和2字符的国家代码

证书名(Certificate Name):

公用名称(Common Name):

单位名称 (Organization Name):

所在省份 (State/Province):

国家/地区(Country):

应用

- ② 证书名：填写您想为本证书设置的名称如“wodezhengshu”；
- ③ 公用名称：填写申请者网站域名如“tenda.com.cn”或申请单位名称如“Tenda”或证书申请者的姓名如“zhangsan”；
- ④ 单位名称：填写证书申请单位的名称如“Tenda”；
- ⑤ 所在省份：填写所在的省份如“shenzhen”；
- ⑥ 国家/地区：选择所在的国家或地区如“CN（中国）”；
- ⑦ 点击 **应用**，提交证书申请请求。

之后，等待证书机构受理该申请，签发并加载签名证书到 ADSL2+无线路由一体机。

本地证书

在这个页面中添加，查看或者删除证书。本地证书被同行用来验证你的身份。
最多保存 4 个证书。

名称	使用中	Subject	类型	Action		
wodezhengshu		CN=tenda.com.cn/O=Tenda/ST=shenzhen/C=CN	request	显示	Load Signed	删除

上图中，类型“request”表明该证书还在申请过程中。点击 **显示**，显示该证书详细信

息；点击 **Load Signed**，导入并应用证书机构签发的证书内容；点击 **删除**，删除该证书。证书签发并加载成功后，类型应显示为“signed”。

5.2 信任的 CA

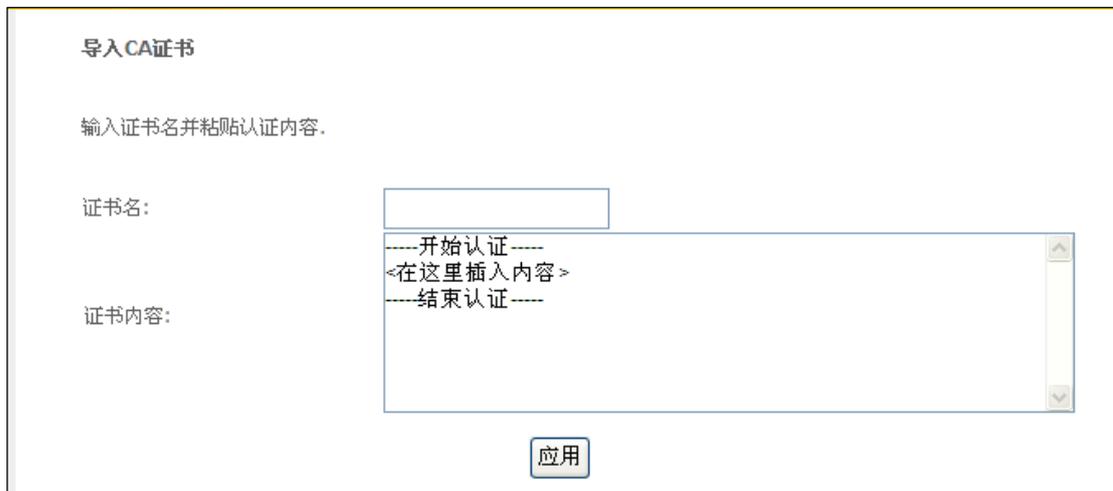
添加其它网络设备的 CA 证书，用来验证该网络设备的身份。如 TR-069 应用中，可在此导入正确的 ACS 服务器的 CA 证书，以验证 ACS 服务器的身份。

点击『高级设置』→『证书』→『信任的 CA』进入页面。



设置步骤：

① 点击 **导入证书**：



② 证书名：填入要验证其身份的其它网络设备的 CA 证书名称；

③ 证书内容：填入要验证其身份的其它网络设备的 CA 证书的证书内容；

④ 点击 **应用**。

6 多播

多播也称为组播，本节进行多播参数设置，点击『高级设置』→『多播』进入页面。设置 IPv4 多播参数，请进行 IGMP 配置；设置 IPv6 组播参数，请进行 MLD 配置。

多播优先级: 禁用 值越低，优先级越高

IGMP配置

如果想修改以下默认字符，请输入IGMP协议设置字段

默认版本:	3
查询间隔:	125
查询响应时间间隔:	10
最后一个成员查询间隔:	10
健壮性值:	2
最大多播组:	25
最大多播数据源 (IGMPv3 : (1 - 24)):	10
最大的多播组的成员:	25
启用Fast Leave模式:	<input checked="" type="checkbox"/>
LAN到LAN(内部局域网)多播启用:	<input checked="" type="checkbox"/>
马上成为IPTV成员:	<input type="checkbox"/>

MLD配置

如果想要修改以下默认值，请输入MLD协议（IPv6多播）设置字段。

默认版本:	2
查询间隔:	125
查询响应时间间隔:	10
最后一个成员查询间隔:	10
健壮性值:	2
最大多播组:	10
最大多播数据源(mldv3):	10
最大的多播组的成员:	10
启用Fast Leave模式:	<input checked="" type="checkbox"/>
LAN到LAN(内部局域网)多播启用:	<input checked="" type="checkbox"/>

应用/保存

- 多播优先级: 设置多播数据的优先级。
- 默认版本: 设置 WAN 侧 IGMP (MLD) 协议版本。LAN 侧总是发送 IGMPv3 (MLDv2) 查询消息，因为 IGMPv1、IGMPv2、IGMPv3 (MLDv1、MLDv2) 的主机均能识别它。因其向后兼容性，IGMP (MLD) 代理/侦听模块可以处理所有的版本的 IGMP (MLD) 消息。默认为 IGMPv3 (MLDv2)。
- 查询间隔: 设置发送 IGMP (MLD) 普遍组查询报文的时间间隔，默认为 125，取值范围

1-999，单位为秒。

- 查询响应时间:指定 IGMP (MLD) 普遍组查询报文的响应时间，默认为 10，取值范围 1-999，单位为秒。
- 最后一个成员查询间隔:指定 ADSL2+无线路由一体机发送 IGMP (MLD) 特定组查询报文的时间间隔，默认为 10，取值范围 1-999，单位为秒。
- 健壮性值:指定 IGMP (MLD) 查询器的健壮系数，本系数用来规定 IGMP (MLD) 查询器在启动时发送普遍组查询报文次数的缺省值，以及 IGMP (MLD) 查询器在收到离开组报文后发送特定组查询报文的次数。默认为 2，取值范围 1-999。
- 最大多播组:设置每个接口允许的多播组的最大数量。默认值为 25，取值范围 1-999。
- 最大多播数据源:设置每个多播组允许的多播数据源的最大数量。默认值为 10，取值范围 1-24。
- 最大的多播组的成员:设置一个多播组中允许的成员的最大数量。
- 启用 Fast Leave 模式:对于用户希望快速通道变化（即多播组变化）的应用环境如 IPTV，启用本功能非常有效。
- LAN 到 LAN（内部局域网）多播启用:如果用户希望使用 LAN 侧的多播数据源，同时还要使用 IGMP (MLD) 侦听，则需要启用本功能。

IPTV

IPTV 功能可以使您在使用 IPTV 机顶盒观看影视节目的同时,共享 ADSL 链路进行网上冲浪。
点击『高级设置』→『IPTV』进入设置页面,也可直接在首页点击 **IPTV** 进入设置页面。

IPTV --- IPTV管理配置

勾选IPTV选框,选择接入方式,然后配置PVC/VLAN信息(ATM),或者以太网端口/VLAN信息(ETH)。点击'应用/保存'按钮保存。

启用 IPTV

选择接入方式

DSL接入

以太网接入

请输入有效的VPI/VCI。

VPI: [0-255]

VCI: [32-65535]

打标记时,输入有效的802.1P 优先级和 802.1Q VLAN ID。
不打标记时,同时默认将 802.1P 优先级和 802.1Q VLAN ID 设置成-1。

输入802.1P 优先级[0-7]:

输入802.1Q VLAN ID [1-4094]:

应用/保存

电话线入户 IPTV 设置步骤:

- ① 启用 IPTV: 勾选复选框, 启用 IPTV 功能;
- ② 选择接入方式: 选择“DSL 接入”;
- ③ 请输入有效的 VPI/VCI: 输入网络服务商提供的 IPTV VPI/VCI 值;
- ④ 点击 **应用/保存**。

网线入户 IPTV 设置步骤:

- ① 启用 IPTV: 勾选复选框, 启用 IPTV 功能;
- ② 选择接入方式: 选择“以太网接入”;
- ③ 点击 **应用/保存**。

设置完成后,ADSL2+无线路由一体机后面板的 1 号接口只能用于连接 IPTV 机顶盒, IPTV 机顶盒接入模式应为 PPPoE, 单独享用 IPTV 网络带宽。

无线

本节设置 ADSL2+无线路由一体机的 WLAN，包括以下 5 部分内容：

[基本设置](#)：设置无线基本信息，如开/关无线，SSID，广播、国家、信道等；

[安全](#)：设置无线加密，可进行 WPS 设置或手动设置；

[MAC 过滤](#)：控制局域网无线客户端 WiFi 接入；

[无线桥接](#)：设置无线桥接，支持无线接入点和无线桥接 2 种模式；

[客户端信息](#)：查看当前连上 ADSL2+无线路由一体机 WiFi 的无线客户端的信息；

1. 基本设置

本节设置 ADSL2+无线路由一体机无线基本信息，点击『无线』→『基本设置』进入页面。

无线 -- 基本设置

本页面进行无线基本设置，你可以启用或禁用无线功能，隐藏无线网络（SSID），设置无线网络名称（SSID）及设置信道。

启用无线

隐藏SSID

启用WMM

SSID:

BSSID: C8:3A:35:01:00:02

国家:

信道:

设置步骤：

- ① SSID：设置 ADSL2+无线路由一体机的无线网络名称；
- ② 国家：选择您所在的国家；
- ③ 信道：选择 ADSL2+无线路由一体机无线工作频段；
- ④ 点击 。

以下是一些可能对您有用的参数的说明：

- SSID：无线网络名称，用于区分不同的无线网络。
- 隐藏 SSID：启用时，无线客户端将不能扫描到 ADSL2+无线路由一体机的 SSID，如果想要通过无线连接 WiFi，需要手动输入 ADSL2+无线路由一体机的 SSID。

- WMF: 无线组播转发, 使组播包在离开无线网口前将组播数据流的目的 MAC 地址由组播 MAC 地址转换为接收组播数据流的无线主机 MAC 地址。建议启用本功能, 以改善无线主机接收到的组播数据流质量。
- BSSID: ADSL2+无线路由一体机无线网口 MAC 地址, 用于标识一个无线网络 (一个 SSID 对应一个唯一的 BSSID)。进行无线桥接时, 需要知道对端桥接设备的 BSSID。
- 国家: 设置国家区域代码以适应不同国家的信道支持。

2 安全

设置无线安全可为您的无线网络加密, 防止别人蹭您的 WiFi, 同时也可防止非法用户窃听或侵入您的无线网络。本设备支持以下 2 种无线加密设置:

[WPS 设置](#): 如果您的无线设备支持 WPS, 可使用此方式协商自动生成加密信息;

[手动设置 AP](#): 如果您的无线设备不支持 WPS, 请使用此方式手动设置加密信息;

点击『无线』→『安全』进入页面。

2.1 WPS 设置

WPS 设置页面如下, 本设备支持“PIN”和“PBC”2 种 WPS 设置方法。

WPS设置

启用 WPS 启用

添加 客户端 (仅当配置 WPA2 PSK WPA-PSK (WPS1), 或开放模式时, 此功能才可用。)

输入 STA PIN码 使用 AP PIN码

设置 WPS AP 模式 已配置

设置 AP (配置所有安全设置和一个外部注册)

设备 PIN [帮助](#)

- 启用 WPS-禁用/启用: 禁用/启用设备 WPS 功能, 默认已禁用设备 WPS 功能。
- WPS AP 模式-已配置: 此时, 允许无线设备使用 WPS 连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi, 但不允许 WPS 协商完成后更改 ADSL2+无线路由一体机 SSID 及加密信息。
- WPS AP 模式-未配置: 此时, 允许无线设备使用 WPS 连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi, 还允许 WPS 协商完成后更改 ADSL2+无线路由一体机 SSID 及加密信息。

■ 如果您无线网络还未设置加密, 可以使用 WPS 快速的为您的无线网络加密

设置方法 1: PBC 协商

- ① 进入『无线』→『安全』页面, 设置启用 WPS 为“启用”, WPS AP 模式为“未配置”,

点击 **应用/保存** ；

② 按住 ADSL2+无线路由一体机后面板上的 WPS/RST 按钮 3 秒钟左右，放开。

ADSL2+无线路由一体机的 WPS 灯将闪烁 2 分钟，这段时间内，无线设备使用 WPS-PBC 连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi。连接成功后，ADSL2+无线路由一体机的 WPS AP 模式会自动修改为“已配置”，且 SSID 和无线加密信息也被修改。一般 SSID 修改为 Tenda_xxx (xxx 为随机值)，无线加密一般设置为 WPA2 - PSK/TKIP+AES，密钥为随机值。

设置方法 2：使用无线设备的 WPS PIN 码协商

① 设置启用 WPS 为“启用”，WPS AP 模式为“未配置”，点击 **应用/保存** ；

- ② 选择“输入 STA PIN 码”，输入无线设备的 WPS PIN 码，点击 **添加登记者**。

WPS设置

启用 WPS

添加 客户端 (仅当配置WPA2 PSK WPA-PSK (WPS1)，或开放模式时，此功能才可用。)

输入STA PIN码 使用AP PIN码

18576313

设置 授权的站点MAC

设置 WPS AP 模式

设置 AP (配置所有安全设置和一个外部注册)

设备 PIN

(1) (2)

ADSL2+无线路由一体机的 WPS 灯将闪烁 2 分钟，这段时间内，无线设备使用 WPS-PIN/登录者模式连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi。连接成功后，ADSL2+无线路由一体机的 WPS AP 模式会自动修改为“已配置”，且 SSID 和无线加密信息也被修改。一般 SSID 修改为 Tenda_xxx(xxx 为随机值)，无线加密一般设置为 WPA2 - PSK/TKIP+AES，密钥为随机值。

设置方法 3：使用 ADSL2+无线路由一体机的 WPS PIN 码协商

- ① 设置启用 WPS 为“启用”，WPS AP 模式为“未配置”，点击 **应用/保存**；

WPS设置

(1)

添加 客户端 (仅当配置WPA2 PSK WPA-PSK (WPS1)，或开放模式时，此功能才可用。)

输入STA PIN码 使用AP PIN码

设置 授权的站点MAC

(2)

设置 AP (配置所有安全设置和一个外部注册)

设备 PIN

(3)

- ② 选择“使用 AP PIN 码”。



之后,无线设备使用 WPS-PIN/受理注册机构模式,输入 ADSL2+无线路由一体机 WEB 页面显示的 PIN 码(即机身背面贴纸上的 WPS PIN)连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi。连接成功后,ADSL2+无线路由一体机的 WPS AP 模式会自动修改为“已配置”,且 SSID 和无线加密信息也被修改为您在无线设备处所设置的值。

■ 如果您的无线网络已加密,无线设备可以使用 WPS 快速地连上您的加密网络

本方法适用于您已使用 WPS 将无线网络加密,或 ADSL2+无线路由一体机的 WPS AP 模式为“已配置”,您想连接 WiFi,但讨厌输入繁琐的密码或您已经记不得您的无线密码。

设置方法 1: PBC 协商

按住 ADSL2+无线路由一体机后面板上的 WPS/RST 按钮 3 秒钟左右,放开。在接下来的 2 分钟内,无线设备使用 WPS-PBC 连接 ADSL2+无线路由一体机的 WiFi。

设置方法 2: PIN 协商

无线设备使用 WPS-PIN/受理注册机构模式,输入 ADSL2+无线路由一体机背面贴纸上的 WPS PIN 码连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi。

2.2 手动设置 AP

您也可以在以下页面手动设置 ADSL2+无线路由一体机的加密信息。支持 5 种网络身份验证模式: Open、Shared、WPA-PSK、WPA2-PSK、MixedWPA2/WPA-PSK,下面将详细讲解各验证模式。

手动设置AP

你可以设置身份验证方法，选择数据加密，
指定网络密钥是否被要求认证到这个无
配置完成后请单击“应用/保存”。

选择 SSID:

网络身份验证模式:

WEP加密:

2.2.1 Open、Shared

采用 WEP 加密（有线等效加密），WEP 密钥使用一个静态的密钥来加密所有通信，只能提供和有线 LAN 同级的安全性。WEP 加密时，无线速率最大可达 54Mbps。

手动设置AP

选择相应的无线加密方法，并设置密码，
配置完成后请单击“应用/保存”。

选择 SSID:

网络身份验证模式:

WEP加密:

加密强度:

当前网络密钥:

网络密钥1:

网络密钥2:

网络密钥3:

网络密钥4:

为128-bit加密密钥输入13个ASCII码或26个16进制数字。
为64-bit加密密钥输入5个ASCII码或10个16进制数字。

设置步骤:

- ① 网络身份验证模式：选择“Open”或“Shared”；
- ② WEP 加密：选择“启用”；
- ③ 加密强度：128-bit 的加密强度大于 64-bit，请根据需要选择；

- ④ 当前网络密钥：选择当前生效的网络密钥号；
- ⑤ 网络密钥 1/2/3/4：请设置您选择的当前网络密钥；
- ⑥ 点击 **应用/保存**。

以下是一些可能对您有用的参数的说明：

- 网络身份验证类型-WEP 加密：
 - Open-禁用：禁用无线加密功能；
 - Open-启用：采用“空认证+WEP 加密”，无线设备无需经过验证，即可与 ADSL2+无线路由一体机进行关联，只对传输数据进行 WEP 加密；
 - Shared-启用：采用“共享密钥认证+WEP 加密”，无线设备与 ADSL2+无线路由一体机进行关联时，需提供本页设置的网络密钥进行验证。
- 当前网络密钥：用于指定 ADSL2+无线路由一体机当前生效的 WEP 网络密钥。如：当前网络密钥为“2”，则无线设备需要使用“网络密钥 2”设置的无线密码进行连接。

2.2.2 WPA-PSK、WPA2-PSK

WPA-PSK 基于 IEEE802.11i 草案三制定，WPA2-PSK 则是基于 IEEE802.11i 正式规范制定，比 WPA-PSK 具有更高的安全性及规范性。两者均采用预共享密钥认证，其设置的密钥只用来验证身份，数据加密密钥由无线 AP 自动生成，解决了 WEP 静态密钥的漏洞，能更可靠的保证无线网络安全。

手动设置AP

选择相应的无线加密方法，并设置密码，
配置完成后请单击“应用/保存”。

选择 SSID:

网络身份验证模式:

WPA/WPA2密钥: [点击这里显示](#)

WPA/WPA2密钥更新间隔:

WPA/WAP加密规则:

WEP加密:

设置步骤：

- ① 网络身份验证模式：选择“WPA-PSK”或“WPA2-PSK”或“MixedWPA2/WPA-PSK”；

- ② WPA/WPA2 密钥：请输入至少 8 个字符 WPA 用户认证密码；
- ③ WPA/WPA2 加密规则：建议选择“AES”；
- ④ 点击 **应用/保存**。

以下是一些可能对您有用的参数的说明：

- 网络身份验证模式：WPA-PSK、WPA2-PSK、MixedWPA/WPA2-PSK。选择 MixedWPA/WPA2-PSK 时，无线设备使用 WPA-PSK 和 WPA2-PSK 均可连接；
- WPA/WPA2 加密规则：AES、TKIP+AES：
 - AES：高级加密标准。选择 AES 时，无线速率最大可达 300Mbps(D301/D304)/150Mbps (D151/D154)；
 - TKIP+AES：兼容 TKIP(时间密钥完整性协议)和 AES。无线设备使用 TKIP 连接时，无线速率最大可达 54Mbps；
- WPA/WPA2 密钥更新间隔：无线数据加密密钥自动更新周期，较短的密钥更新周期可增强 WPA 数据安全性，0 表示不更新。

3 MAC 过滤

MAC 过滤，控制无线设备连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi。如果您不想设置复杂的无线加密，同时又不想别人蹭您的 WiFi，您可以在此处设置规则，只允许您自己的无线设备连接 WiFi。

点击『无线』→『MAC 过滤』进入设置页面。

无线 -- MAC 过滤

选择 SSID: Tenda_010001 ▼

MAC 过滤模式: 关闭 允许 禁止 注意: 如果'允许'被选择并且MAC过滤是空的, WPS将会失效。

MAC 地址 删除

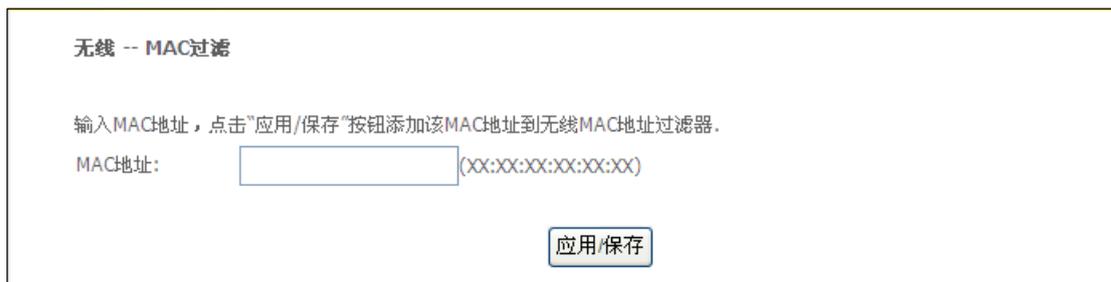
添加删除

- MAC 过滤模式-关闭：不启用 MAC 地址过滤功能；

- MAC 过滤模式-允许：仅允许 MAC 地址在列表中的无线设备连接 WiFi；
- MAC 过滤模式-禁止：仅禁止 MAC 地址在列表中的无线设备连接 WiFi；

设置步骤：

- ① MAC 地址过滤模式：根据需要，选择 MAC 地址过滤模式；
- ② 点击 **添加**，添加 MAC 地址列表；



- ③ MAC 地址：填入要控制连接 WiFi 的无线设备的 MAC 地址；
- ④ 点击 **应用/保存**。

■ **示例：**您只想让自己的笔记本能连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi，该笔记本无线网卡 MAC 地址为 C8:3A:35:CC:34:25。则应设置规则如下。



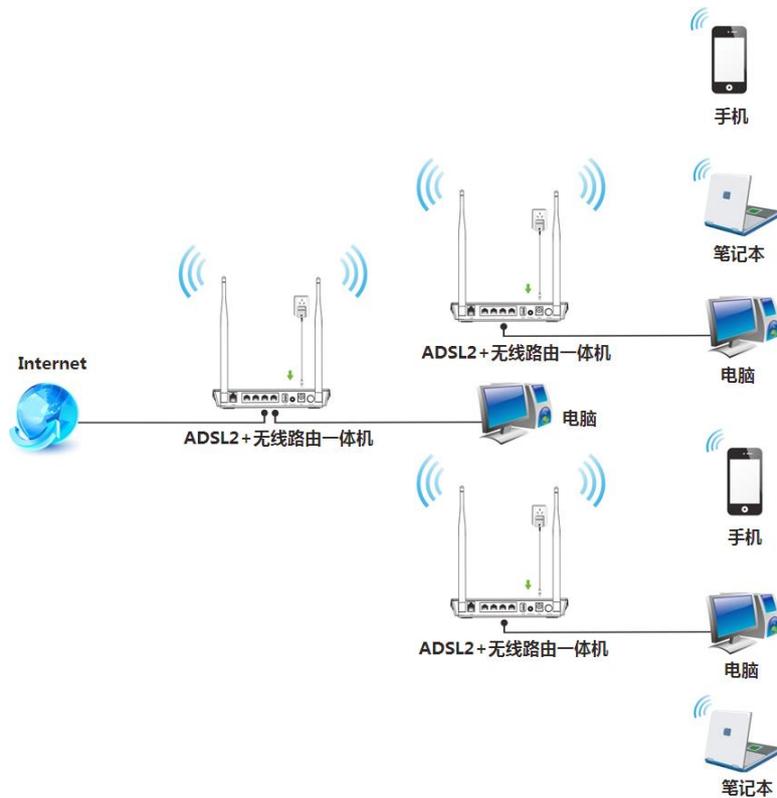
MAC 地址列表最多可输入 16 条，也就是说最多能通过 MAC 过滤控制 16 台无线设备连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi。

4 无线桥接

无线桥接，通过无线将相隔数十米距离的局域网连接在一起。

4.1 无线接入点

无线接入点，同时实现无线桥接和无线接入点的功能。即进行无线桥接后，无线设备依然能连接 ADSL2+无线路由一体机 WiFi 上网。其网络应用拓扑如下：



4.2 无线桥接

无线桥接，只实现无线桥接功能。即进行无线桥接后，无线设备只能通过有线连接 ADSL2+无线路由一体机上网。其网络应用拓扑图如下。



本设备支持点对多点的无线桥接，最多能实现 1 对 4 连接。点击『无线』→『无线桥接』进入设置页面。

无线桥接设置

您可以在 LAN 口进行为无线桥接的相关配置。当选择无线桥接(无线分布系统)后，AP 功能将被禁用，选择无线接入点则 AP 功能将被启用，无线桥接功能将被保留。同时无线基站将与 AP 相结合。选择禁用 将禁用无线桥接功能。选择启用或启用（扫描）将启用无线桥接限制功能，只有指定的远端桥可以访问。

选择“刷新”以更新远端桥扫描列表，扫描过程持续数秒。

选择“保存”以配置无线桥接选项。

AP 模式：

无线桥功能：

远端桥 MAC 地址：

- 无线桥功能-禁用：禁用无线桥接功能，此时 ADSL2+无线路由一体机只实现无线接入点功能；
- 无线桥功能-启用：启用无线桥接功能，此时您需要手动填入对端桥接 ADSL2+无线路由一体机的无线 MAC 地址（BSSID）。
- 无线桥功能-启用（扫描）：启用无线桥接功能，并扫描环境中的 AP，此时您可通过扫描自动添加对端桥接 ADSL2+无线路由一体机的无线 MAC 地址。

设置步骤：

- ① AP 模式：设置无线桥接模式；
- ② 无线桥功能：设置是否启用无线桥接功能；
- ③ 远端桥 MAC 地址：填入对端桥接设备的无线 MAC 地址（BSSID）；
- ④ 点击 。

设置完成后，再到对端设备进行相同步骤的设置即可。

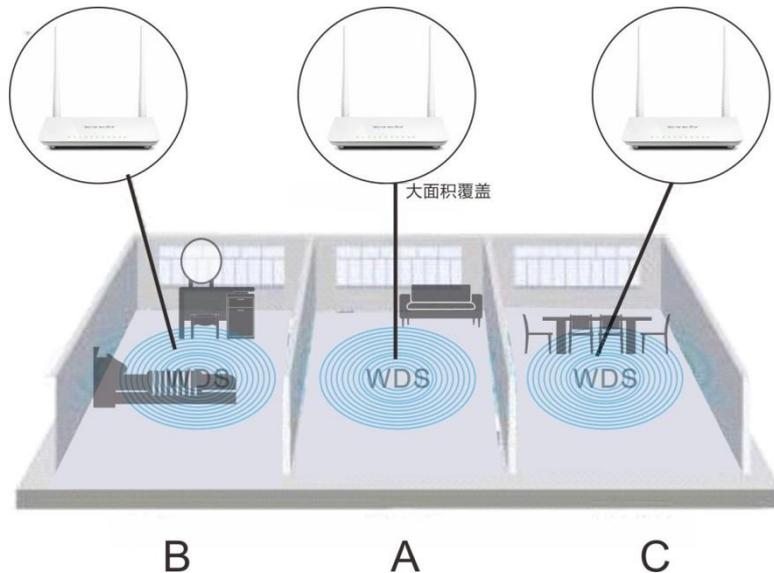


注意：

1. 无线桥接需要进行桥接的设备均支持，且信道、加密方式和密码必须与对端设备保持一致。
2. 如果您需要在桥接的无线设备间漫游，即只要您在这个范围内随意一点连上了网，到这个范围的另一端也能上网，不用重新连接 SSID，请将桥接设备的 SSID 设为相同即可。

■ **示例：**您家客厅、卧室、书房均需要无线上网，共用一台 ADSL2+无线路由一体机时，某些房间角落信号不好，连不上 WiFi。此时，您可使用 3 台 ADSL2+无线路由一体机通过无线桥接实现整个区域的完美覆盖，消除盲点。如图。

设置思路：ADSL2+无线路由一体机 A 放在客厅，作为中心无线路由器，B、C 与 A 建立无线桥接。



设置步骤：

第一步：设置中心无线路由器 A。假设其 LAN 口 IP 地址为 192.168.1.1。

① 进入『无线』→『基本设置』页面，设置 A 的 SSID 和信道，如“Tenda_A”，“6”；

无线 -- 基本设置

本页面进行无线基本设置，你可以启用或禁用无线功能，隐藏无线网络（SSID），设置无线网络名称（SSID）及设置信道。

启用无线

隐藏SSID

启用WMM

SSID:

BSSID: C8:3A:35:01:00:02

国家:

信道:

② 进入『无线』→『安全』页面，手动设置 A 的网络身份验证模式和密钥，如“WPA2-PSK”，“12345678”；

手动设置AP

选择相应的无线加密方法，并设置密码，
配置完成后请单击“应用/保存”。

选择 SSID:

网络身份验证模式:

WPA/WPA2密钥: [点击这里显示](#)

WPA/WPA2密钥更新间隔:

WPA/WAPI加密规则:

WEP加密:

- ③ 进入『无线』→『无线桥接』页面，设置 AP 模式为“无线接入点”，无线桥功能“启用（扫描）”，勾选 B、C，点击 。之后，将无线桥功能改为“启用”，再次保存。

无线桥接设置

你可以在LAN口进行为无线桥接的相关配置。当选择无线桥接(无线分布系统)后，AP功能将被禁用，选择无线接入点则AP功能将被启用，无线桥接功能将被保留。同时无线基站将与AP相结合。选择禁用 将禁用无线桥接功能。选择启用或启用（扫描）将启用无线桥接限制功能。只有指定的远端桥可以访问。

选择“刷新”以更新远端桥扫描列表。扫描过程持续数秒。

选择“保存”以配置无线桥接选项。

AP 模式:

无线桥功能:

远端桥 MAC 地址:

	SSID	BSSID
<input checked="" type="checkbox"/>	Tenda_B	C8:3A:35:88:8B:4C
<input checked="" type="checkbox"/>	Tenda_C	C8:3A:35:C0:C3:12

第二步：设置 ADSL2+无线路由一体机 B。

- ① 进入『无线』→『基本设置』页面，设置 B 的信道和中心无线路由器 A 一致“6”；
- ② 进入『无线』→『安全』页面，设置 B 的网络身份验证模式和密钥和中心无线路由器 A 一致“WPA2-PSK”，“12345678”；
- ③ 进入『无线』→『无线桥接』页面，设置 AP 模式为“无线接入点”，无线桥功能“启用（扫描）”，勾选 A，点击 。之后，将无线桥功能改为“启用”，再次保存。

无线桥接设置

你可以在LAN口进行为无线桥接的相关配置。当选择无线桥接(无线分布系统)后，AP功能将被禁用，选择无线接入点则AP功能将被启用，无线桥接功能将被保留。同时无线基站将与AP相结合。选择禁用 将禁用无线桥接功能。选择启用或启用(扫描) 将启用无线桥接限制功能。只有指定的远端桥可以访问。

选择“刷新”以更新远端桥扫描列表。扫描过程持续数秒。

选择“保存”以配置无线桥接选项。

AP 模式:

无线接入点 ▼

无线桥功能:

启用(扫描) ▼

远端桥 MAC 地址:

	SSID	BSSID
<input checked="" type="checkbox"/>	Tenda_A	C8:3A:35:01:00:02

刷新

保存

- ④ 进入『高级设置』→『LAN』页面，将 B 的 LAN IP 地址的最后一位设置为和 A 不同如“192.168.1.10”，并禁用 B 的 DHCP 服务器，保存。

本地局域网(LAN) 设置

设置路由器LAN口的IP地址和子网掩码。

组名 Default ▼

IP地址:

192.168.1.10

子网掩码:

255.255.255.0

启用IGMP侦听

标准模式

阻塞模式

禁用DHCP服务器

启用DHCP服务器

起始IP地址:

192.168.1.11

结束IP地址:

192.168.1.254

租约时间(小时):

静态IP租约列表:(最多可配置32条规则)

MAC地址 IP地址 删除

添加条目

移除条目

为LAN口配置第二个IP地址和子网掩码

应用/保存

第三步：设置 ADSL2+无线路由一体机 C。

- ① 进入『无线』→『基本设置』页面，设置 C 的信道和中心无线路由器 A 一致“6”；
- ② 进入『无线』→『安全』页面，设置 C 的网络身份验证模式和密钥和中心无线路由器 A 一致“WPA2-PSK”，“12345678”；
- ③ 进入『无线』→『无线桥接』页面，设置 AP 模式为“无线接入点”，无线桥功能“启用（扫描）”，勾选 A，点击 **保存**。之后，将无线桥功能改为“启用”，再次保存。

无线桥接设置

你可以在 LAN 口进行为无线桥接的相关配置。当选择无线桥接(无线分布系统)后，AP 功能将被禁用，选择无线接入点则 AP 功能将被启用，无线桥接功能将被保留。同时无线基站将与 AP 相结合。选择禁用 将禁用无线桥接功能。选择启用或启用（扫描）将启用无线桥接限制功能。只有指定的远端桥可以访问。
选择“刷新”以更新远端桥扫描列表。扫描过程持续数秒。
选择“保存”以配置无线桥接选项。

AP 模式:

无线桥功能:

远端桥 MAC 地址:

	SSID	BSSID
<input checked="" type="checkbox"/>	Tenda_A	C8:3A:35:01:00:02

- ④ 进入『高级设置』→『LAN』页面，将 C 的 LAN IP 地址的最后一位设置为和 ADSL2+无线路由一体机 A、B 均不同如“192.168.1.11”，并禁用 C 的 DHCP 服务器，保存。

本地局域网(LAN) 设置

设置路由器LAN口的IP地址和子网掩码。

组名 Default

IP地址:

子网掩码:

启用IGMP侦听

标准模式

阻塞模式

禁用DHCP服务器

启用DHCP服务器

起始IP地址:

结束IP地址:

租约时间 (小时):

静态IP租约列表: (最多可配置32条规则)

MAC地址 IP地址 删除

添加条目 移除条目

为LAN口配置第二个IP地址和子网掩码

应用/保存

5 客户端信息

点击『无线』→『客户端信息』，进入页面查看当前接入 ADSL2+无线路由一体机 WiFi 的无线客户端信息，如 MAC 地址、认证方式等。

客户端信息

这个页面显示了无线接入信息和它们的状态。

MAC 连接状态 认证 SSID 接口

刷新

您可以通过查看列表里是否还有除了您的无线设备外的设备信息，来判断是否有人蹭您的 WiFi。

诊断

诊断可帮您诊断及定位网络故障，点击『诊断』进入页面。

ipoe_eth1 诊断

测试项目列举如下。如某项测试显示为失败状态，点击本页面下方的“重新运行诊断测试”查看是否一直为失败状态。如持续出现失败，请点击“帮助”按照故障排除步骤进行操作。

测试您本地网络的连接

测试您eth0的连接:	失败	帮助
测试您eth2的连接:	通过	帮助
测试您eth3的连接:	失败	帮助
测试您无线网络的连接:	通过	帮助

测试到您网络服务提供商的连接

Ping默认网关:	通过	帮助
Ping域名服务器:	通过	帮助

[测试ATM OAM F5](#) [测试ATM OAM F4](#)

管理

本节向您介绍如何维护 ADSL2+无线路由一体机，包括以下 9 部分内容：

[设置](#)：备份/还原设置及将设置恢复到出厂状态；

[系统日志](#)：配置系统日志和查看系统日志；

[安全日志](#)：查看安全模块的日志；

[SNMP 代理](#)：设置 SNMP 代理参数；

[TR-069 客户端](#)：设置 TR-069 客户端参数；

[网络时间](#)：设置 ADSL2+无线路由一体机系统时间；

[访问控制](#)：修改 ADSL2+无线路由一体机的管理密码，设置允许管理的方式；

[软件升级](#)：升级 ADSL2+无线路由一体机软件以获得增值功能和更稳定的性能；

[重启](#)：重新启动 ADSL2+无线路由一体机；

1 设置

本节介绍如何管理 ADSL2+无线路由一体机的设置数据，包括以下 3 个部分：

[备份](#)：将设置文件保存到局域网某台计算机上，以防意外丢失；

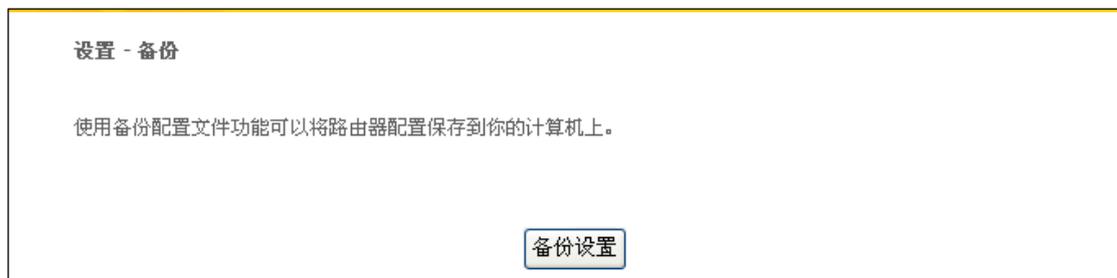
[还原](#)：将设置还原到之前备份的设置；

[恢复出厂设置](#)：清空用户进行的所有设置，并将设置恢复到出厂状态；

1.1 备份

如果您对 ADSL2+无线路由一体机进行了大量重要的设置，建议将现有设置进行备份。点击

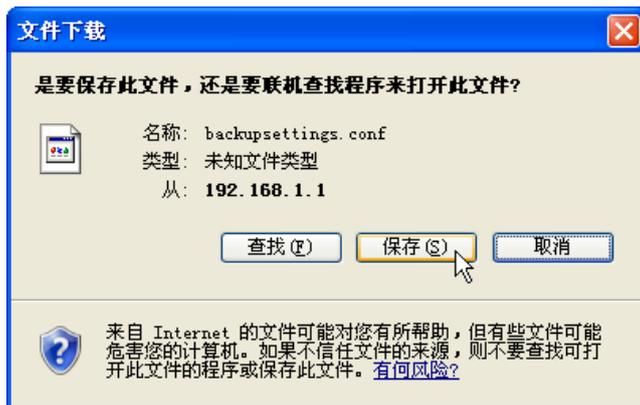
『管理』→『设置』进入页面。



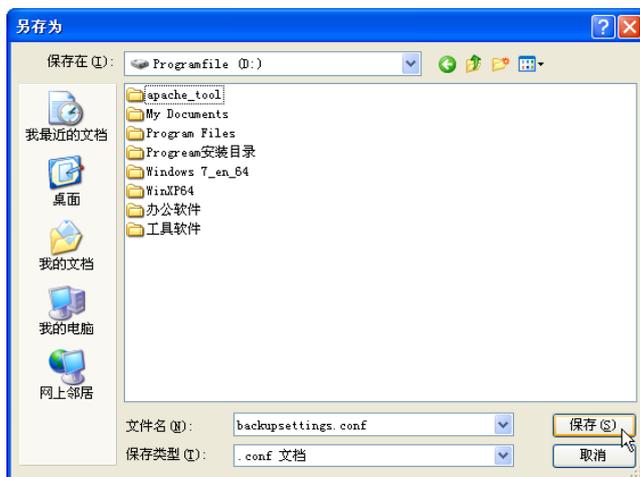
备份设置步骤：

① 点击 **备份设置**；

② 弹出【文件下载】对话框，点击 **保存**；



- ③ 选择文件保存路径，点击 **保存**。

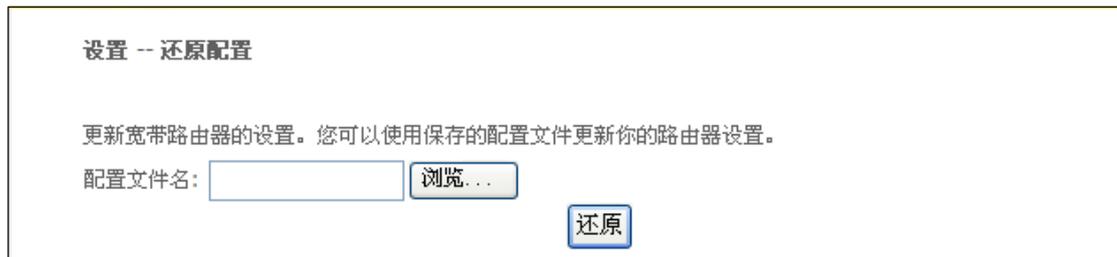


提示：

设置文件的默认文件名为“backupsettings.conf”，便于记忆，您可以修改文件名（backupsettings），但为防止恢复配置出现问题，请不要修改文件后缀（.conf）。

1.2 还原

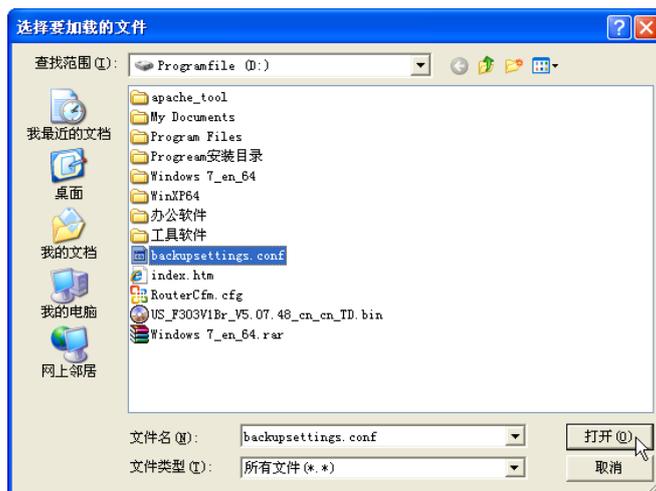
本功能可将 ADSL2+无线路由一体机的设置还原到之前备份的设置。点击『管理』→『设置』→『还原』进入页面。



还原设置步骤：

- ① 点击 **浏览**：

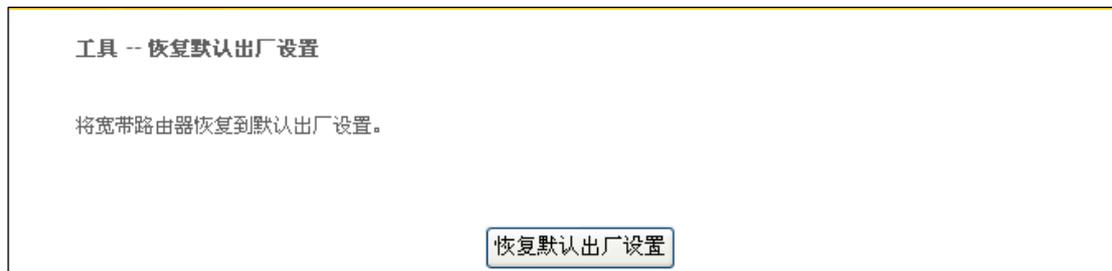
② 弹出【选择要加载的文件】窗口，选择您之前备份的设置文件后，点击 **打开**：



③ 点击 **还原**，即可恢复到以前的配置。

1.3 恢复出厂设置

如果您需要进入 ADSL2+无线路由一体机 WEB 设置页面，但却忘记了登录密码；或您上网遇到问题，却找不到问题所在。此时，建议您将 ADSL2+无线路由一体机恢复出厂设置后重新设置。点击『管理』→『设置』→『恢复出厂设置』进入页面。



恢复出厂设置方法 1：硬件复位法

按住 ADSL2+无线路由一体机后面板上的 WPS/RST 按钮 10 秒左右，放开，等待所有指示灯全亮再全部熄灭后，ADSL2+无线路由一体机重启成功（电源灯亮，系统灯闪烁）即可。

恢复出厂设置方法 2：软件复位法

登录到 ADSL2+无线路由一体机 WEB 设置页面，进入『管理』→『设置』→『恢复出厂设置』页面，点击 **恢复出厂设置**，等待进度条走完即可。

恢复出厂设置之后，ADSL2+无线路由一体机基本信息如下：

- LAN 口 IP 地址：192.168.1.1
- LAN 口子网掩码：255.255.255.0

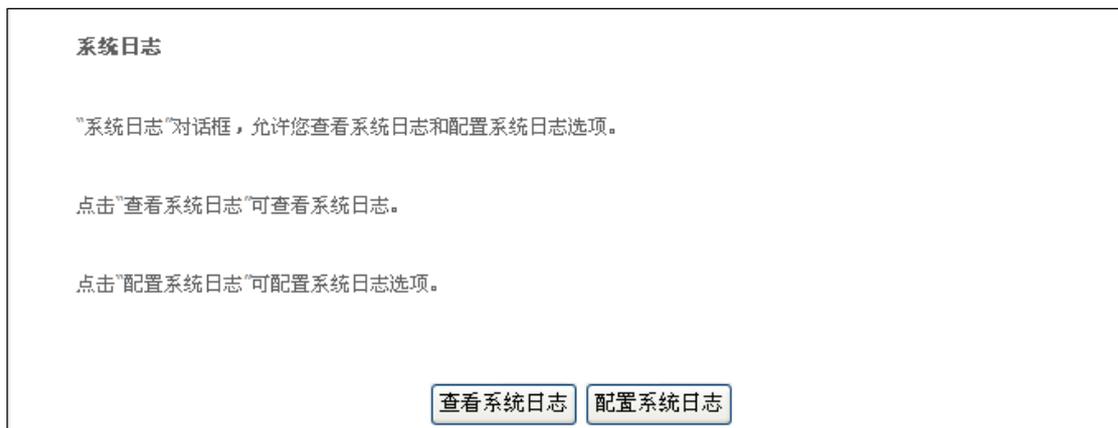
➤ 登录用户名/登录密码: admin/admin

其它默认设置信息参考附录[默认设置参数](#)。

2 系统日志

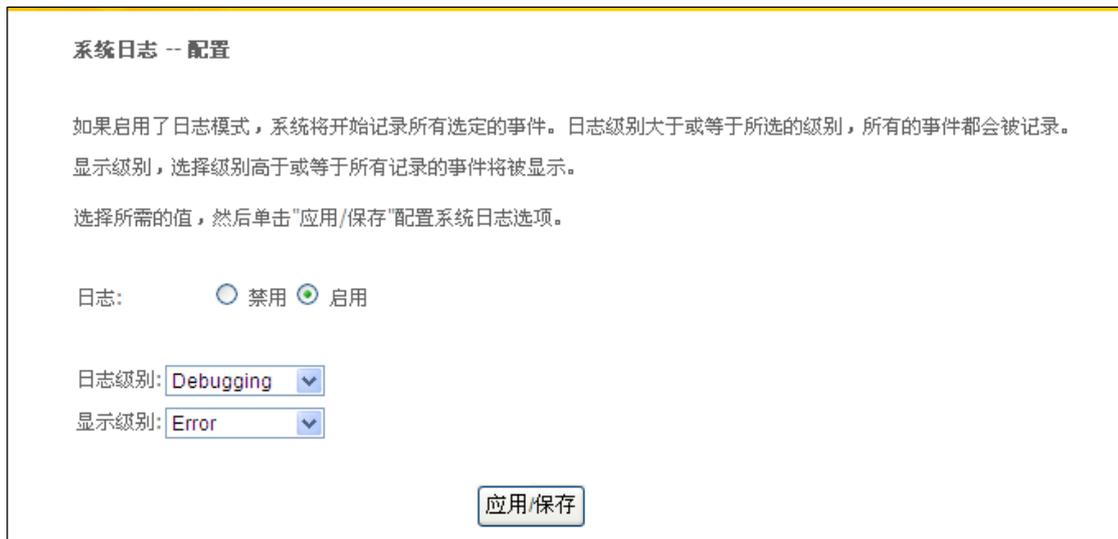
点击『管理』→『系统日志』，进入系统日志查看及配置页面。

2.1 配置系统日志



设置步骤:

① 点击 **配置系统日志**，设置系统日志功能；



② 日志：选择“启用”，启用日志记录和显示功能；

③ 日志级别：选择要记录的日志的等级；

④ 显示级别：选择在 WEB 设置页面显示日志的等级；

⑤ 点击 **应用/保存**。

2.2 查看系统日志

点击 **查看系统日志**，查看您设置的要显示在 WEB 设置页面的系统日志信息。

系统日志			
日期/时间	设备	严重性	信息
Sep 9 11:27:37	daemon	crit	kernel: eth1 Link UP 100 mbps full duplex
Sep 9 11:27:37	daemon	crit	kernel: eth2 Link UP 100 mbps full duplex
Sep 9 11:27:37	daemon	err	kernel: hub 1-0:1.0: unable to enumerate USB device on port 1

3 安全日志

点击『管理』→『安全日志』，进入安全模块日志查看页面。

安全日志

"安全日志"对话框，允许您查看安全日志，并且配置安全日志选项。

点击"查看"可以查看安全日志。

点击"重置"可以清空并且重置安全日志。

右击 [这里](#)可以保存安全日志到文件中。

点击 **查看**，查看安全日志信息；点击 **重置**，将所有安全日志信息清空。

4 SNMP 代理

本 ADSL2+无线路由一体机支持 SNMP 代理功能，允许用户使用 SNMP 管理软件对其进行管理，点击『管理』→『SNMP 代理』进入页面设置 SNMP 代理参数。

SNMP - 配置

简单网络管理协议(SNMP)允许一个管理应用程序从此设备里的SNMP代理上获取统计信息和状态。

选择设置的值然后点击“应用”配置SNMP选项。

SNMP 代理 禁用 启用

读 团体:

写 团体:

系统 名称:

系统 位置:

系统 联系方式:

Trap 管理 IP:

设置步骤:

- ① SNMP 代理: 点击“启用”, 启用 SNMP 代理功能;
- ② 读 团体: 设置 SNMP 管理软件和 SNMP 代理之间的读操作口令, SNMP 代理允许 SNMP 管理软件用“读 团体”对 ADSL2+无线路由一体机 MIB 中的变量进行读操作;
- ③ 写 团体: 设置 SNMP 管理软件和本 SNMP 代理之间的读写操作口令, 本 SNMP 代理允许 SNMP 管理软件用“写 团体”对 ADSL2+无线路由一体机 MIB 中的变量进行读/写操作;
- ④ 系统名称、位置、联系方式: 设置 ADSL2+无线路由一体机的名称、所在网络位置、管理员联系方式, 便于 SNMP 管理软件对 ADSL2+无线路由一体机进行管理;
- ⑤ Trap 管理 IP: 设置 SNMP 代理主动发送 trap 消息到的 IP 地址;
- ⑥ 点击 。

设置完成后, 请进入『管理』→『访问控制』→『接入模式』页面, 确认启用 SNMP 服务。

具体请参考[接入模式](#)。

5 TR-069 客户端

本 ADSL2+无线路由一体机支持自动配置服务器 (ACS) 使用 WAN 管理协议 (TR-069) 对其进行自动配置、收集信息、诊断等集中管理。您可点击『管理』→『TR-069 客户端』进入页面设置 TR-069 客户端参数。

TR-069客户端 - 配置

WAN管理协议 (TR-069) 允许自动配置服务器 (ACS) 执行自动配置、提供、收集、诊断本设备。

选择所需的值,然后单击"应用/保存"配置tr - 069客户端选项。

Inform 禁用 启用

Inform 间隔:

ACS URL:

ACS用户名:

ACS密码:

TR-069客户端使用的WAN口:

在串口上显示SOAP消息 禁用 启用

连接请求认证

连接请求用户名:

连接请求密码:

连接请求URL:

- Inform (禁用/启用): 是否让 CPE (此处指 ADSL2+无线路由一体机) 向 ACS 通过 Inform 方法调用发送 CPE 信息。
- Inform 间隔: CPE 使用 Inform 方法向 ACS 发送信息的时间间隔, 一般为 300, 单位为秒。
- ACS URL: ACS 的域名。
- ACS 用户名/密码: CPE 使用 TR-069 协议连接 ACS 时, 需要提供的用于认证 CPE 的用户名和密码。
- TR-069 客户端使用的 WAN 口: TR-069 客户端使用的 WAN 侧接口。
- 在串口显示 SOAP 消息 (禁用/启用): 是否在串口显示 TR-069 的 SOAP (编码远程过程调用) 消息。此功能一般用于技术人员调试, 开启后会耗掉部分内存, 影响 ADSL2+无线路由一体机性能, 一般情况下, 建议关闭。
- 连接请求认证: ACS 向 CPE 发出连接请求是否需要认证。
- 连接请求用户名/密码: ACS 向 CPE 发出连接请求时, 需要提供的用于认证 ACS 的用户名和密码。

- 连接请求 URL: ACS 向 CPE 发出连接请求时使用的域名, 即 CPE 所在的域名。选择 TR-069 客户端使用的 WAN 口后自动生成。
- GetRPCMethods: CPE 使用此方法用来发现 ACS 所支持的方法集。

允许 CPE 自动向 ACS 通过 Inform 方法发送 CPE 信息设置步骤:

- ① Inform: 启用;
- ② Inform 间隔: 填写 CPE 使用 Inform 方法向 ACS 服务器发送信息的时间间隔;
- ③ ACS URL: 填写 ACS 所在的域名;
- ④ ACS 用户名/密码: 填写 ACS 的用户名/密码;
- ⑤ TR-069 客户端使用的 WAN 口: 选择 TR-069 客户端使用的 WAN 侧接口;
- ⑥ 点击 **应用/保存**。

设置 ACS 向 CPE 发起连接需要认证步骤:

- ① TR-069 客户端使用的 WAN 口: 选择 TR-069 客户端使用的 WAN 侧接口;
- ② 连接请求认证: 启用;
- ③ 连接请求用户名/密码: 填写 ACS 向 CPE 发出连接请求时, 需提供的用户名和密码;
- ④ 点击 **应用/保存**。

6 网络时间

点击『管理』→『网络时间』, 进入 ADSL2+无线路由一体机系统时间设置页面。

时间设置

该页可设置设备时间。

自动与Internet时间服务器同步

NTP时间服务器1:	<input type="text" value="time.nist.gov"/>	<input type="text"/>
NTP时间服务器2:	<input type="text" value="ntp1.tummy.com"/>	<input type="text"/>
NTP时间服务器3:	<input type="text" value="None"/>	<input type="text"/>
NTP时间服务器4:	<input type="text" value="None"/>	<input type="text"/>
NTP时间服务器5:	<input type="text" value="None"/>	<input type="text"/>

时区设置:

应用/保存

- 时间服务器：互联网上的时间服务器域名，None，表示不填。

设置步骤：

- ① 自动与 Internet 时间服务器同步：勾选复选框，启用自动同步时间功能；
- ② 设置网络时间服务器：您可以从下拉列表中选择一个具体的时间服务器，也可选择“Other”后，在右边的输入框输入其它的网络时间服务器；
- ③ 时区：选择您当地的时区；
- ④ 点击 。

7 访问控制

本节进行 ADSL2+无线路由一体机访问控制管理，包括以下两部分内容：

密码：设置、修改使用 http、telnet 协议访问 ADSL2+无线路由一体机时，需提供的密码；

接入模式：管理 ADSL2+无线路由一体机访问控制方法；

7.1 密码

本页设置 ADSL2+无线路由一体机的管理密码，点击『管理』→『访问控制』进入页面。

访问控制 -- 密码

可以通过三个用户控制路由器:admin,support,user。

用户名"admin"可以无限制的查看和更改路由器设置。

用户名"support"是用来让ISP技术员来访问你宽带路由器的维护和运行诊断。

用户名"user"可以访问宽带路由器,查看配置设置和统计数据及更新路由器的软件。

在如下方框内输入最多16个字符后，点击“提交/保存”更改或创建密码。注意:密码不能包含空格。

用户名:

旧密码:

新密码:

确认密码:

本 ADSL2+无线路由一体机支持 3 种不同权限的用户对其进行管理，具体如下：

- admin：在 LAN 侧使用，可以无限制的查看和更改设置。其默认密码为 admin。
- support：在 WAN 侧使用，一般用于网络服务商或 Tenda 技术支持人员对 ADSL2+无线

路由一体机进行维护或故障诊断。其默认密码为 support。

- user: 在 LAN 侧使用, 只可查看到设备信息、诊断、管理 (系统日志、SNMP 代理、TR-069 客户端、软件升级)。其默认密码为 user。

出于安全考虑, 强烈建议您更改密码。有效密码为 0~16 个字符, 不能含空格。密码为 0 个字符, 即不输入字符时, 表示没有密码。

7.2 接入模式

本页设置 ADSL2+无线路由一体机的管理方式, 支持在 LAN 侧和 WAN 侧的使用 HTTP、TELNET、ICMP、SNMP 对其进行管理。点击『管理』→『访问控制』→『接入模式』进入页面。

接入控制 - 服务

服务控制列表 (SCL) 启用或禁用服务。

服务	LAN	WAN
HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> 启用	<input type="checkbox"/> 启用
ICMP	<input checked="" type="checkbox"/> 启用	<input type="checkbox"/> 启用
TELNET	<input checked="" type="checkbox"/> 启用	<input type="checkbox"/> 启用
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/> 启用	<input type="checkbox"/> 启用

应用/保存

- HTTP: 启用后, 能在对应侧使用浏览器配置 ADSL2+无线路由一体机, 该配置方法简单方便, 适用于大多数用户。
- ICMP: 启用后, 允许用户从对应侧 PING ADSL2+无线路由一体机, 进行连通性诊断。
- TELNET: 启用后, 允许用户从对应侧 TELNET 进入 ADSL2+无线路由一体机, 查看更详细信息。一般用于故障诊断, 适用于有网络基础的用户或技术支持人员。
- SNMP: 启用后, 允许用户在对应侧用 SNMP 管理软件对 ADSL2+无线路由一体机进行管理。开启本服务后, 还需在『管理』→『SNMP 代理』处启用 SNMP 代理功能。适用于网络服务商或网络管理人员。



提示:

1. 如果您不是专业人士, 建议保持默认设置。
2. 从 LAN 侧管理 ADSL2+无线路由一体机时, 管理 IP 为 ADSL2+无线路由一体机当前 LAN 口 IP, 用户名可以使用 admin 或 user; 从 WAN 侧管理 ADSL2+无线路由一体机时, 管理

IP 为 ADSL2+无线路由一体机当前 WAN 后 IP，用户名只能使用 support。

8 软件升级

您可从 www.tenda.com.cn 下载 ADSL2+无线路由一体机更高版本的升级文件，进行软件升级，以获得更加增值功能及更加稳定的性能。点击『管理』→『软件升级』进入页面。

工具 -- 软件升级

步骤 1:从ISP获取一个升级软件镜像文件。

步骤 2:在以下输入框中输入镜像文件位置或点击“浏览”按钮选择镜像文件。

步骤 3: 点击“升级软件”按钮，升级新的镜像文件。

注意: 升级过程完成大约需2分钟，升级完成后路由器将重新启动。

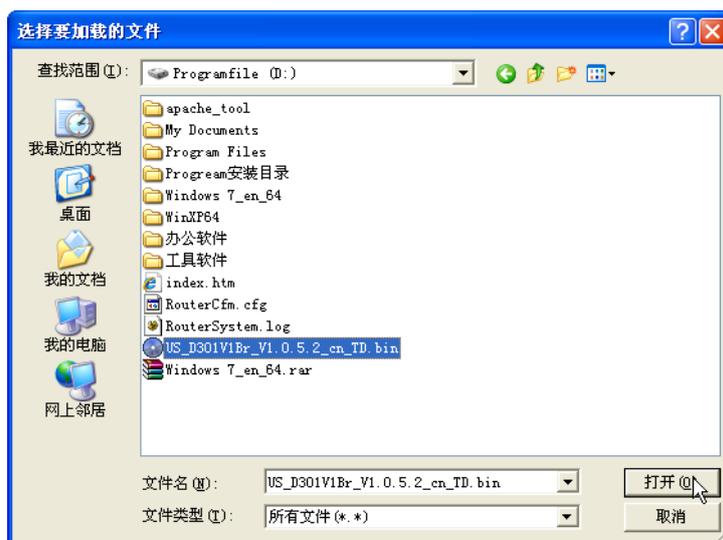
软件文件名:

⚠ 注意:

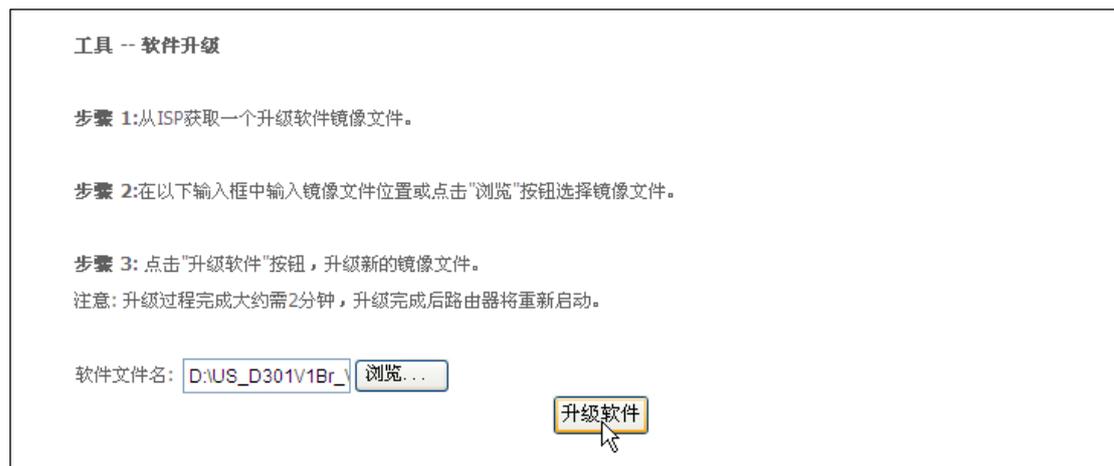
1. 升级之前，请确认软件的正确性，错误的升级将会损坏 ADSL2+无线路由一体机。
2. 升级过程中请勿断掉 ADSL2+无线路由一体机电源，以免升级失败导致设备损坏。

软件升级步骤:

- ① 点击 ；
- ② 在弹出的【选择要加载的文件】窗口中，选择您之前下载的升级文件后，点击 ；



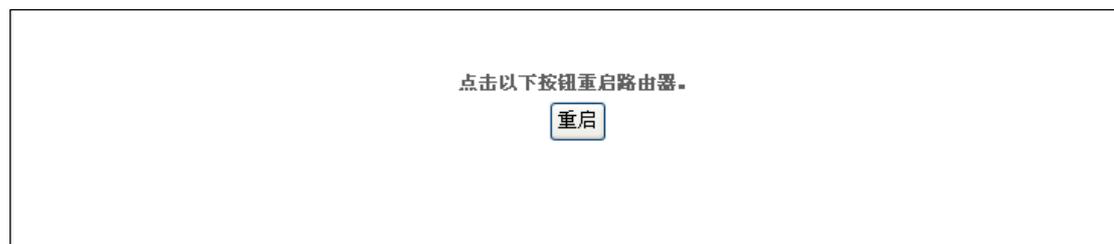
- ③ 点击 ，等待一段时间，待出现进度条且进度条走完即完成升级。



升级完成后，您可进入『设备信息』页面查看“软件版本”，判断软件升级是否成功。

9 重启

重启 ADSL2+无线路由一体机可使设置参数生效，某些时候，还能解决一些如死锁、登录不了 WEB 设置页面等问题。点击『管理』→『重启』进入页面。



您还可以按下设备后面板的 ON/OFF 按钮进行重启。

第IV部分



附录

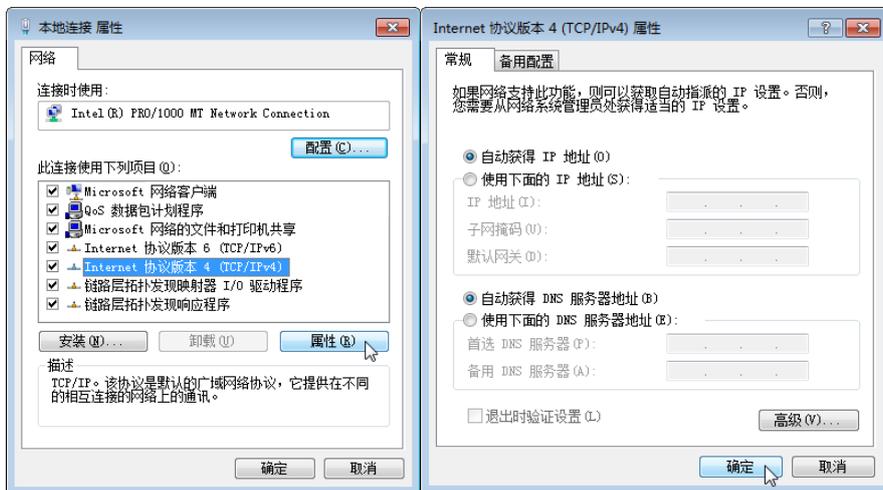
为计算机设置 IP 地址	135
常见问题解答	138
默认设置参数	141
VPI/VCI 列表	143
产品有毒有害物质清单	152

为计算机设置 IP 地址

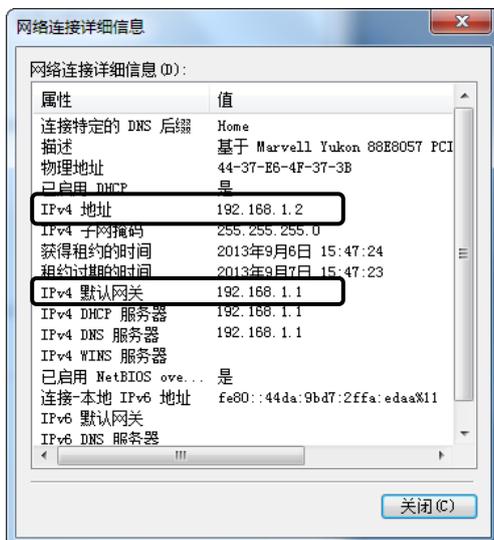
请根据您的计算机系统，参考对应的设置：[Windows 7](#)，[Windows 8](#)，[Windows XP](#)。

1 Windows 7

- ① 启动计算机，打开“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”，点击左侧“更改适配器设置”；
- ② 右键单击“本地连接”或“无线网络连接”选“属性”，选中“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，点击“属性”；
- ③ 选择“自动获得 IP 地址”，“自动获得 DNS 服务器地址”，点击“确定”；

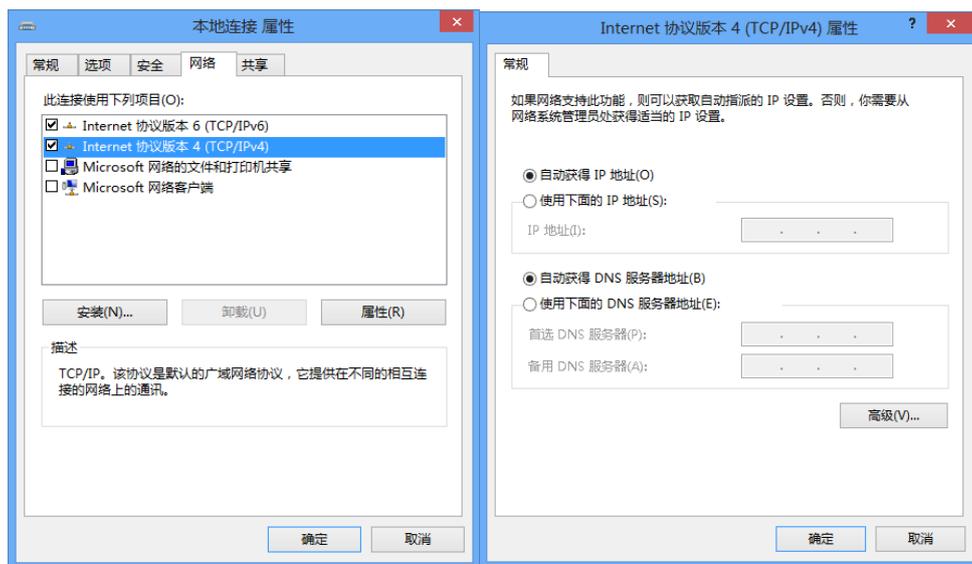


- ④ 查看连接的状态：进入网络与共享中心，点击“本地连接”或“无线网络连接”→“详细信息”。正常情况下，已启用 DHCP 为“是”，IPv4 默认网关为“192.168.1.1”，该地址即为 ADSL2+无线路由一体机的管理 IP，可通过该地址登录其 WEB 设置页面。如图。

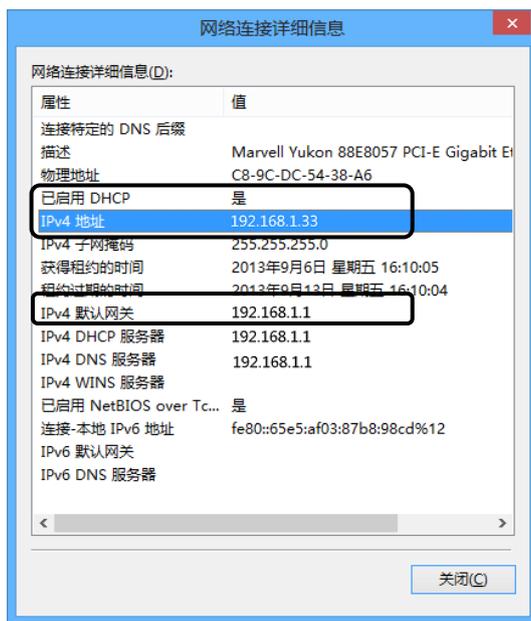


2 Windows 8

- ① 鼠标移至计算机桌面右上角，选择“设置”→“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”，点击左侧“更改适配器设置”；
- ② 右键单击“本地连接”（或“以太网”）或“WiFi”，选“属性”，选中“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，点击“属性”；
- ③ 选择“自动获得 IP 地址”，“自动获得 DNS 服务器地址”，点击“确定”；

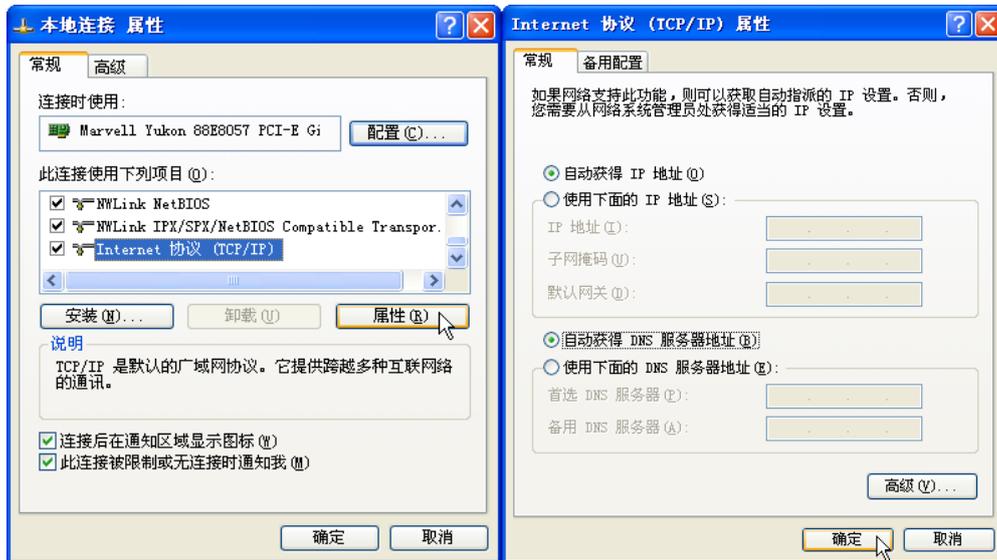


- ④ 查看连接状态：进入网络与共享中心，点击“本地连接”（或“以太网”）或“WiFi”→“详细信息”。正常情况下，已启用DHCP为“是”，IPv4默认网关为“192.168.1.1”，该地址即为ADSL2+无线路由一体机的管理IP，可通过该地址登录其WEB设置页面。如图。

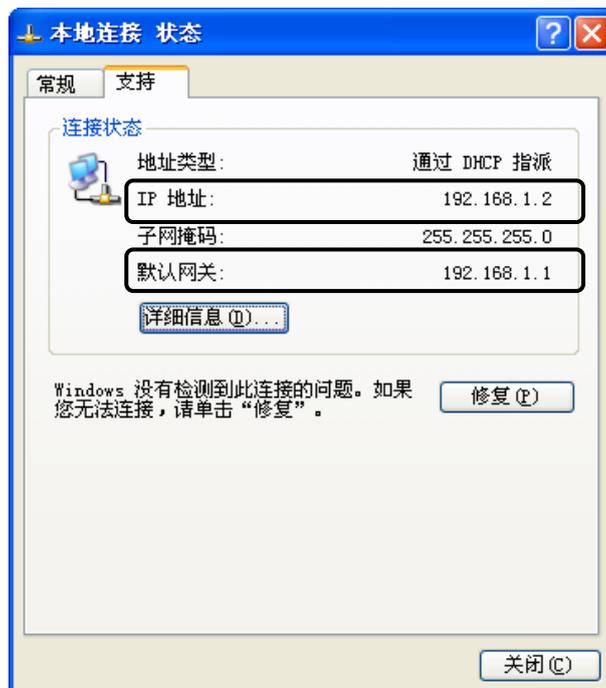


3 Windows XP

- ① 启动计算机，右键单击桌面上的“网上邻居”选“属性”，右键单击“本地连接”或“无线网络连接”，选“属性”，选中“Internet协议（TCP/IP）”，点击“属性”；
- ② 选择“自动获得IP地址”，“自动获得DNS服务器地址”，点击“确定”；



- ③ 查看连接状态: 右键单击“本地连接”或“无线网络连接”选“状态”，点击“支持”。正常情况下，地址类型为“通过DHCP指派”，默认网关为“192.168.1.1”，该地址即为ADSL2+无线路由一体机的管理IP，可通过该地址登录其WEB设置页面。如图。



常见问题解答

问题 1: PWR 灯不亮, 怎么办?

- 检查 ADSL2+无线路由一体机与电源是否有效连接;
- 检查电源适配器是否匹配;

问题 2: DSL 灯不是常亮, 怎么办?

- 检查电话线是否正确连接可参考[电话线入户连线](#);
- 请使用电话机检查电话线路是否有故障;

问题 3: LAN 灯不亮, 怎么办?

- 检查 ADSL2+无线路由一体机和您的计算机间的网线连接, 确认计算机的网卡指示灯有亮起;
- 如果计算机网卡指示灯没有亮起, 请更换一台计算机重试;
- 如果更换计算机后依然存在问题, 请更换一条网线重试。

问题 4: 无法进入 WEB 设置页面, 怎么办?

- 请检查计算机的 IP 设置, 确认计算机为自动获取 IP 或手动设置的 IP 和路由器 LAN IP 在同一网段, 正确的计算机 IP 应介于 192.168.1.2~192.168.1.254 之间;
- 请清除浏览器缓存或更换浏览器后, 在浏览器地址栏输入“192.168.1.1”重试;
- 请检查浏览器工具→Internet 选项→连接→局域网设置, 确保没有勾选“为 LAN 使用代理服务器”;
- 请按住机后面板的复位 (WPS/RST) 键 10 秒左右将其恢复出厂设置, 等待 ADSL2+无线路由一体机重启成功 (PWR 灯常亮, SYS 灯闪烁) 后重试。

问题 5: 不能上网, 怎么办?

- 电话线入户, 请确认问题 1、2、3、4 不存在; 网线入户, 请确认问题 1、3、4 不存在;
- 请进入『高级设置』→『设备信息』→『WAN』页面, 检查状态和 IPv4 地址项:
 - 如果状态为“Connected”, 且 IPv4 地址不为 0.0.0.0, 请进入『设备信息』→『摘

要】页面查看 DNS 服务器，确认 DNS 服务器地址为网络服务商提供给您地址；

- 如果状态为“Connecting”，且 IPv4 地址为 0.0.0.0，请检查您的 WAN 口连接设置，确认拨号用户名和密码正确；
- 请尝试点击多个不同的网站，确认不是某网站服务器故障所致。

问题 6: 想进入 WEB 设置页面，但忘记了登录用户名和密码，怎么办？

- 如果您没有更改过用户名/密码，请使用 admin/admin 尝试；
 - 如果您更改过用户名/密码，请将 ADSL2+无线路由一体机后使用 admin/admin 登录。
- 恢复出厂设置方法：按住 ADSL2+无线路由一体机后面板的复位（WPS/RST）键 10 秒左右，放开，等待重启成功（PWR 灯常亮，SYS 灯闪烁）即可。

问题 7: 怎样判断 ADSL 线路是否正常？

答：物理连线完成后，线路正常的情况下，ADSL2+无线路由一体机的“DSL”指示灯将常亮，否则将闪烁。闪烁表示线路故障或接口接触不良或接线错误。请咨询网络服务商或重新连接线路。

问题 7: 使用桥接模式时，为什么同时只能有一台计算机拨号上网成功？

答：电话线入户中的 Bridging（桥接）模式，一般只适用于中国电信我的 e 家，允许多机同时拨号的套餐。如果您不是这种模式，或希望允许突破三台以上计算机同时上网，请选择 PPPoE（详见 [PPPoE 拨号](#)）配置方法，在 ADSL2+无线路由一体机中填入宽带用户名和密码，即可实现多台计算机同时共享上网。这时计算机端无需拨号，但需要将计算机的 IP 地址设置为自动获取。

问题 8: 我家更换了宽带，现在没有使用 ADSL 了，使用的是网线接入宽带，能否使用这个 ADSL2+无线路由一体机实现上网？

答：可以，具体接线和上网设置方法详见[第 II 部分 快速上网指南](#)。

问题 9: 我在 ADSL 环境下怎么设置都无法成功上网呢？

答：这时最有可能的情况就是当地的 VPI/VCI 已经变化，和产品里面集成的不一致，这时

请咨询当地 ISP（如中国电信、中国联通），询问正确的 VPI/VCI 填入后即可。另外检查一下您宽带的帐号和密码是否正确，是否填写错误等。

问题 10：我已经成功设置了 ADSL2+无线路由一体机，用了一段时间，现在怎么无法上网了？

- 请检查您的线路连接，确认设备 DSL 灯是否常亮，如果不是，请联系网络服务商解决；
- 联系网络服务商，确认您的宽带是否欠费了或网络服务商的 DNS 服务器出现了问题；
- 如果怀疑是 ADSL2+无线路由一体机问题，请致电 Tenda 客服电话咨询，400-6622-666。

问题 11：如何获取正确的 DNS 服务器地址？

- 咨询您的网络服务商 (ISP)，获取 DNS 参数；
- ADSL2+无线路由一体机联网成功后，登陆到其 WEB 设置页面，进入『设备信息』页面，查看当前 DNS 服务器信息，您可将其记录下来，某些时候，可用此进行故障排查。

问题 12：我现在开通的是 ADSL 服务，可以用 ADSL2+无线路由一体机吗？

答：完全可以。

问题 13：VPI、VCI 是什么意思？

答：VPI (Virtual Path Identifier) 虚路径识别，VCI (Virtual Channle Identifier) 虚信道识别，VCI、VPI 是 DSLAM 识别各 ATM 终端（ADSL 线路）的标志。不同的网络服务商这两个参数是不同的，具体参数可咨询当地 ISP。

问题 14：如何将 ADSL2+无线路由一体机复位（恢复出厂设置）？

答：通电状态下，按住 ADSL2+无线路由一体机后面板的 WPS/RST 按键 10 秒左右，放开。等待设备自动重启成功（PWR 常亮，SYS 灯闪烁）即可。

更多问题请登录 Tenda 官网 www.tenda.com.cn 或者发送 E-MAIL 到 tenda@tenda.com.cn，我们会及时给您解决。

默认设置参数

参数		默认设置
登录信息	用户登录网址	192.168.1.1
	登录用户名/密码	admin/admin
网络设置	入户方式	电话线入户 (DSL)
	IP 地址类型	默认使用 IPv4, 禁用 IPv6
	防火墙	开启
	NAT	开启
	IGMP 多播代理	禁用
	802.1P 优先级	-1 (表示不启用)
	802.1Q VLAN ID	-1 (表示不启用)
DSL 设置	DSL 时延	快速模式
	DSL 接入类型	EOA (包括 PPPoE、IPOE、桥)
	EOA 封装模式 服务类型	LLC/SNAP-BRIDGING UBR Without PCR
	PPPOA 封装模式 服务类型	VC-MUX UBR Without PCR
	IPOA 封装模式 服务类型	LLC/SNAP-BRIDGING UBR Without PCR
	同一优先级时的默认调度队列	加权轮询队列
	VC WRR 权值	1
	VC 优先级	8
	DSL 调制模式	启用 G.dmt、G.lite、T1.413、ADSL2、Annex L、ADSL2+
	DSL 电话线对	内部线对
	DSL 性能	启用 Bitswap
本地设置 (LAN)	IP 地址 子网掩码	192.168.1.1 255.255.255.0
	DHCP 服务器 地址池范围	启用 192.168.1.2 ~ 192.168.2.254
(LAN)	IGMP 侦听	启用阻塞模式

参数		默认设置
无线设置	无线功能	启用
	SSID	Tenda_XXXXXX (XXXXXX 为机身背面贴纸上的 MAC 地址的后 6 位)
	隐藏 SSID	禁用
	WMF	启用
	BSSID	机身背面贴纸上的 MAC 地址+1
	国家 信道	CHINA Auto
	无线加密	禁用
	WPS 设置	禁用
	无线 MAC 过滤	禁用
	无线桥接	启用, 桥接 AP 模式为无线接入点
	系统工具	SNMP 代理
TR-069 客户端		禁用 Inform
设备管理用户名 密码		本地超级用户 (LAN 侧使用): admin admin 本地普通用户 (LAN 侧使用): user user 远程用户 (WAN 侧使用): support support
设备管理方式		管理方式: HTTP、ICMP、TELNET、SNMP 启用 LAN 侧管理功能 禁用 WAN 侧管理功能
时间与日期		自动与 Internet 时间服务器同步 时区: (GMT+08:00) 北京, 重庆, 香港特别行政区, 乌鲁木齐
其它	家长控制 QOS	禁用 禁用
	DMZ 主机 UPNP 设置	禁用 启用
	USB 接口功能	禁用打印服务器 自动识别 USB 存储设备, 但未建立能访问存储设备的用户账户
	IPTV	禁用

VPI/VCI 列表

VPI/VCI 值是当地网络服务商提供给用户的重要参数，下表是 Tenda 为方便客户而收集的 VPI/VCI 值，如果无法成功拨号上网，请咨询当地 ISP，以 ISP 提供的为准。ISP 咨询电话：

- 中国电信：10000
- 中国联通（原网通）：10010

1 中国电信

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
北京	8	35	福建省_福州市	0	200
天津	0	35	福建省_福清市	0	35
河北省_石家庄市	0	100	福建省_厦门市	8	35
河北省_石家庄市	0	35	福建省_莆田市	0	67
河北省_邯郸县	0	35	福建省_泉州市	8	35
河北省_邢台市	8	81	福建省_泉州市	0	35
河北省_邢台县	8	81	福建省_南平市	0	35
河北省_保定市	0	100	福建省_龙岩市	0	35
河北省_唐山市	0	35	山东省_济南市	8	81
河北省_秦皇岛市	0	35	济南市_市辖区	8	81
河北省_承德县	0	35	济南市_历下区	8	81
河北省_沧州市	0	35	济南市_市中区	8	81
山西省_太原市	0	35	济南市_槐荫区	8	81
山西省_晋城市	8	81	济南市_天桥区	8	81
内蒙古自治区_呼和浩特市	0	35	济南市_历城区	8	81
内蒙古自治区_乌海市	8	35	济南市_长清区	8	81
内蒙古自治区_赤峰市	8	35	山东省_章丘市	0	35
内蒙古自治区_呼伦贝尔盟	8	35	山东省_青岛市	8	35
辽宁省_沈阳市	0	35	青岛市_市辖区	8	35
上海市_黄浦区	8	35	青岛市_市南区	8	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
上海市_卢湾区	8	35	青岛市_市北区	8	35
上海市_徐汇区	8	35	青岛市_四方区	8	35
上海市_长宁区	8	35	青岛市_黄岛区	8	35
上海市_静安区	8	35	青岛市_崂山区	8	35
上海市_普陀区	8	35	青岛市_李沧区	8	35
上海市_闸北区	8	81	青岛市_城阳区	8	35
上海市_虹口区	8	81	山东省_枣庄市	8	81
上海市_杨浦区	8	81	山东省_烟台市	0	35
上海市_闵行区	0	32	河南省_郑州市	0	35
上海市_宝山区	0	32	郑州市_市辖区	0	35
上海市_嘉定区	0	32	郑州市_中原区	0	35
上海市_浦东新区	0	32	郑州市_二七区	0	35
上海市_金山区	0	32	郑州市_管城回族区	0	35
上海市_松江区	0	32	郑州市_金水区	0	35
上海市_青浦区	0	32	郑州市_上街区	0	35
上海市_南汇区	0	32	郑州市_邙山区	0	35
上海市_奉贤区	0	32	河南省_中牟县	0	35
江苏省_南京市	8	85	河南省_巩义市	0	35
江苏省_无锡市	0	100	河南省_荥阳市	0	35
江苏省_淮安市	8	35	河南省_新密市	0	35
江苏省_盐城市	0	100	河南省_新郑市	0	35
江苏省_扬州市	0	35	河南省_登封市	0	35
江苏省_镇江市	8	35	河南省_开封市	0	35
江苏省_泰州市	8	35	河南省_洛阳市	0	35
江苏省_徐州市	8	35	河南省_平顶山市	0	35
江苏省_常州市	8	35	河南省_濮阳县	0	35
江苏省_苏州市	8	35	河南省_许昌市	8	35
江苏省_南通市	0	100	河南省_漯河市	8	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
江苏省_连云港市	8	35	河南省_南阳市	0	35
江苏省_宿迁市	8	35	河南省_ 商丘市	0	35
浙江省_杭州市	8	35	河南省_安阳市	0	35
浙江省_杭州市	0	35	河南省_鹤壁市	0	35
浙江省_上城区	8	35	河南省_新乡市	0	35
浙江省_上城区	0	35	河南省_焦作市	0	35
浙江省_下城区	8	35	河南省_济源市	8	35
浙江省_下城区	0	35	河南省_周口市	0	35
浙江省_江干区	8	35	河南省_驻马店市	0	35
浙江省_江干区	0	35	湖北省_武汉市	0	32
浙江省_拱墅区	8	35	武汉市_江岸区	0	32
浙江省_拱墅区	0	35	武汉市_江汉区	0	32
浙江省_西湖区	8	35	武汉市_乔口区	0	32
浙江省_西湖区	0	35	武汉市_汉阳区	0	32
浙江省_滨江区	8	35	武汉市_武昌区	0	32
浙江省_滨江区	0	35	武汉市_青山区	0	32
浙江省_萧山区	8	35	武汉市_洪山区	0	32
浙江省_萧山区	0	35	湖北省_荆门市	0	32
浙江省_余杭区	8	35	湖北省_荆门市	8	81
浙江省_余杭区	0	35	湖北省_京山县	8	81
浙江省_宁波市	8	35	湖北省_钟祥市	8	81
浙江省_温州市	8	35	湖北省_孝感市	0	35
浙江省_嘉兴市	8	35	湖北省_荆州市	0	35
浙江省_丽水市	8	81	湖北省_黄冈市	8	81
浙江省_嘉善县	8	35	黄冈市_黄州区	8	81
浙江省_绍兴市	8	81	湖北省_咸宁市	0	35
浙江省_衢州市	8	81	湖北省_随州市	0	32
浙江省_台州市	8	81	湖北省_黄石市	0	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
安徽省_合肥市	0	35	湖北省_十堰市	0	35
安徽省_芜湖市	0	35	湖北省_宜昌市	0	35
安徽省_蚌埠市	8	81	湖北省_襄樊市	0	35
安徽省_淮南市	8	81	湖北省_鄂州市	0	35
安徽省_马鞍山市	0	35	湖北省_恩施市	0	35
安徽省_淮北市	0	35	贵州省_贵阳市	0	35
湖南省_长沙市	0	32	贵州省_六盘水市	0	35
湖南省_株洲市	8	81	贵州省_遵义市	0	35
湖南省_衡阳市	0	35	云南省	8	85
湖南省_益阳市	8	81	云南省	0	35
湖南省_郴州市	0	35	云南省_楚雄彝族自治州	0	35
湖南省_岳阳市	8	31	云南省_楚雄市	0	35
湖南省_张家界市	0	35	云南省_红河哈尼族彝族自治州	0	35
湖南省_吉首市	0	35	云南省_红河哈尼族彝族自治州	8	85
广东省_广州市	8	35	云南省_个旧市	0	35
广州市_市辖区	8	35	云南省_红河县	0	35
广州市_东山区	8	35	云南省_红河县	8	85
广州市_荔湾区	8	35	云南省_西双版纳傣族自治州	1	32
广州市_越秀区	8	35	云南省_西双版纳傣族自治州	0	32
广州市_海珠区	8	35	云南省_西双版纳傣族自治州	1	39
广州市_天河区	8	35	云南省_西双版纳傣族自治州	0	16
广州市_芳村区	8	35	云南省_大理白族自治州	8	81
广州市_白云区	8	35	新疆维吾尔自治区_乌鲁木齐市	0	32
广州市_黄埔区	8	35	四川省_成都市	1	35
广州市_番禺区	8	35	四川省_遂宁市	8	85
广州市_花都区	8	35	四川省_内江市	8	35
广东省_从化市	8	35	四川省_乐山市	0	35
广东省_深圳市	0	35	四川省_峨眉山市	8	81

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
深圳市_南山区	0	32	四川省_南充市	0	35
广东省_肇庆市	8	81	四川省_甘孜藏族自治州	0	35
广东省_惠州市	0	100	四川省_凉山彝族自治州	8	35
广东省_惠东县	0	100	四川省_自贡市	8	85
广东省_河源市	8	81	四川省_攀枝花市	8	85
广东省_阳江市	8	35	四川省_泸州市	8	35
广东省_珠海市	0	100	四川省_德阳市	0	35
广东省_汕头市	0	35	四川省_绵阳市	0	32
广东省_佛山市	8	35	四川省_广元市	8	81
广东省_顺德市	8	81	四川省_宜宾市	0	35
广东省_南海市	0	100	四川省_广安市	8	81
广东省_三水市	0	100	四川省_达州市	8	81
广东省_高明市	0	100	四川省_雅安市	8	81
广东省_江门市	0	100	四川省_巴中市	0	35
重庆市	8	35	四川省_资阳市	8	35
重庆市_万州区	0	32	四川省_阿坝藏族羌族自治州	8	35
重庆市_涪陵区	8	35	重庆市_黔江区	8	35

2 中国联通（原网通）

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
北京	0	35	山东省_济南市	0	35
天津	0	35	济南市_市辖区	0	35
河北省_石家庄市	0	35	济南市_历下区	0	35
河北省_邯郸县	0	35	济南市_市中区	0	35
河北省_保定市	8	81	济南市_槐荫区	0	35
河北省_唐山市	0	35	济南市_天桥区	0	35
河北省_秦皇岛市	0	35	济南市_历城区	0	35
山西省_太原市	0	35	济南市_长清区	0	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
山西省_晋中市	0	35	山东省_章丘市	0	100
山西省_吕梁地区	8	81	山东省_青岛市	0	33
内蒙古自治区_包头市	0	35	青岛市_市辖区	0	33
内蒙古自治区_乌海市	0	35	青岛市_市南区	0	33
内蒙古自治区_鄂尔多斯市	0	35	青岛市_市北区	0	33
辽宁省_沈阳市	8	35	青岛市_四方区	0	33
上海市_黄浦区	8	35	青岛市_黄岛区	0	33
上海市_卢湾区	8	35	青岛市_崂山区	0	33
上海市_徐汇区	8	35	青岛市_李沧区	0	33
上海市_长宁区	8	35	青岛市_城阳区	0	33
上海市_静安区	8	35	山东省_青州市	0	35
上海市_普陀区	8	35	山东省_济宁市	8	81
上海市_闸北区	8	81	山东省_临沂市	8	81
上海市_虹口区	8	81	山东省_枣庄市	8	31
上海市_杨浦区	8	81	山东省_烟台市	0	33
上海市_闵行区	8	35	河南省_郑州市	8	35
上海市_宝山区	8	35	郑州市_市辖区	8	35
上海市_嘉定区	8	35	郑州市_中原区	8	35
上海市_浦东新区	8	35	郑州市_二七区	0	35
上海市_金山区	8	35	郑州市_管城回族区	0	35
上海市_松江区	8	35	郑州市_金水区	8	35
上海市_青浦区	8	81	郑州市_金水区	8	81
上海市_南汇区	8	81	郑州市_上街区	8	35
上海市_奉贤区	8	81	郑州市_邙山区	8	35
江苏省_南京市	0	100	河南省_中牟县	8	35
江苏省_无锡市	0	100	河南省_巩义市	8	35
江苏省_淮安市	0	35	河南省_荥阳市	8	35
江苏省_盐城市	0	100	河南省_新密市	8	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
江苏省_扬州市	0	35	河南省_新郑市	8	35
江苏省_镇江市	0	35	河南省_登封市	8	35
江苏省_泰州市	0	35	河南省_开封市	8	81
江苏省_徐州市	0	35	河南省_洛阳市	0	35
江苏省_常州市	0	32	河南省_平顶山市	8	81
江苏省_苏州市	0	35	河南省_濮阳县	0	35
江苏省_南通市	0	100	河南省_许昌市	0	35
江苏省_连云港市	0	35	河南省_许昌市	8	81
江苏省_宿迁市	0	35	河南省_漯河市	0	35
浙江省_杭州市	8	35	河南省_漯河市	8	81
浙江省_上城区	8	35	河南省_三门峡市	8	81
浙江省_下城区	8	35	河南省_南阳市	0	35
浙江省_江干区	8	35	河南省_商丘市	8	81
浙江省_拱墅区	8	35	河南省_安阳市	8	81
浙江省_西湖区	8	35	河南省_鹤壁市	8	81
浙江省_滨江区	8	35	河南省_新乡市	0	35
浙江省_萧山区	8	35	河南省_焦作市	0	35
浙江省_余杭区	8	35	河南省_济源市	0	35
浙江省_宁波市	8	35	河南省_周口市	0	35
安徽省_合肥市	0	35	河南省_驻马店市	0	35
安徽省_蚌埠市	0	35	湖北省_武汉市	0	35
安徽省_淮南市	0	35	武汉市_江岸区	0	35
安徽省_马鞍山市	0	100	武汉市_江汉区	0	35
安徽省_淮北市	0	35	武汉市_乔口区	0	35
广东省_广州市	8	35	武汉市_汉阳区	0	35
广州市_市辖区	8	35	武汉市_武昌区	0	35
广州市_东山区	8	35	武汉市_青山区	0	35
广州市_荔湾区	8	35	武汉市_洪山区	0	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
广州市_越秀区	8	35	湖北省_荆门市	0	35
广州市_海珠区	8	35	湖北省_孝感市	8	35
广州市_天河区	8	35	湖北省_荆州市	0	35
广州市_芳村区	8	35	湖北省_黄冈市	0	35
广州市_白云区	8	35	黄冈市_黄州区	0	35
广州市_黄埔区	8	35	湖北省_随州市	8	35
广州市_番禺区	8	35	湖北省_黄石市	0	35
广州市_花都区	8	35	湖北省_十堰市	8	35
广东省_从化市	8	35	湖北省_宜昌市	0	35
广东省_肇庆市	8	81	湖北省_鄂州市	8	35
广东省_惠州市	0	100	四川省_泸州市	0	35
广东省_湛江市	0	80	四川省_德阳市	8	35
广东省_湛江市	0	81	四川省_绵阳市	8	35
广东省_湛江市	0	100	四川省_广元市	8	85
重庆市	0	35	四川省_宜宾市	8	35
重庆市	8	35	四川省_广安市	8	85
重庆市_万州区	0	35	四川省_达州市	8	35
重庆市_万州区	8	35	四川省_雅安市	8	35
重庆市_涪陵区	0	35	四川省_巴中市	8	35
重庆市_涪陵区	8	35	四川省_资阳市	8	35
重庆市_黔江区	0	35	四川省_阿坝藏族羌族自治州	8	35
重庆市_黔江区	8	35	四川省_凉山彝族自治州	8	35
四川省_成都市	8	35	四川省_自贡市	0	35
四川省_遂宁市	8	85	四川省_攀枝花市	8	85
四川省_内江市	8	35	贵州省_贵阳市	8	35
四川省_乐山市	8	35	贵州省_六盘水市	8	35
四川省_峨眉山市	0	35	贵州省_遵义市	8	35
四川省_南充市	8	35	云南省	0	35

地区	VPI	VCI	地区	VPI	VCI
四川省_甘孜藏族自治州	8	85	云南省	0	32

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。