

4G 无线路由器

使用手册

目 录

1. 使用产品系列.....	4
1.1 家庭版及便携式.....	4
1.2 工业级.....	4
2. 产品结构说明.....	4
2.1 家庭版（R100X）.....	4
2.2 工业级（R220X）.....	5
2.3 工双 SIM 卡插槽 4G LTE 路由器.....	6
3. 路由器管理软件的使用.....	6
3.1 系统要求及兼容性.....	7
3.2 登录管理软件.....	7
3.2.1 配置计算机 IP 地址.....	7
3.2.2 登陆管理软件.....	8
3.2.3 telnet 登陆路由器.....	10
3.3 WAN 网络配置.....	11
3.3.1 状态.....	11
3.3.2 设置.....	15
3.3.3 日志.....	18
3.4 路由器网络设置.....	18
3.4.1 局域网.....	18
3.4.2 DHCP 客户端列表.....	21
3.4.3 高级路由配置.....	22
3.5 无线网络设置.....	25
3.5.1 基本设置.....	25
3.5.2 高级设置.....	27
3.5.3 安全设置.....	28
3.5.4 WDS.....	28
3.5.4 WPS.....	29
3.5.5 客户端列表.....	31

3.5.6	统计资料	32
3.6	防火墙	32
3.6.1	MAC/IP/Port 过滤	32
3.6.2	端口转发	34
3.6.3	DMZ	36
3.6.4	系统安全设置	36
3.6.5	内容过滤	37
3.7	系统管理	39
3.7.1	管理	39
3.7.2	上传固件	42
3.7.3	设置管理	42
3.7.4	统计资料	43
3.7.5	系统指令	44
3.7.6	系统记录	45
3.7.7	运作模式	45
3.8	VPN	43
3.8.1	VPN 客户端	43
3.8.2	VPN 服务器	44
3.8.3	IPSec	45
3.8.4	VPN 状态	48
3.8.5	VPN 穿透	49
3.9	应用设置	50
3.9.1	GPS	50
3.9.2	RS232	51
4.	常见问题快速处理	52

本手册用于摩贝德无线路由器安装和使用；主要包含适用产品系列、产品结构说明、路由器管理软件的使用、常见问题快速处理。

1. 使用产品系列

1.1 家庭版及便携式

3G HSPA+/EVDO 宽带无线路由器

4G TDD-LTE\FDD-LTE 宽带无线路由器

备注：本手册未列出便携式路由器结构图片，在产品外观均有表明接口名称。

1.2 工业级

3G HSPA+/EVDO 工业无线路由器

4G TDD-LTE\FDD-LTE 工业无线路由器

2. 产品结构说明

2.1 家庭版（R100X）



图 1



图 2



图 3

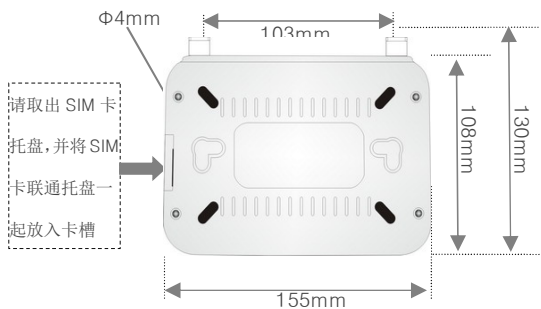


图 4

R100X 系列产品支持固定天线和可拆卸是天线两种结构。

2.2 工业级 (R220X)



图 5



图 6

R220X 系列产品支持可拆卸 SMA 接口天线。

2.3 双 SIM 卡插槽 4G LTE 路由器



3. 路由器管理软件的使用

上述所提及的路由器在管理软件上界面及操作方法均相同，在不同的网络上所显示的网络模式及网络名称因实地网络的不同而变化，本手册主要以 4G LTE 无线路由器的配置和使用为例进行详细说明。

该管理软件提供了基于 WEB 方式访问的配置、管理与调试界面。用户在使用 4G 无线路由器前，应根据当地的网络环境确认并对路由器的网络参数进行配置。

3.1 系统要求及兼容性

该管理软件可兼容 windows IE6.0 ，基于 IE 内核的的浏览器，火狐 1.0 浏览器及更高版本浏览器，

3.2 登录管理软件

通过以太网线或者 WIFI 将计算机和路由器连接起来。如果通过交换机设备连接到本路由器，请保持计算机与本路由器处于同一网段。

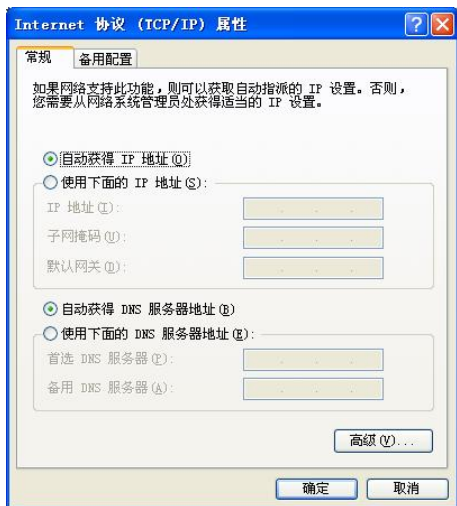
3.2.1 配置计算机 IP 地址

连接路由器之前请先对计算机的网络进行合理配置。本路由器已经默认支持 DHCP 功能，将对所连接到路由器的设备进行自动分配 IP 地址。建议将计算机的设定为自动获得 IP 地址，如图所示。如果使用静态 IP，请按照下述填写。

IP 地址范围： 10.10.10.1~10.10.10.253

子网掩码： 255.255.255.0

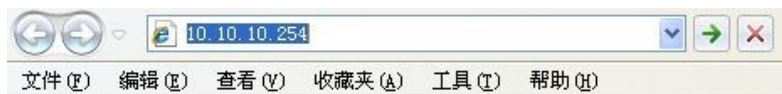
默认网关： 10.10.10.254



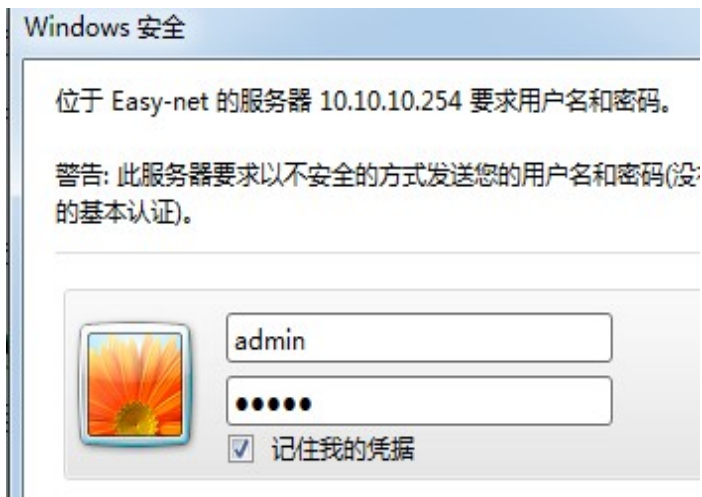
3.2.2 登陆软件界面

路由器的默认登陆 IP 地址为 <http://10.10.10.254>.

1) 打开计算机互联网浏览器，如 window IE，在地址栏内输入：**10.10.10.254** 即可进入用户登录界面。

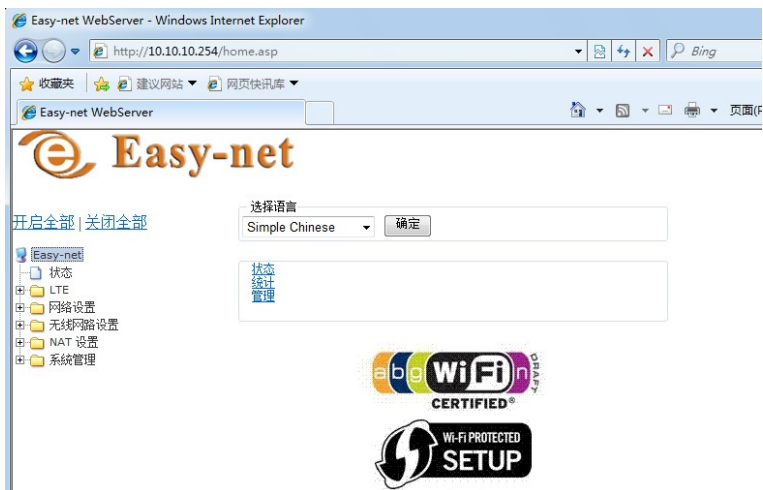


2) 在弹出的登录窗口里，输入用户名：**admin**；密码：**admin**；然后单击“确定”按钮。如果浏览器未能正常显示，请刷新页面，并查看是否阻止了弹出窗口。



提示: 初始用户名和密码均为: **admin**; 用户进入 web 页面后, 也可自行更改管理员用户名和密码。

3) 输入正确的用户名和密码后, 就可以进入 4G 无线路由器 WEB 配置界面主页, 如下图所示:



4) 管理软件首页快捷键说明

- ◆ 天启/关闭全部：展开/收起所有子菜单；
- ◆ Easy-net：返回 web 主页关闭全部：收起所有子菜单；
- ◆ 子菜单行：管理软件各配置页面
- ◆ 选择语言：支持“英文”、“简体中文”和“繁体中文”
- ◆ 状态：路由器网络连接状态
- ◆ 统计：路由器数据发送接收数据统计
- ◆ 管理：管理软件的系统设置，升级，及安全设定

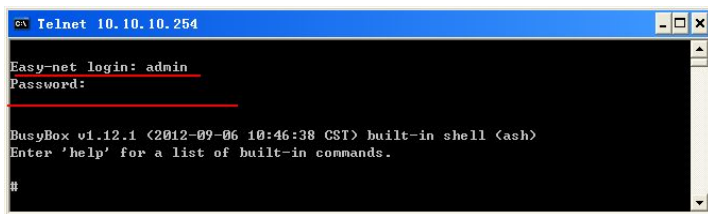
3.2.3 telnet 登陆路由器

如果已经成功连接到路由器，但无法进入管理软件界面，请检查浏览器是否能正常使用互联网网络。并通过 telnet 登录路由器查看系统运行状况。

请通过使用 MS COMMAND 工具进入登录页面，并输入 telnet 10.10.10.254 登录系统。

```
C:\Documents and Settings\Administrator>telnet 10.10.10.254
```

telnet 登录用户名与密码默认为 *admin*。



```
Telnet 10.10.10.254
Easy-net login: admin
Password:
BusyBox v1.12.1 (2012-09-06 10:46:38 CST) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.
#
```

进入系统之后请使用 #ps 命令查看”goahead”程序是否正常运行。

```
51 admin 0 SW [pdflush]
52 admin 0 SW< [aio/0]
678 admin 0 SW [ntdblockd]
704 admin 1364 S nvram_daemon
705 admin 1816 S goahead
707 admin 1756 S telnetd
858 admin 1064 S datacard_manager
861 admin 1760 S /bin/sh
1088 admin 0 SW [RtmpCmdQTask]
```

如果没有正常运行请手动启动该程序, 30 秒之后请重新登录管理软件。

```
2354 admin 1756 R p
# goahead&_
```

3.3 WAN 网络配置




4G 菜单部分包含“状态”、“设置”和“日志”三个子选项。4G 网络作为 WAN 口的默认联网方式, 当路由器启动之后会自动查询路由器的网络配置并拨号连接网络。

3.3.1 状态

打开“状态”页面, 可以查看当前路由器的相关状态信息, 包括如下四个部分: 4G 无线网络状态, WAN 状态, LAN 状态, 软件版本信息。

1) 4G 状态:

状态

LTE	
SIM卡状态	
注册状态	Registered
网络类型	LTE (E-UTRAN)
运营商名称	China Unicom
信号强度	
WAN	
连接状态	
联机类型	LTE
广域网络IP地址	10.64.228.78
子网络遮罩	255.255.255.252
默认网关	10.64.228.77

- ◆ 连接状态：4G 网络拨号状态，“绿勾”表示已经拨号成功，“红叉”表示未拨号状态。
- ◆ SIM 卡状态：SIM 卡状态信息，“绿勾”表示 SIM 就绪，是正常状态。
- ◆ 注册状态：表示 SIM 卡注册网络的状态。
- ◆ 网络模式：表示当前注册网络的类型，LTE UMTS、EDGE、GPRS 等。
- ◆ 运营商名称：当前 SIM 卡所属运营商的名称。
- ◆ 信号强度：当前的信号强度。

2) 广域网状态

当 4G 拨号成功时，运营商网络会分配给路由器 IP 地址信息：

WAN	
连接状态	✔
联机型态	LTE
广域网络IP地址	10.64.228.78
子网络遮罩	255.255.255.252
默认网关	10.64.228.77
主要域名服务器	120.80.80.80
次要域名服务器	004.5.00.00

当 PPPoE 拨号时，显示的信息如下：

WAN	
连接状态	✘
联机型态	PPPOE
广域网络IP地址	
子网络遮罩	
默认网关	
主要域名服务器	
次要域名服务器	
MAC 位址	B0:0C:43:33:64:93

当动态 IP 地址模式时，显示的信息如下：

WAN	
连接状态	✔
联机型态	DHCP
广域网络IP地址	192.168.1.132
子网络遮罩	255.255.255.0
默认网关	192.168.1.1
主要域名服务器	192.168.1.1
次要域名服务器	192.168.1.1
MAC 位址	B0:0C:43:33:64:93

当静态 IP 地址模式时，显示的信息如下：

WAN	
连接状态	✔
联机型态	STATIC
广域网络IP地址	192.168.1.100
子网络遮罩	255.255.255.0
默认网关	192.168.1.1
主要域名服务器	168.95.1.1
次要域名服务器	8.8.8.8
MAC 位址	B0:0C:43:33:64:93

- ◆ 联机型态：默认为 LTE，可选动态 IP 地址/静态 IP 地址 /PPPoE 拨号上网等方式；
- ◆ 广域网络 IP 地址——次要域名服务器：拨号成功后，该五项由 4G 运营商网络自动分配。
- ◆ MAC 地址：wan 口物理地址；

3) 局域网状态

局域网状态显示当前的局域网信息，用户可以在“网络设置\局域网”设置页面进行自定义修改。

LAN	
本地IP地址	10.10.10.254
本地网络遮罩	255.255.255.0
MAC 位址	00:0C:43:75:00:20

- ◆ 本地 IP 地址：路由器当前局域网 IP 地址，初始默认值为 10.10.10.254.
- ◆ 本地网络掩码：初始默认值为 255.255.255.0
- ◆ MAC 地址：路由器 LAN 口物理地址。

4) 系统信息

系统信息	
软件版本	V5.00.01.01.23
SDK版本	4.2.1.0
系统正常运行时间	21 mins, 33 secs
系统平台	MT7620 embedded switch

- ◆ 软件版本：路由器运行软件版本号；
- ◆ SDK 版本：开发软件的 SDK 版本号；
- ◆ 系统正常运行时间：路由器运行时间；
- ◆ 系统平台：系统平台信息；
- ◆ 运作模式：默认为 Gateway Mode 网关模式。

3.3.2 设置

4G 模式：

广域网络设置

您可以依您的环境选择适当的联机模式，并针对不同的联机模式设置参数。

广域网络联机模式: 4G ▼

3G 模式	
Mode	Automatic ▼
Profile Name	China Unicom
APN	UNINET
Dial Number	*99***1#
Username	
Password	
Auth Type	AUTO ▼

动态 IP 地址模式:

广域网络设置

您可以依您的环境选择适当的联机模式，并针对不同的联机模式设置参数。

广域网络联机模式: 动态(自动取得) ▼

DHCP 模式	
网络名称 (optional)	

MAC 复制	
Enabled	停用 ▼

静态 IP 地址模式:

广域网络设置

您可以依您的环境选择适当的联机模式，并针对不同的联机模式设置参数。

广域网络联机模式:		静态 (固定 IP) ▾
静态模式		
IP 地址	<input type="text"/>	
子网络遮罩	<input type="text"/>	
预设网关	<input type="text"/>	
惯用 DNS 服务器	<input type="text" value="168.95.1.1"/>	
其他 DNS 服务器	<input type="text" value="8.8.8.8"/>	
MAC 复制		
Enabled	<input type="button" value="停用"/> ▾	
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>		

PPPoE 模式:

广域网络设置

您可以依您的环境选择适当的联机模式，并针对不同的联机模式设置参数。

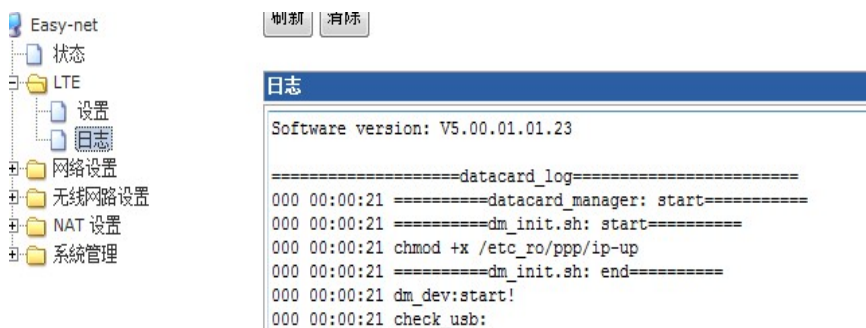
广域网络联机模式:		PPPoE (ADSL) ▾
PPPoE 模式		
使用者名称	<input type="text" value="test"/>	
口令	<input type="text" value="****"/>	
确认口令	<input type="text" value="****"/>	
运行模式	永久连线 ▾	
	Keep Alive Mode: Redial Period	<input type="text" value="60"/> seconds
	On demand Mode: Idle Time	<input type="text" value="5"/> minutes
MAC 复制		
Enabled	<input type="button" value="停用"/> ▾	
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>		

本 4G 无线路由器，预设全球范围内的大量运营商 APN 信息。可辨识 SIM 卡运营商，并自动配置 APN 信息。

提示：如果自动匹配的 APN 信息不准确，或者没有匹配项。请您联系运营商获取准确的 APN 信息，并手动修改 APN 参数，否则将无法连接网络。

3.3.3 日志

4G 日志，可以查看 4G 相关程序的运行情况。主要用于路由器出现问题后，将日志内容发送给技术人员进行问题分析。



3.4 路由器网络设置

在“网络设置”菜单下面，包含三个功能选择项：“局域网”、“DHCP 客户端列表”、和“高级路由配置”。单击某个选项，即可进行相应的功能设置，下面将详细说明各选项的功能。

3.4.1 局域网

局域网基本配置：

局域网设置	
网络名称	Easy-net
IP 地址	10.10.10.254
子网络遮罩	255.255.255.0
局域网 2	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用
局域网 2 IP 地址	
局域网 2 子网络遮罩	

- ◆ **IP 地址：**LAN 口 IP 地址，默认为：**10.10.10.254**。用户可以进行修改，管理路由器。
- ◆ **子网掩码：**LAN 口 IP 地址所对应的子网掩码，默认值为：**255.255.255.0**；
- ◆ **局域网 2：**本路由器可以支持两个网段的局域网。默认为“停用”。
- ◆ **MAC 地址：**LAN 口 MAC 地址。

局域网 DHCP 服务：动态主机配置协议，启用该功能，路由器将自动为局域网内的设备分配 IP 地址。

DHCP 类型	服务器 ▾
起始 IP 地址	10.10.10.100
结束 IP 地址	10.10.10.200
子网络掩置	255.255.255.0
惯用 DNS 服务器	168.95.1.1
其他 DNS 服务器	8.8.8.8
预设信关	10.10.10.254
释放时间	86400
静态指定	MAC: <input type="text"/>
	IP: <input type="text"/>
静态指定	MAC: <input type="text"/>
	IP: <input type="text"/>
静态指定	MAC: <input type="text"/>

- ◆ DHCP 类型：可选择“服务器”和“停用”。默认为“服务器”，表示启用。
- ◆ 起始 IP 地址：DHCP 分配范围的起始 IP 地址，默认为：10.10.10.100；
- ◆ 结束 IP 地址：DHCP 分配范围的结束 IP 地址；默认为：10.10.10.200；
- ◆ 子网掩码：DHCP 分配的子网掩码；默认为：255.255.255.0；
- ◆ 惯用 DNS 服务器；
- ◆ 其它 DNS 服务器；
- ◆ 预设网关：对应路由器 LAN 口 IP 地址，默认为

10.10.10.254;

- ◆ 释放时间：默认为 86400 秒。
- ◆ 静态指定：为指定 MAC 地址设备分配指定 IP 地址。

局域网其它配置：

802.1d Spanning Tree	停用 ▼
LLTD	停用 ▼
IGMP Proxy	停用 ▼
UPNP	停用 ▼
Router Advertisement	停用 ▼
PPPoE Relay	停用 ▼

确定

取消

- ◆ 802.1d Spanning Tree: “802.1d 生成树”功能，默认为停用，
- ◆ LLTD: Link Layer Topology Discovery (链接层拓扑结构发现), 默认为停用。
- ◆ IGMP Proxy:
- ◆ UPNP: 默认为“停用”。
- ◆ Router Advertisement: 路由通告，默认为“停用”。
- ◆ PPPoE Relay: 默认为“停用”

注意：修改 LAN 口 IP 地址后，必须使用新的 IP 地址再能重新登录路由器 WEB 配置界面继续配置。局域网中所有计算机的子网掩码必须与此处子网掩码设置相同。

3.4.2 DHCP 客户端列表

在“DHCP 客户端列表”界面中，可以查看当前由 DHCP 分配 IP 地址的客户端列表，如下图所示：

DHCP 客户端列表

您可以在此检视所有 DHCP 客户端。

DHCP 客户端			
网络名称	MAC 地址	IP 地址	过期
PC2011053110igc	00:25:64:AC:66:45	10.10.10.100	23:57:25

提示：DHCP 客户端列表，无法查看使用静态 IP 连接路由器的设备。

3.4.3 高级路由配置

路由器的主要工作就是为经过路由器的每个数据包寻找一条最佳传输路径，并将该数据有效地传送到目的站点。由此可见，选择最佳路径的策略即路由算法是路由器的关键所在。

静态路由配置：静态路由是一种特殊的路由，需要手动配置。在网络中使用合适的静态路由可以减少路由选路造成的网络开销，提高数据包的转发速度。一般适用于比较简单的网络环境，在这样的环境中，您易于清楚地了解网络的拓扑结构，便于设置正确的路由信息。

填入目标 IP 地址分配给局域网内的计算机，并添加子网掩码、网关地址、网络接口类型。其中目标 IP 地址和子网掩码来确定一个目标网络/主机。

静态路由配置

您可以在此新增/移除订制的静态路由规则,或者启用动态路由规则交换协议

新增静态路由规则	
目标IP住址	<input type="text"/>
类型	主机 <input type="button" value="v"/>
闸道器IP住址	<input type="text"/>
网络接口	局部网络 <input type="button" value="v"/> <input type="text"/>
注解	<input type="text"/>

- ◆ 目标 IP 地址：访问的目标主机或 IP 网段；
- ◆ 子网掩码：填入子网掩码；
- ◆ 网关 IP 地址：下一跳路由器入口 IP 地址；
- ◆ 注解：说明文字。

注意：

1. 目标 IP 地址不能和路由器的 WAN 口或 LAN 口 IP 地址处于同一网段。
2. 网关必须是和路由器 WAN 口或 LAN 口 IP 属于同一个网段；
3. 如果目标 IP 地址是一台主机 IP 地址，则子网掩码必须为 255.255.255.255；
4. 如果目标 IP 地址为 IP 网段，则须与子网掩码匹配，例如，如果目标 IP 为 10.0.0.0，则子网掩码为 255.0.0.0 。

当前的路由规则：查看当前的路由规则，并可以进行删除和重置。

当前的路由规则									
编号	目标IP住址	子网掩码	闸道器IP住址	旗号	路由度量	参照	使用	网络接口	注解
1	10.64.64.64	255.255.255.255	0.0.0.0	5	0	0	0	广域网络 (ppp0)	
2	255.255.255.255	255.255.255.255	0.0.0.0	5	0	0	0	局部网络 (br0)	
3	10.10.10.0	255.255.255.0	0.0.0.0	1	0	0	0	局部网络 (br0)	
4	10.0.0.0	255.0.0.0	0.0.0.0	1	0	0	0	局部网络 (br0)	
5	0.0.0.0	0.0.0.0	10.64.64.64	3	0	0	0	广域网络 (ppp0)	

删除

重置

3.5 无线网络设置

本节主要介绍无线相关配置，主要包括无线基本设置、高级设置、安全设置、WDS、WPS、客户端列表和统计资料。

3.5.1 基本设置

点击“无线网络设置”->“基本设置”进入到设置界面，可以进行无线网络基本设置。

无线网络：

无线网络	
驱动程序版本	2.7.1.6
无线电 开关	<input type="button" value="RADIO OFF"/>
无线网络 开关	<input type="button" value="WiFi OFF"/>
网络模式	11b/g/n mixed mode ▾
网络名称（服务集合标识符）	Easy-net <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符1	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符2	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符3	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符4	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符5	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符6	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
多服务设置标识符7	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> 隐藏
广播网络名称（服务集合标识符）	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用

关键配置描述:

- ◆ 无线电 开/关: 点击“Radio OFF”按钮关闭无线电功能; 点击“Radio On”按钮开启无线电功能。默认为开启, 显示“Radio OFF”按钮。
- ◆ 无线网络 开/关: 点击“Wi-Fi OFF”按钮关闭无线网络功能,则路由器面板上 Wi-Fi 的 LED 指示灯将会一直关闭; 点击“Wi-Fi On”按钮开启无线网络功能。默认为开启, 显示“Wi-Fi OFF”按钮。
- ◆ 网络模式: 默认为“11b/g/n mixed mode”, 此外还支持四种选项;
- ◆ 网络名称 (服务集合标识符): 即 SSID,服务集合标识符、无线网络的名称 , 可以修改。
- ◆ 广播网络名称 (服务集合标识符): “启用”时, 无线路由器的网络名称即会显示在无线网络区域中; 选择“停用”以隐藏此台无线路由器的网络名称, 如果若需进行连线必须先知道此台无线路由器的无线网络名称方可进行连线。默认为“启用”。
- ◆ AP Isolation: 本 AP 内隔离,“启用”后本 AP 内的客户端不能互相访问, 可以防止病毒的传播。默认为“停用”。
- ◆ MBSSID AP Isolation:本 AP 外隔离, 默认为“停用”。
- ◆ 基本服务集合标识符: 无线网络的服务集合标识符, 在 IEEE802.11 中, BSSID 是无线 AP 的 MAC 地址。
- ◆ 频率 (频道): 以无线信号作为传输媒体的数据信号传送通道, 可以选择自动获取或者 1~14 频道中任意一个。

3.5.2 高级设置

点击“无线网络设置”->“高级设置”进入到设置界面，高级设置包含非基本设置项目。

高级无线：

高级无线	
BG保护模式	自动 ▾
信标间隔	100 ms (范围 20 - 999, 默认 100)
数据信标比例 (传输量指示讯息)	1 ms (范围 1 - 255, 默认 1)
分割界限	2346 (范围 256 - 2346, 默认 2346)
传输请求界限	2347 (范围 1 - 2347, 默认 2347)
发射功率	100 (范围 1 - 100, 默认 100)
短前导码	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
短碰撞槽	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
传输突发	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
数据包聚合	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
支持IEEE 802.11H	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用 (仅在A频带)
国家代码	无 ▾

- ◆ **BG 保护模式：**可以选择保护模式“自动”、“开”和“关”；默认为“自动”。
- ◆ **信标间隔：**可以设定在两个信标数据包之间单位为毫秒的持续时间的参数。其值可以设定在 **20-999** 之间，系统默认值为 **100**。
- ◆ **数据信标比例 (传输量指示讯息)：**资料讯号比例。其值可以设定在 **1-255** 之间，系统默认值为 **1**。

- ◆ **分割界限**：用于改善高流量无线网络的效率。若您在无线网络上传送大容量文件，系统可以启动分割界限值并指定封包的大小。其值可以设定在 **256-2346** 字节之间，系统默认值为 **2346**。
- ◆ **传输请求界限**

Wi-Fi 多媒体(WMM):可以选启用实现联机的 Wi-Fi 多媒体功能，用户可以任意设置多媒体参数。

Wi-Fi多媒体 (WMM)	
Wi-Fi多媒体能力	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
直接联机能力	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用
adv dls capable	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用
Wi-Fi多媒体参数	Wi-Fi多媒体配置

3.5.3 安全设置

点击“无线网络设置”->“安全设置”进入到设置界面。设置密钥并开启 WEP 或者 WPA、WPA2 功能等无线加密方式，就能够阻止未授权的用户对无线网络的访问。

本路由器共支持 10 种无线加密方式：OPENWEP、SHAREDWEP、WEPAUTO、WPA、WPAPSK、WPA2、WPA2-PSK、WPAPSKWPA2PSK、WPA1WPA2 和 802.1X。

3.5.4 WDS

点击“无线网络设置”->“WDS”进入到设置界面。无线分布

3.5.5 WPS

点击“无线网络设置”->“WPS”进入到设置界面。

WPS (Wi-Fi Protected Setup, Wi-Fi 保护设置), 能够简单、快捷地在无线网络客户端和路由器之间建立加密连接, 您不必选择加密方式和加密私钥, 只要通过选择“个人识别码 (PIN)”或“按钮(PBC)”方式做 Wi-Fi 保护设置, 便能够更容易地建立安全机制。

WPS 默认为停用状态。如果要使用 WPS 功能, 则先启用 WPS 功能, 如下所示:

Wi-Fi保护设置配置	
Wi-Fi保护设置:	启用 <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="确定"/>	

WPS 启用后, 页面将显示: “Wi-Fi 保护设置一览”、“Wi-Fi 保护设置进度”和“Wi-Fi 保护设置状态”三个部分。如下所示:

Wi-Fi保护设置一览	
Wi-Fi保护设置当前状态:	Idle
已被设置的Wi-Fi保护设置:	No
Wi-Fi保护设置的服务集合标识符:	RalinkNnitAP_310500
Wi-Fi保护设置的认证模式:	Open
Wi-Fi保护设置的加密型态:	None
Wi-Fi保护设置的默认私钥索引:	1
WPS Key(ASCII)	
无线存取节点的个人识别码	87252842 <input type="button" value="Generate"/>
<input type="button" value="重设 OOB"/>	

Wi-Fi保护设置的进度	
Wi-Fi保护设置模式：	<input checked="" type="radio"/> 个人识别码 (PIN) <input type="radio"/> 按钮 (PBC)
个人识别码	<input type="text"/>
<input type="button" value="确定"/>	

Wi-Fi保护设置的状态	
WSC: Idle	
<input type="text"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

WPS PIN 方式具体使用步骤：

- (1) Wi-Fi 保护设置：启用 WPS；
- (2) Wi-Fi 保护设置一览：重设 OOB；
- (3) Wi-Fi 客户端生成 PIN 码，并开始 PIN；
- (4) Wi-Fi 保护设置进度：选择“个人识别码 PIN”，并输出 Wi-Fi 客户端生成的 PIN 码，最后点击“确定”。
- (5) 正常情况下，在两分钟内 wifi 成功连接。此时 WPS 将自动启用安全模式并生成复杂的长密码。如下图所示：

Wi-Fi保护设置一览	
Wi-Fi保护设置当前状态：	Idle
已被设置的Wi-Fi保护设置：	Yes
Wi-Fi保护设置的服务集合标识符：	RalinkInitAP_310500
Wi-Fi保护设置的认证模式：	WPA-PSK/WPA2-PSK
Wi-Fi保护设置的加密型态：	TKIP/AES
Wi-Fi保护设置的默认私钥索引：	2
WPS Key(ASCII)	cd6a99b22718674910508245fb84a5b4 c233701005a1bc00086a6239ecb2b237
无线存取节点的个人识别码	87252842 <input type="button" value="Generate"/>
<input type="button" value="重设 OOB"/>	

WPS PBC 方式具体使用步骤：

- (1) Wi-Fi 保护设置：启用 WPS；
- (2) Wi-Fi 保护设置一览：重设 OOB；
- (3) Wi-Fi 客户端启用 WPS 功能，并开始 PBC 方式；
- (4) Wi-Fi 保护设置进度：选择“按钮（PBC）”，然后点击“确定”。或者长按路由器设置上的 WPS 按钮 3-5 秒钟。
- (5) 正常情况下，在两分钟内 wifi 成功连接。此时 WPS 将自动启用安全模式并生成复杂的长密码。

提示：“重设 OOB”，会重置 SSID，清空原本的安全模式。WPS 成功连接之后，则会自动启用安全模式。若原本使用了其它安全模式，则使用 WPS 功能时，必须“重设 OOB”。

注意：WPS 功能的成功使用，要求 Wi-Fi 客户端必须同样支持 WPS 功能。建议使用同一厂家的 Wi-Fi 客户端设备，不同厂家的 Wi-Fi 客户端可能不兼容，而导致 WPS 功能不能正常使用。

3.5.6 客户端列表

点击“无线网络设置”->“客户端列表”进入到设置界面。此界面可以监视通过无线方式连接在路由器上的客户端。

客户端列表：

客户端列表

您能在此监视连接上这台无线存取节点的客户端。

无线网络							
MAC地址	Aid	PSM	MimoPS	MCS	BW	SIGI	STBC

- ◆ **MAC 地址**：显示通过无线方式已连接到路由器的设备的无线 **MAC** 地址；
- ◆ **BW**：显示当前接入的无线客户端使用的信道带宽。

3.5.7 统计资料

本页主要显示 **RX** 和 **TX** 接收发射的功率参数和数据量，通过此数据来优化路由器的配置。

3.6 防火墙

在“防火墙”菜单下面，包含五个功能选择项：“**MAC/IP/Port 过滤**”、“**端口转发**”、“**DMZ**”、“**系统安全设置**”和“**内容过滤**”。

单击某个选项，即可进行相应的功能设置，下面将详细说明各选项的功能。

3.6.1 MAC/IP/Port 过滤

“**MAC/IP/Port 过滤**”可通过 **MAC** 地址允许或拒绝局域网中计算机访问广域网，有效控制局域网内用户的上网权限（接受或抛弃）。

基本设置：

基本设置	
MAC/IP/Port过滤	停用 ▾
默认原则 -- 未符合规则的数据包将被：	抛弃。 ▾

确定

重设

- ◆ **MAC/IP/Port 过滤:**默认为“停用”，选择“启用”，则该功能生效。
- ◆ **默认原则:** 选择“抛弃”或者“接受”，凡是不匹配以下所定义规则，那么就按此策略执行。

MAC/IP/Port 过滤设置: 添加或者修改要定义的规则。

MAC/IP/Port过滤设置	
来源端MAC地址	<input type="text"/>
目的端IP地址	<input type="text"/>
来源端IP地址	<input type="text"/>
协议	None ▾
目的端口范围	<input type="text"/> - <input type="text"/>
来源端口范围	<input type="text"/> - <input type="text"/>
执行动作	接受 ▾
注解	<input type="text"/>

(The maximum rule count is 32.)

确定

重设

- ◆ **来源端 MAC 地址:** 填写要定义规则的 MAC 地址;
- ◆ **目的端 IP 地址:** 输入需要过滤的目的 IP 地址;
- ◆ **来源端 IP 地址:** 输入需要过滤的本地 IP 地址;
- ◆ **协议:** 选择被控制的数据包所使用的协议。

- ◆ 端口范围：输入需要丢弃或者接受的端口范围。
- ◆ 执行动作：所定义的规则是接受还是抛弃，与默认策略相反。
- ◆ 注解：说明文字。

当前系统的 **MAC/IP/Port 过滤规则**：查看所有过滤规则，并可以根据需要删除或者重设。

当前系统的MAC/IP/Port过滤规则：									
编号	来源端MAC地址	目的端IP地址	来源端IP地址	协议	目的端端口范围	来源端端口范围	执行动作	注解	数据包计数
默认抛弃									-

3.6.2 端口转发

虚拟服务器（端口转发）：通常用于为局域网内的服务器，如 **Web 服务器** 或者 **FTP 服务器** 等设定端口映射。根据设定发送到路由器外部特定端口的包会被映射到路由器内部服务器的特定端口。由于服务器位于路由器后的局域网，这样很好的保障了其网络安全。

虚拟服务器设置：

虚拟服务器设置	
虚拟服务器设置	停用 ▼
IP地址	<input type="text"/>
端口范围	<input type="text"/> - <input type="text"/>
协议	TCP&UDP ▼
注解	<input type="text"/>

(The maximum rule count is 32.)

确定

重设

- ◆ 虚拟服务设置：选择“停用”或者“启用”；
- ◆ IP 地址：局域网中被指定提供虚拟服务的服务器地址；
- ◆ 端口范围：通常为一些特殊的应用服务打开一段范围内的端口。如果是单一端口，则起始和结束填写一样即可。
- ◆ 协议：虚拟服务所有的协议。
- ◆ 注解：说明文字。

当前系统的虚拟服务器：查看当前设置的虚拟服务器，可以删除或者重设。

当前系统的虚拟服务器:				
编号	IP地址	端口范围	协议	注解

选择删除

重设

3.6.3 DMZ

DMZ 主机：局域网中设置 DMZ 主机后，该主机将完全暴露给广域网，可以实现双向无限制通信。

具体设置时，只需输入局域网中指定为 DMZ 主机的 IP 地址，然后选中“启用”，并点击确定即可。

DMZ设置

您可以建立一个隔离区（DMZ）来区分内部网络与Internet。

DMZ设置	
DMZ设置	停用 ▼
DMZ Address	<input type="text"/>

TCP port 80除外

注意：向 DMZ 添加主机可能会给本地网络带来不安全因素，因此不要轻易使用这一选项功能。DMZ 只能设置一个主机。

3.6.4 系统安全设置

远程管理：默认为“禁止”；选择“允许”时，可以通过广域网远程访问路由器 Web 服务器。

过滤广域网 PING 封包：默认为“停用”，广域网可以 PING 通路由器广域网 IP 地址；选择“启用”时，过滤广域网 PING 封包。

端口扫描：默认为“停用”；若有需要，可选择“启用”，防

止恶意端口扫描。

SYN Flood 攻击：默认为“停用”；若有需要，可选择“启用”。

SPI 防火墙：默认为“停用”；若有需要，可选择“启用”。

系统安全设置

您可以透过设置系统防火墙来保护路由器或无线接入点本身。

远程管理	
远程管理 (經由广域网络)	禁止 ▾
过滤广域网络的PING封包	
过滤广域网络的PING封包	停用 ▾
端口扫描	
防止端口扫描	停用 ▾
SYN Flood攻击	
防止SYN Flood攻击	停用 ▾
数据包状态检测 (SPI)	
SPI 防火墙	停用 ▾

确定

重设

3.6.5 内容过滤

通过使用路由器过滤 URL 功能，可以轻松的将恶意网站

屏蔽在网络之外。对于用户来说，面对复杂的网络环境，为了保护网络安全，对于 Web 内容过滤必不可少。

网页内容过滤：支持 Proxy，Java，ActiveX 过滤。

网页内容过滤	
过滤	<input type="checkbox"/> Proxy <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> ActiveX
确定	重设

网页 URL 过滤：如果不想让局域网内的机器访问某个网站，可以使用此功能。如填入 **x.com**，这样不仅 www.x.com 不能访问，其它的 **x.com** 的二级或者三级域名也将不能访问。

网页 URL 过滤设置

当前系统的网页 URL 过滤规则：	
编号	URL
删除	重设
新增URL过滤规则	
URL:	<input type="text"/>
新增	Reset

网页主机过滤设置：如果想禁止局域网内的机器访问某类网站，可以使用此功能。如填入 **xx**，这样所有关于 **xx** 的 URL 将不能访问，如 **xx.163.com**，**xx.sina.com.cn** 等都不能访问。

网页主机过滤设置

当前系统的网页主机过滤规则	
编号	主机名(关键字)
<input type="button" value="删除"/>	<input type="button" value="重设"/>

当前系统的网页主机过滤规则：	
关键字	<input type="text"/>
<input type="button" value="新增"/>	<input type="button" value="Reset"/>

支持过滤域名中的关键字。

3.7 系统管理

在“系统管理”菜单下面，包含下面七个功能选项：“管理”、“上传固件”、“设置管理”、“统计资料”、“系统指令”、“系统记录”和“运作模式”。

单击某个选项，即可进行相应的功能设置，下面将详细讲解各选项的功能。

3.7.1 管理

管理界面包含四个部分：语言设置、管理员设置、时间设置和动态域名服务设置。

语言设置：路由器支持三种语言：英文、简体中文和繁体中文。用户可根据需要设置。

语言设置	
选择语言	Simple Chinese <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

管理员设置：系统默认管理员账号和密码都为：**admin**，用户可以自行修改。

管理者设置	
帐号	admin
口令
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

注意：修改管理员账号和密码后，必须使用新的账号密码才能登录路由器 **Web** 管理页面。如果丢失密码，必须将路由器恢复到出厂配置。

时间设置：路由器支持两种方式设置时间，主机同步时间和校准网络时间。

网络时间设置	
当前时间	Sat Jan 1 07:23:12 UTC 2000 <input type="button" value="主机同步"/>
时区：	(GMT-11:00) 中途岛、萨摩亚 <input type="button" value="v"/>
网络时间服务器	<input type="text"/> ex: time.nist.gov ntp0.broad.mit.edu time.stdtime.gov.tw
网络时间校准(小时)	<input type="text"/>
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

- ◆ **主机同步时间：**点击“主机同步”按钮，路由器将获取你的电脑时间。
- ◆ **校准网络时间：**第一步，选择您所在时区；第二步，输入网络时间服务器地址，可用图中示例；第三步，

设置校准间隔时间。最后“确定”提交。

动态域名服务设置(DDNS): DDNS 功能可以将用户的动态 IP 地址映射到一个固定的域名解析服务上。

本路由器支持的 DDNS 提供商有下列四项:

- ◆ www.no-ip.com
- ◆ Dyndns.org
- ◆ freedns.afraid.org
- ◆ www.zoneedit.com

动态域名服务设置	
动态域名服务提供商	无 <input type="button" value="v"/>
帐号	<input type="text"/>
口令	<input type="text"/>
动态域名服务	<input type="text"/>

DDNS 功能使用步骤:

- (1) 首先，你需要在 DDNS 提供商处注册账号；
- (2) “动态域名服务提供商”下拉菜单中，选择你注册的提供商；
- (3) 输入你注册的“账号”、“口令”和“动态域服务”相关信息，并点击“确定”按钮提交。
- (4) 此时，你可以在供用商官网上查看你的账号信息，确认 DDNS 功能是否生效。

注意: 如果你要使用 DDNS 功能来实现通过域名访问路由器的功能。则必须保证 4G 运营商分配给路由器的 IP 是公

网 IP。

如果 4G 运营商分配给路由器的 IP 地址是内网 IP，则 DDNS 域名对应的只是该内网 IP 上层的公网 IP，这导致无法通过 DDNS 域名来直接访问路由器。

3.7.2 上传固件

更新升级路由器固件可以获得更多和更稳定的功能。您可以从厂家获取最新的软件版本。点击“浏览”选择文件，点击“确定”进行固件更新。

升级成功，页面会出现类似于“升级成功，正在重启路由器”的提示。

固件更新

更新固件获得新功能。上传更新Flash需要大约1分钟的时间请耐心等待。警告！不正常的Image将中断系统的运作。



固件更新	
位置:	<input type="text"/> <input type="button" value="浏览..."/>
<input type="button" value="确定"/>	

注意：固件更新过程需要 1~2 分钟的时间，固件更新过程中请不要关闭路由器电源，否则将固件更新失败或者路由器损坏。

3.7.3 设置管理

在设置管理下，可以对路由器的设置进行备份、恢复、重置操作。

汇出设置	
汇出按钮	<input type="button" value="汇出"/>

汇入设置	
设置档位置	<input type="text"/> <input type="button" value="浏览..."/>
<input type="button" value="汇入"/>	<input type="button" value="取消"/>

装入原厂默认值	
装入默认值按钮	<input type="button" value="装入默认值"/>

- ◆ 备份操作：点击“汇出”按钮，将路由器当前配置以文件形式保存到电脑中。以备下次使用。
- ◆ 恢复操作：“浏览”选择以前“汇出”的配置文件，点击“汇入”按钮，恢复以前备份的路由器配置。
- ◆ 重置操作：点击“装入默认值”按钮，路由器将还原出厂参数配置，并重启路由器。

提示：“装入默认值”，相当于长按路由器设备上的“reset”按钮，重置路由器出厂设置的功能。

注意：重置路由器后，部分关键配置如下所示：

用户名：*admin*；密码：*admin*

IP 地址：*10.10.10.254*

3.7.4 统计资料

数据统计主要显示了本路由器工作时，各接口接收和发送数据包信息和内存情况。

提示：其中 ppp0 接口，即为 4G 网络拨号接口。

3.7.5 系统指令

系统指令界面，用于以 root 身份向路由器系统发送系统指令。该功能主要用于备用调试。如下图所示：

系统指令

以root的身分执行一个系统指令。

系统指令：

指令：

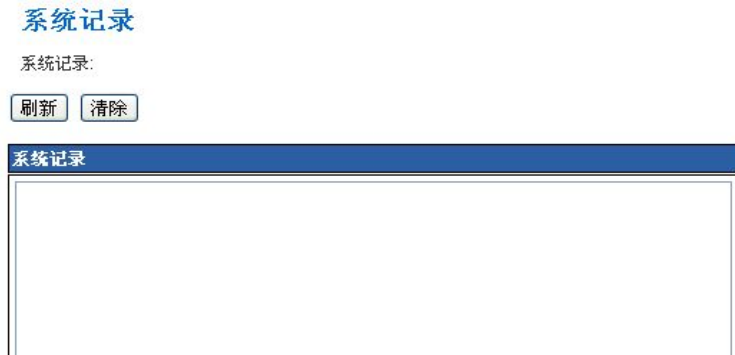
确定 取消

Repeat Last Command

提示：该功能不建议用户使用，作为出错时备用调试，届时在工程师指导下使用该功能。

3.7.6 系统记录

该界面记录了路由器的系统日志，通过查询日志可以了解路由器上所发生的系统事件。



- ◆ 单击刷新按钮：更新日志内容；
- ◆ 单击清除按钮：删除当前所有的日志内容。

3.7.7 运作模式

本路由器提供三种运作模式：桥接(Bridge)、网关(Gateway)和 AP 客户端(AP Client)，默认为网关模式。如下图所示：

- Bridge:**
所有以太网网络埠、以及无线网络界面，皆被串连到单一的桥接器界面。
- Gateway:**
第一个以太网网络埠视为广域网络端。其他的以太网网络埠、以及无线网络界面，则串连到单一的桥接器界面，并视为局域网端。
- AP Client:**
无线网络界面的客户端视为广域网络端。无线网络界面的基地台端、以及所有以太网网络埠，则串连到单一的桥接器界面，并视为发域网络端。

启用 NAT

TCP Timeout

UDP Timeout

- ◆ **桥接(Bridge):** 选择网桥模式后，此设备所有的以太网口和无线网口桥接在一起，NAT 功能将被取消。所有与广域网口有关联的功能以及防火墙均不支持。
- ◆ **网关(Gateway):** 选择网关模式后，此设备通过 4G 模式接入互联网。局域网上的所有用户以 NAT 方式共享 4G 网络的唯一 IP 地址。
- ◆ **AP 客户端:** 无线网络界面的客户端被视为广域网端，无线网络界面的基地台端、以及所有的以太网网络端口，则串接到单一的桥接器接口，并视为局域网端。
- ◆ **NAT:** 网络地址转换。

3.8 VPN 设置

在“VPN”菜单下面，包含下面五个功能选项：“VPN 客户端”、“VPN 服务器”、“IPSec”、“VPN 状态”和“VPN 穿越”。

单击某个选项，即可进行相应的功能设置，下面将详细讲解各选项的功能。

3.8.1 VPN 客户端

本路由器提供了两种 VPN 客户端：L2TP 和 PPTP。可通过 VPN 客户端连接到 VPN 服务器，访问 VPN 服务器内部网络。如下图所示：

VPN客户端设置

连接类型：

L2TP 模式	
服务器 IP	<input type="text" value="l2tp_server"/>
使用者名称	<input type="text" value="l2tp_user"/>
口令	<input type="password" value="*****"/>

- ◆ 连接类型： 可选则 L2TP/PPTP，默认是停用。
- ◆ 服务器 IP： 需填写要连接的 VPN 服务器 IP 地址。
- ◆ 使用者名称： 需填写 VPN 服务器提供的用户名。
- ◆ 口令： 需填写 VPN 服务器提供的密码。

提示：在使用 VPN 客户端前，请确认本路由器的 LAN 网段是否与 VPN 服务器内网的网段是否相同，如果相同请修改路由器的 LAN 网段。开始此功能请务必关闭 IPSec 功能。

3.8.2 VPN 服务器

本路由器提供了两种 VPN 服务器: L2TP 和 PPTP。可用其他 VPN 客户端连接到此 VPN 服务器。

基本设置:

基本设置	
VPN服务器	停用 ▾
<input type="button" value="Apply"/>	<input type="button" value="Reset"/>

◆ 启用或者停用 VPN 服务器。默认是停用。

新增 VPN 服务器用户:

新增VPN服务器用户	
用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply"/>	<input type="button" value="Reset"/>

◆ 用于添加新的 VPN 服务器用户到系统中。

当前 VPN 服务器用户列表:

当前VPN服务器用户列表		
编号	用户名	密码
<input type="button" value="Delete Selected"/>	<input type="button" value="Reset"/>	

显示当前系统中已有的 VPN 用户，可以选择编号删除。

提示：开始此功能请务必关闭 IPSec 功能。

3.9.3 IPsec

本路由器提供了 IPsec 服务，通过对 IP 协议的分组进行加密和认证来保护 IP 协议的网络传输。

IPsec 开关：

IPsec 开关	
IPsec	停用 ▼
确定 取消	

- ◆ 默认为“停用”，选择“启用”，此功能生效。

基本设置：

基本设置	
Nat 转换	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
本地标识符	
本地子网	10.10.10.0 / 24 ▼
对端类型	任何类型 ▼
对端标识符	
对端 IP/域名	0.0.0.0
对端子网	0.0.0.0 / 0 ▼
挑战模式	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
预共享密钥	

- ◆ **Nat 转换**：是否接受提供支持 IPsec 的 NAT（NAPT，也称为“IP Masquerade”）解决方法。可接受的值为：是与否（默认值），开启表示接受，关闭表示不接受。
- ◆ **本地标识符**：本地身份的标识。
- ◆ **本地子网**：即本地路由器 LAN 网段，系统自动填充。

对端类型：支持“任何类型”和“子网地址”，根据不同需求选择合适的类型，区别：选择“任何类型”时，其他IPSec可以连接本路由器，但是“对端子网”和“对端IP/域名”将禁止输入。选择“子网地址”时，本路由器将可以连接到其他设备提供的IPSec服务中，将填写“对端IP/域名”和“对端子网”两个字段。

- ◆ 对端标识符：远程身份标识
- ◆ 对端IP/域名：填写需要连接的IPSec提供商的IP地址或者域名，只有在“对端类型”选择“子网地址”时才有效。
- ◆ 对端子网：填写需要连接的IPSec提供商的内网网段，只有在“对端类型”选择“子网地址”时才有效。
- ◆ 挑战模式：默认为关闭，开启后会降低IPSec安全性。
- ◆ 预共享密钥：设置的IPSec密码，用于IPSec的IKE阶段认证。

IKE：

IKE属于IPSec第一阶段协商认证。

IKE	
加密	AES256 ▾
验证	SHA-256 ▾
密钥组	DH4(2048) ▾

- ◆ 加密：默认为“AES256”，支持DES、3DES、AES128、AES192和AES256。
- ◆ 验证：默认为“SHA-256”，支持MD5、SHA-1和SHA-256。

- ◆ 秘钥组：默认为“DH4(2048)”，支持 DH1(768)、DH2(1024)、DH3(1536)、DH4(2048)。

ESP:

ESP 属于对通信数据进行加密。

ESP	
加密	AES256 ▾
验证	SHA-256 ▾
模式	<input type="radio"/> 传输 <input checked="" type="radio"/> 隧道

- ◆ 加密：默认为“AES256”，支持 DES、3DES、AES128、AES192 和 AES256。
- ◆ 验证：默认为“SHA-256”，支持 MD5、SHA-1 和 SHA-256。
- ◆ 模式：默认为“隧道”，支持传输模式，但是一般都选用隧道模式，无特殊要求请不要使用传输模式。

PFS:

PFS	
PFS	启用 ▾
群组	DH4(2048) ▾

- ◆ PFS：默认为“启用”，选择“停用”或者“启用”。
- ◆ 群组：默认为“DH4(2048)”，支持 DH1(768)、DH2(1024)、DH3(1536)、DH4(2048)。

提示：在使用 IPsec 时，请确认本路由器的 LAN 网段是否与对端 IPsec 内网的网段是否相同，如果相同请修改路由器的 LAN 网段。开启 IPsec，请关闭 VPN 客户端以及 VPN 服务器功能。

3.8.4 VPN 状态

此功能支持显示 VPN 客户端、VPN 服务器以及 IPSec 的连接状态，在以前功能都关闭的情况，显示 VPN 客户端的状态。如下图所示：

VPN客户端状态显示	
连接状态	✖
连接类型	DISABLE
IP地址	0.0.0.0
子网掩码	0.0.0.0
连接时间	00:00:00

VPN 服务器状态：

当前连接到VPN服务器的用户列表			
用户名	VPN类型	本地IP地址	连接时间

IPSec 状态：

当前IP Ssec连接状态:		
对端 IP/域名	对端子网	连接状态

3.8.5 VPN 穿透

此功能支持 L2TP/IPSec/PPTP 穿透。是否放行经过路由器的三种类型的数据包。

VPN Pass Through	
L2TP Passthrough	停用 ▼
IPSec Passthrough	停用 ▼
PPTP Passthrough	停用 ▼

默认值均为“停用”。选择“停用”或者“启用”。

3.9 应用设置

3.9.1 GPS

GPS 功能：读取 4G 模块中 GPS 定位数据或者 LBS 定位数据到指定的服务器中。

GPS数据传输配置	
GPS开关	启用 ▼
传输协议	JTT808 ▼
服务器地址	www.easy-net.net
服务器端口	7018
上报时间间隔	10 *1(s)
IMEI	107030449319 Please fill in 12 characters
心跳时间间隔	11 *1(s)

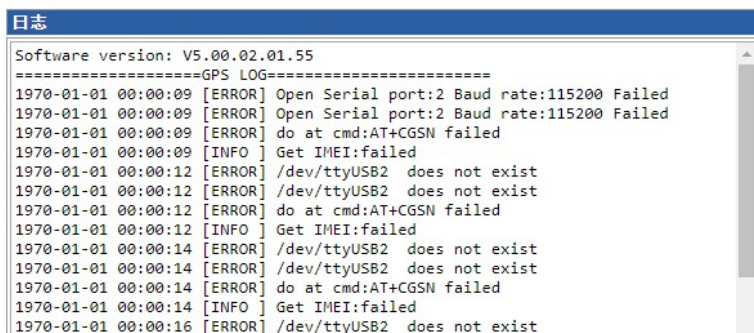
◆ GPS 开关：默认为“启用”，选择“停用”或者“启用”。

- ◆ 传输协议: 传输定位数据的协议, 默认选择“JTT808”, 支持 EGK 和 JTT808。
- ◆ 服务器地址: 默认值为“www.easy-net.net”, 此地址是 JTT808 服务器的地址, 可以向此网站管理员申请账户测试此定位功能。
- ◆ 服务器端口: 默认值为 7018。
- ◆ 上报时间间隔: 默认值为 10 秒钟, 每间隔 10 秒钟, 采集一次定位数据信息, 上传至配置的服务器。
- ◆ IMEI: 默认值是从 4G 模块中读取, 只有传输协议配置为“JTT808”时, 此字段有效。
- ◆ 心跳时间间隔: 默认值为 11 秒, 每间隔 11 秒钟, 向服务器发送一次心跳数据, 只有传输协议配置为“JTT808”时, 此字段有效。

GPS 日志:

日志

刷新 清除



```
日志
Software version: V5.00.02.01.55
=====GPS LOG=====
1970-01-01 00:00:09 [ERROR] Open Serial port:2 Baud rate:115200 Failed
1970-01-01 00:00:09 [ERROR] Open Serial port:2 Baud rate:115200 Failed
1970-01-01 00:00:09 [ERROR] do at cmd:AT+CGSN failed
1970-01-01 00:00:09 [INFO] Get IMEI:failed
1970-01-01 00:00:12 [ERROR] /dev/ttyUSB2 does not exist
1970-01-01 00:00:12 [ERROR] /dev/ttyUSB2 does not exist
1970-01-01 00:00:12 [ERROR] do at cmd:AT+CGSN failed
1970-01-01 00:00:12 [INFO] Get IMEI:failed
1970-01-01 00:00:14 [ERROR] /dev/ttyUSB2 does not exist
1970-01-01 00:00:14 [ERROR] /dev/ttyUSB2 does not exist
1970-01-01 00:00:14 [ERROR] do at cmd:AT+CGSN failed
1970-01-01 00:00:14 [INFO] Get IMEI:failed
1970-01-01 00:00:16 [ERROR] /dev/ttyUSB2 does not exist
```

查看 GPS 日志, 点击“刷新”查看最新的 GPS 日志, 点击“清除”将删除所有 GPS 日志。

3.9.2 RS232

DTU 的主要功能是使用 TCP 透传串口数据和服务器数据。此功能接收 RS232 串口数据，传输到设定的服务器，并且可以接收服务器上的数据，传输到 RS232 串口上的设备。

RS232 开关	
RS232	停用 ▾
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

设置	
波特率	115200 ▾
数据位	8 ▾
校验位	无校验 ▾
停止位	1 ▾
最大帧	<input type="text"/>
服务器地址	<input type="text"/>
服务器端口	<input type="text"/>
传输协议	TCP ▾
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

- ◆ **RS232**: 默认值为“停用”，可配置为“启用”或“停用”。
- ◆ **波特率**: 默认值为 115200，支持 1200、1800、2400、4800、9600、19200、38400、57600 和 115200。单位为 bit/s (bps)。
- ◆ **数据位**: 默认值为 8，支持 5、6、7 和 8。单位为 bit。
- ◆ **停止位**: 默认值为 1，支持 1 和 2。单位为 bit。

- ◆ **最大帧：**限制访问为 512 至 4096。即每次 RS232 串口能传输的最大长度，单位为字节。
- ◆ **服务器地址：**需要连接的服务器的 ip 地址或者域名。
- ◆ **服务器端口：**需要连接的服务器端口号。
- ◆ **传输协议：**与服务器通信的协议类型。

4. 常见问题快速处理

◆ 无 SIM 卡

请检查 SIM 卡是否正确插入卡槽内。

请检查 SIM 卡是否已经受损或失效。

请使用复位键复位路由器。

◆ 已识别 SIM 卡，无法连接到网络

请检查 4G 网络配置是否正确。

请检查路由器网络信号是否正常。

请检查 SIM 卡是否只是支持数据业务。

请重新启动路由器。

◆ 网络已连接，无数据流量

请检查 SIM 卡是否处于正常服务。

请检查终端的网络配置及 DDNS 是否配置正常。

请通过管理软件或者电源重新启动路由器。

◆ 受限的网络连接或者无法连接到路由器

请检查终端的 WIFI 网卡或以太网卡是否工作正常。

请检查以太网线是否已经受损。

请检查终端的网络配置是否正确。

如果你使用交换机连接路由器，请确认路由器与终端是否在同一个网段内。

◆ SIM 卡热插拔之后路由器无法连接到网络。

热插拔 SIM 卡属于非法操作，本路由器不支持 SIM 卡热插拔。

请关闭路由器电源之后再取出 SIM 卡。使用路由器之前请插

入 SIM 卡再通电；否则可能会损坏路由器。

◆ 路由器中没有当地网络信息

如果路由器没有当地网络信息，用户可以通过 4G 设置界面增加或修改网络信息。建议增加或修改新的网络信息之后，请将路由器的配置进行备份。

◆ 如果通过路由器联网自动升级

本路由器仅支持本地升级，如果路由器使用正常，请尽量不要升级。

◆ 路由器的是否支持日志功能

本路由器提供了 4G 联网日志，以及路由器系统日志

◆ 路由器是否支持外网 PING 功能

如果路由器所获取的 IP 地址为广域网地址，则可以通过外网

ping 路由器，如专用的 VPDN 或专用 VPN SIM 卡。

◆ 远程管理路由器

如果路由器所获取的 IP 地址为广域网地址，则可以通过 DDNS 功能实现远程登录功能。但使用该功能之前请确保远程管理功能已经开启。

◆ 如何修改路由器的管理端口

本路由器的管理软件默认端口为 80，不支持修改端口

◆ 如何使用路由器故障检测及修复功能

本路由器已经内置自动检测 SIM 卡及网络配置功能的软件，针对临时的网络中断，路由器将自行恢复。但不支持系统检测及修复功能

◆ 如何使用路由器网络扩展功能

本路由器提供了无线网络扩展功能，请遵循用户手册中的无线网络 WDS 功能进行设置。

◆ 如何断开 4G 网络

4G 是路由器的默认 WAN 口联网方式。如果不需要使用暂时不需要 4G 功能可以去除 SIM 卡或者将路由器的运行模式设定为网桥或者 AP 模式。

◆ 如何使用路由器复位功能

本路由器提供了 3 种复位功能，硬件复位方式，软件复位方式以及路由器自动复位方式。

◆ 如何使用 pppoe 功能连接有线网络

本路由器不支持 pppoe 联网，

◆ Telnet

可以通过本地网络使用 telnet 功能连接到路由器。如果需要远程访问路由器，请确保路由器已经开启 DDNS 功能，并指向公网 IP。

◆ 无法进入路由器管理软件

请检查路由器登录地址是否正确。

请按照以上说明书中的 3.2.3 进行检查。

请复位路由器。

◆ 网络运营商显示未知错误

请清除浏览器的缓存信息，并刷新路由器 4G 状态页面。

请检查新添加的网络信息配置。

请复位路由器。

◆ 管理软件出现未知页面错误

请重新打开管理软件或者刷新页面。

请复位路由器。