



VigorPro 200B

双 WAN 口网吧专用型路由器

用户手册

© 2006 版权所有，翻印必究

在未经居易科技同意前，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译成其它语言，本产品由居易科技版权所有。

本手册内容使用以下商标：DrayTek 为居易科技(股)公司的商标。Microsoft 与 Windows 相关系列以及 Explorer 皆为微软公司的商标。Apple 和 Mac OS 皆为苹果计算机公司的注册商标。其它产品则为其各自制造商的注册商标。

1

介绍	1
1.1 LED 指示灯和接口	2
1.1.1 VigorPro200B LED说明	2
1.1.2 VigorPro200B接口说明	2
1.2 硬件安装	3

2

配置基本设定	5
2.1 修改密码	5
2.2 快速开始向导	7
2.2.1 选择协议	8
2.2.2 PPPoE	8
2.2.3 PPTP	10
2.2.4 静态 IP	12
2.2.5 DHCP	13
2.3 在线状态	15
2.4 保存设定	16

3

高级WEB设定	17
3.1 Internet 接入	17
3.1.1 IP网络基础	17
3.1.2 PPPoE	17
3.1.3 静态IP或DHCP（动态IP）	19
3.1.4 PPTP	21
3.2 LAN	22
3.2.1 局域网基础	22
3.2.2 基本设定	24
3.2.3 静态路由	27
3.2.4 VLAN	29
3.3 NAT（网络地址转换）	31
3.3.1 设定虚拟服务器	31
3.3.2 DMZ 主机设定	34
3.3.3 开放端口设定	35
3.4 防火墙	37
3.4.1 防火墙设定基础	37

3.4.2 基本设定.....	40
3.4.3 过滤器设定	42
3.4.4 即时通讯软件（IM）屏蔽设定	45
3.4.5 P2P 过滤设定	46
3.4.6 拒绝服务（DoS）攻击防御功能设定	47
3.4.7 URL 内容过滤	49
3.4.8 Web 内容过滤	50
3.4.9 绑定IP到MAC	51
3.5 带宽管理.....	53
3.5.1 WAN口路由选择.....	53
3.5.2 会话控制.....	55
3.5.3 带宽使用限制	56
3.5.4 服务质量（QoS）	57
3.6 应用程序.....	62
3.6.1 动态DNS.....	62
3.6.2 计划任务.....	64
3.6.3 UPnP	65
3.7 系统管理.....	67
3.7.1 系统状态.....	67
3.7.2 管理员密码设定.....	68
3.7.3 备份设定.....	68
3.7.4 系统日志(Syslog)/邮件警示.....	70
3.7.5 时间和日期	71
3.7.6 管理设定.....	72
3.7.7 重启系统.....	73
3.7.8 固件升级.....	73
3.8 诊断.....	74
3.8.1 拨号触发.....	74
3.8.2 查看路由表	75
3.8.3 查看ARP缓存表.....	76
3.8.4 查看DHCP分配的IP地址	76
3.8.5 NAT会话表	77
3.8.6 流量监控.....	78
3.8.7 流量图	80
3.8.8 PING诊断.....	81
3.8.9 路由追踪（Tracert）	82

4

应用与范例	83
4.1 局域网架设 - 基于NAT功能.....	83
4.2 流量规划 - 手动配置WAN口选择	84
4.3 带宽管理——配置规划网内客户机带宽	86
4.4 会话管理——配置规划网内客户机会话使用	87
4.5 Web内容过滤——分类屏蔽网站	88

4.6 升级路由器固件.....	93
------------------	----

5

故障排查.....	95
-----------	----

5.1 检查路由器硬件是否正常	95
5.2 检查网络连接是否正常	95
5.3 从电脑上ping路由器	98
5.4 检查ISP设置是否正常.....	100
5.5 将路由器恢复至默认出厂设置.....	102
5.6 联系您的代理商.....	103

1 介绍

VigorPro200B 是新一代基于 Intel 计算技术的网络路由器设备。针对商务和网吧网络的更高阶网络应用需求，VigorPro200B 配备了 Intel IXP 第二代网络处理器，同时辅以 DrayTek 成熟的 DrayOS™ 作为产品内核，提供了强大的防火墙和更高的网络吞吐性能。VigorPro200B 可以支持高达 **50000** 条的并发 NAT 会话，同时支持 **100Mbps 的网络线速转发**。

由于配备了双 WAN 口，VigorPro200B 可以提供**负载均衡**，按需带宽使用以及线路备援等功能。基于规则设定的 QoS 控制，**网页内容过滤以及便利的 IM/P2P 软件屏蔽**进一步提升了网络效率。此外，针对大陆网络情况，特别推出了“**电信网通路由自动选择**”的功能，让同时使用电信、网通线路的用户轻松实现网络速度的最优化。

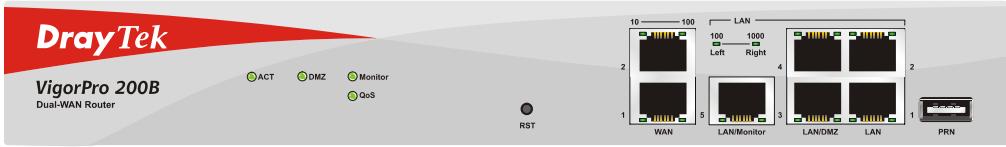
针对迅雷等软件带来的带宽滥用等问题，Pro200B 推出了带宽管理功能，通过**限制带宽，限制会话**等方式，对网络应用加以限制，从而保障了大多数用户的正常网络应用畅通。

业内绝无仅有的千兆以太网交换机配备，可以轻松实现局域网内的千兆交换，为网内视频点播服务留出足够的拓展空间。

该路由器支持 Web, telnet 以及 SNMP 等各种管理方式，方便客户的管理配置需求。快速开始向导可以让用户在很短的时间内就启用路由器。另外，Syslog 可以帮助客户方便的进行故障诊断。

1.1 LED 指示灯和接口

1.1.1 VigorPro200B LED 说明



LED	状态	说明
ACT（活动）	闪动	路由器已开机并正常运行
	亮	路由器已开机
DMZ	亮	DMZ 主机已经指定
Monitor	亮	LAN 流量检测已激活
QoS	亮	QoS 功能已经启用

接口 LED

WAN	10 (左 LED)	亮	端口以 10M 速度连接
		灭	端口未连接
		闪动	数据正在传输
	100 (右 LED)	亮	端口以 100M 速度连接
		灭	端口未连接
		闪动	数据正在传输
LAN/Monitor LAN/DMZ LAN	100 (左 LED)	亮	端口以 100M 速度连接
		灭	端口未连接
		闪动	数据正在传输
	1000 (右 LED)	亮	端口以 1000M 速度连接
		灭	端口未连接
		闪动	数据正在传输

1.1.2 VigorPro200B 接口说明



接口	说明
Factory Reset	恢复默认设定 使用方法：开启路由器（ACT LED 闪动）。用圆珠笔按下这个小孔里的按钮，保持 5 秒左右的按下状态。当发现 ACT LED 快速闪动的时候，松开按钮。路由器随后将重启并恢复出厂设置。
WAN	连接到 Internet 的接口
LAN/Monitor	连接到本地网络的接口
LAN /DMZ	连接到本地网络/DMZ 的接口
LAN	连接到本地网络的接口
PRN	USB 打印机接口

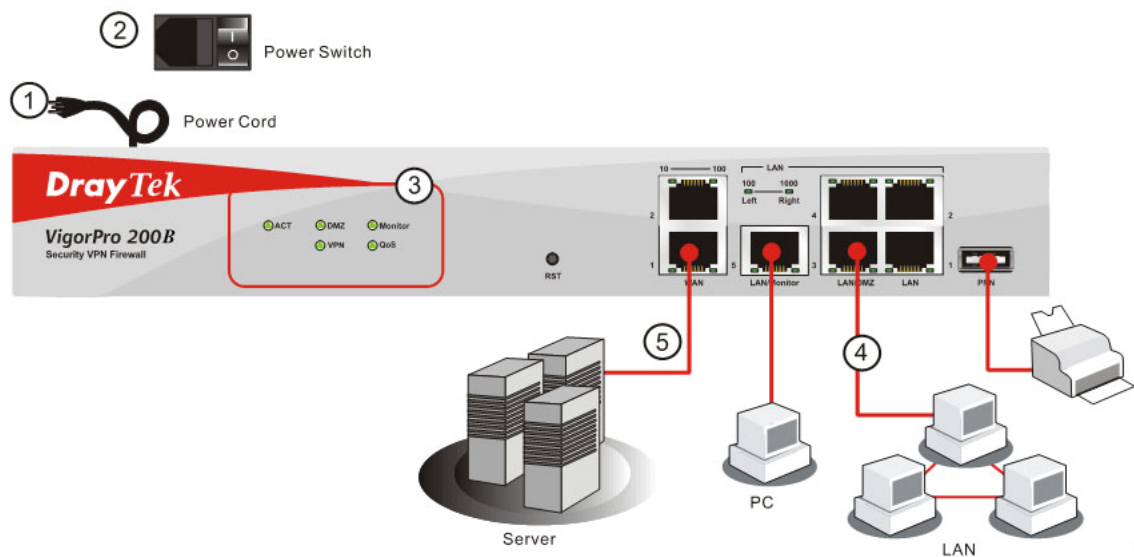
ON/OFF	电源开关
PWR	电源线接口

1.2 硬件安装

开始设置路由器之前，要确保设备连接无误。

1. 将电源线连接到路由器背后的插孔。
2. 按下电源开关开启路由器
3. 系统开始启动，当完成自检后，**ACT** LED 将会开始闪动。
4. 用网线连接 PC 到路由器的 LAN 网口，**LAN** LED 相应的 100M/1000M 将变亮。
5. 将任一 WAN 口联入 ISP 提供的线路（modem/路由器/服务器等）。WAN 口相应的速度指示灯会变亮。

（关于 LED 状态的详细信息，请参照 1.1）



2

配置基本设定

要使路由器安全并有效地工作，首先要进行密码的修改和一些基本的设置。

本章介绍如何修改管理员密码以及如何修改基本设置以联入 Internet。请注意，只有管理员才能够修改路由器设定。

2.1 修改密码

要修改设备密码，首先要以默认密码登录到路由器管理界面。

1. 确保电脑已经正确连接到路由器。

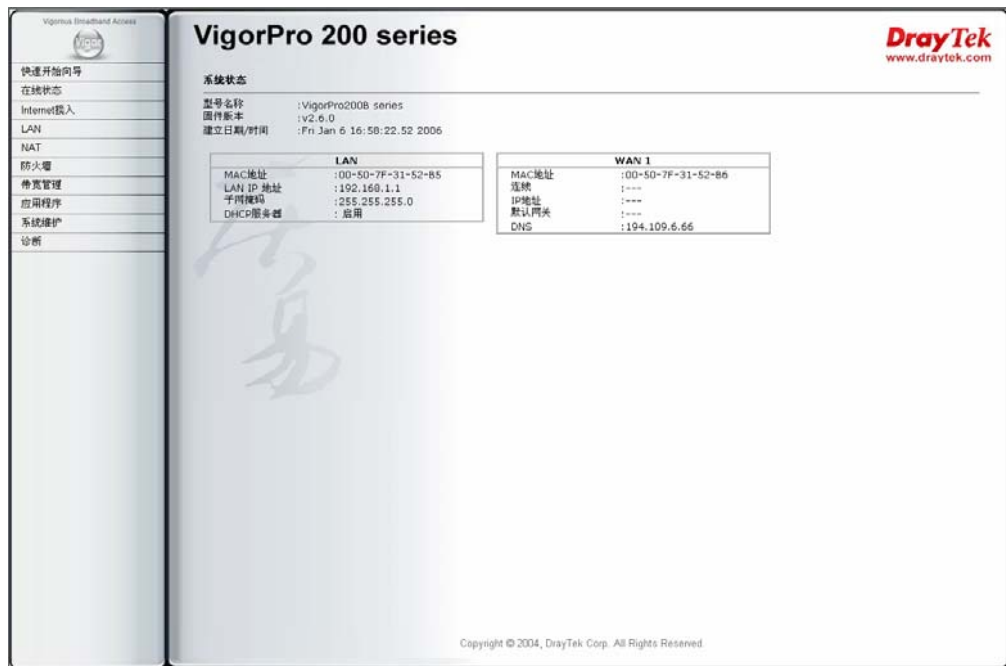


注意：可以让计算机自动获取 IP 地址，也可以手动指定电脑的 IP 到路由器 IP 地址 192.168.1.1 的相同网段的其它地址。

2. 打开浏览器，输入<http://192.168.1.1>到地址栏并回车。会有一个弹出窗口询问用户名和密码，直接点**确定**即可进入路由器设定界面（路由器默认无用户名、密码）



3. 浏览器显示**路由器配置主页面**。



4. 点**系统维护**并选择**系统管理员密码**。

系统管理 >> 管理员密码设定

管理员密码

原密码	<input type="password"/>
新密码	<input type="password"/>
重新输入新密码	<input type="password"/>

5. 输入新密码并重复输入确认，最后点**确定**。
6. 此时，密码已经完成变更。会再次显示如下窗口，要求输入新密码重新登录到路由器管理界面。

连接到 192.168.1.1



Login to the Router Web Configurator

用户名 (U):

密码 (P):

☐ 记住我的密码 (R)

2.2 快速开始向导

使用快速开始向导可以用最快捷的方式完成路由器部署，快速开始向导的第一个页面就是修改登录密码，输入密码，然后点击**下一步**。

快速设定向导

步骤	输入登录密码
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	<div>此处无预设密码。安全起见，请选择一组数字或字元（最多为23个字元）作为您的密码并将它输入至密码栏中。</div> <div>新密码<input type="password"/></div> <div>重新输入新密码<input type="password"/></div>

<上一步

下一步>

完成

取消

新密码 输入一个合法的新密码。

重新输入新密码 重复输入一次新密码。

点击**下一步**，将要求选择所在的时区。选择正确的时区即可。

快速开始向导

步骤	选择时区
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	<div>根据您所在地选择适当时区。</div> <div>(GMT) 格林威治标准时间: 都柏林</div>

<上一步

下一步>

完成

取消

点击**下一步**继续。将进入路由器的协议设定。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	从下列互联网连线方式类型中选择您的互联网服务提供商所提供的服务类型。如果您不确定应该选择何种类型，请联系您的互联网服务提供商以取得详细资料。 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> PPPoE <input type="radio"/> PPTP <input type="radio"/> 静态IP <input type="radio"/> DHCP

2.2.1 选择协议

在快速开始向导中，可以选择 PPPoE，PPTP，静态 IP 或 DHCP 作为网络连接的协议。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	从下列互联网连线方式类型中选择您的互联网服务提供商所提供的服务类型。如果您不确定应该选择何种类型，请联系您的互联网服务提供商以取得详细资料。 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> PPPoE <input type="radio"/> PPTP <input type="radio"/> 静态IP <input type="radio"/> DHCP

根据自己使用的线路类型，选择相应的协议，然后点击**下一步**继续。

2.2.2 PPPoE

PPPoE 代表 **Point-to-Point Protocol over Ethernet**（基于以太网的点对点协议）。这种连线方式一般是 ADSL 用户的联网方式。所有的本地用户可以通过共享一条 PPPoE 线路来上网。ISP 将提供用户名，密码以及认证方式等必要的拨入信息。

如果 ISP 提供 PPPoE 的连接方式，在此页面请选择 **PPPoE** 并继续。将显示如下页面：

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码	请输入您的互联网服务供应商所提供的用户名及密码。
2. 选择时区	用户名 <input type="text" value="ad2112343"/>
3. 连线至 Internet - PPPoE	密码 <input type="password" value="•••••"/>
4. 摘要	重新输入密码 <input type="password" value="•••••"/>
	连线类型
	<input checked="" type="radio"/> 一直连线
	<input type="radio"/> 需要时拨接
	闲置超时 <input type="text" value="1"/>

<上一步

下一步>

完成

取消

- 用户名
- 输入 ISP 提供的用户名。
- 密码
- 输入 ISP 提供的密码。
- 重新输入密码
- 重新输入密码。
- 一直在线
- 选中表示路由器一直连接到 Internet。
- 需要时拨接
- 选中表示当有网络访问请求时才会拨号。
- 闲置超时
- 单位为秒的数值，当网络无流量达指定时间后，断开网络连接。
- 点下一步查看该连接的总结信息。

快速设定向导

步骤	摘要
1. 输入登录密码	请检查您的设定：
2. 选择时区	Internet 连线方式： PPPoE
3. 连线至 Internet	时区： (GMT+08:00) Beijing, Chongqing
4. 摘要	按一下上一步在必要时修改变更。否则，按一下完成保存当前设定并重启 Vigor Pro200。

<上一步

下一步>

完成

取消

点击**完成**。完成设定的页面将会显示如下。

快速设定向导

快速设定向导设置完成!!!

2. 2. 3 PPTP

如果 ISP 提供的是 PPTP 连接，那么再次选择 PPTP 并点击下一步。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	<p>从下列互联网连线方式类型中选择您的互联网服务供应商所提供的服务类型。如果您不确定应该选择何种类型，请联系您的互联网服务供应商以取得详细资料。</p> <p><input type="radio"/> PPPoE <input checked="" type="radio"/> PPTP <input type="radio"/> 静态IP <input type="radio"/> DHCP</p>

<上一步

下一步>

完成

取消

会显示下列页面。输入 ISP 提供的全部相关信息到该页面。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet - PPTP 4. 摘要	<p>请输入由您的互联网服务供应商所提供的用户名、密码、WAN IP设定及PPTP服务器IP。</p> <p>用户名 <input type="text" value="ad2112343"/></p> <p>密码 <input type="password" value="•••••"/></p> <p>重新输入密码 <input type="password" value="•••••"/></p> <p>WAN IP设置 <input type="radio"/> 自动取得IP地址 <input checked="" type="radio"/> 指定IP地址</p> <p>IP地址 <input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/></p> <p>子网掩码 <input type="text" value="255"/><input type="text" value="255"/><input type="text" value="255"/><input type="text" value="0"/></p> <p>PPTP 服务器IP <input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/></p>

<上一步

下一步>

完成

取消

- 密码

输入 ISP 提供的密码。
- 重新输入密码

重新输入密码。
- 自动取得 IP 地址

选中表示自动从 ISP 获得 IP 地址，无需自行输入 IP 地址。
- 指定 IP 地址

输入从 ISP 得到的以下信息

IP 地址 - 输入 IP 地址

子网掩码 - 输入子网掩码。

PPTP 服务器 IP - 输入 PPTP 服务器 IP 地址

完成此页设定并点击**下一步**，可以看到如下页面。

快速设定向导

步骤	摘要
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	请检查您的设定： Internet 连线方式： PPTP 时区： (GMT+08:00) Beijing, Chongqing 按一下 上一步 在必要时修改变更。否则，按一下 完成 保存当前设定并重启Vigor Pro200。

<上一步

下一步>

完成

取消

点击**完成**。完成设定的页面将会显示如下。

快速设定向导

快速设定向导设置完成!!!

2.2.4 静态 IP

如果 ISP 提供的是**静态 IP** 连接，那么再次选择**静态 IP** 并点击**下一步**。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	<p>从下列互联网连线方式类型中选择您的互联网服务供应商所提供的服务类型。如果您不确定应该选择何种类型，请联系您的互联网服务供应商以取得详细资料。</p> <p><input type="radio"/> PPPoE <input type="radio"/> PPTP <input checked="" type="radio"/> 静态IP <input type="radio"/> DHCP</p>

<上一步

下一步>

完成

取消

会显示下列页面。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet - 静态IP 4. 摘要	<p>请输入您的互联网服务供应商所提供的静态IP设置。</p> <p>WAN IP 202 . 211 . 200 . 20</p> <p>子网掩码 255 . 255 . 255 . 0</p> <p>网关 202 . 211 . 200 . 1</p> <p>主DNS 202 . 96 . 209 . 6</p> <p>备用DNS . . . (可选)</p>

<上一步

下一步>

完成

取消

输入 ISP 提供的全部相关信息到该页面。

- WAN IP

输入 WAN IP。
- 子网掩码

输入子网掩码。
- 网关

输入网关 IP 地址。
- 主 DNS

输入主 DNS 地址。
- 备用 DNS

输入备用 DNS IP 地址（可选）。

完成此页设定并点击**下一步**，可以看到如下页面。

快速设定向导	
步骤	摘要
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	请检查您的设定： Internet 连线方式： Static IP 时区： (GMT+08:00) Beijing, Chongqing 按一下 上一步 在必要时修改变更。否则，按一下 完成 保存当前设定并重启Vigor Pro200。

<上一步 下一步> 完成 取消

点击**完成**。完成设定的页面将会显示如下。

快速设定向导	
快速设定向导设置完成!!!	

2.2.5 DHCP

如果 ISP 提供的是 DHCP 连接，那么再次选择 **DHCP** 并点击**下一步**。

快速设定向导	
步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	从下列互联网连线方式类型中选择您的互联网服务供应商所提供的服务类型。如果您不确定应该选择何种类型，请联系您的互联网服务供应商以取得详细资料。 <input type="radio"/> PPPoE <input type="radio"/> PPTP <input type="radio"/> 静态IP <input checked="" type="radio"/> DHCP

<上一步 下一步> 完成 取消

填入必要的信息到以下页面。

快速设定向导

步骤	连线至 Internet
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet - DHCP 4. 摘要	<p>如果您的互联网服务供应商要求您输入特定的主机名称或特定的MAC地址，请在此输入。该复制MAC地址按钮用来复制网卡MAC地址到Vigor Pro200。</p> <p>主机名称 <input type="text"/> (可选)</p> <p>MAC <input type="text"/> 00 - <input type="text"/> 50 - <input type="text"/> 7F - <input type="text"/> 31 - <input type="text"/> 52 - <input type="text"/> B6 (可选)</p> <p><input type="button" value="复制MAC地址"/></p>

主机名称 输入主机名，该选项有部分 ISP 要求填写，没有特殊要求的话，可以保留为空。

MAC 默认显示的 MAC 地址是路由器的出厂 MAC 地址，如果点击**复制 MAC 地址**按钮，则可以将当前使用的 PC 的 MAC 地址复制到地址框中，对于某些锁定 MAC 地址的应用，请使用该按钮。

完成此页设定并点击**下一步**，可以看到如下页面。

快速设定向导

步骤	摘要
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	<p>请检查您的设定：</p> <p>Internet 连线方式： DHCP</p> <p>时区： (GMT+08:00) Beijing, Chongqing</p> <p>按一下上一步在必要时修改变更。否则，按一下完成保存当前设定并重启Vigor Pro200。</p>

点击**完成**。完成设定的页面将会显示如下。

快速设定向导

快速设定向导设置完成!!!

系统状态页面将会显示，如下图。

VigorPro 200 series

系统状态

型号名称 : VigorPro200E series
固件版本 : v2.6.3
建立日期/时间 : Mon Oct 16 18:9:7.93 2006

系统		WAN 1	
CPU类型	: ixp46X	连接状态	: 未连接
CPU速度	: 533 MHz	MAC地址	: 00-50-7F-31-52-AC
CPU占用率	: 12 %	连线	: ---
全部内存	: 64M	IP地址	: ---
内存占用率	: 46 %	默认网关	: ---
		DNS	: 202.96.209.6

LAN	
MAC地址	: 00-50-7F-31-52-AB
LAN IP 地址	: 192.168.1.1
子网掩码	: 255.255.255.0
DHCP服务器	: 启用

2.3 在线状态

在线状态页面显示系统状态，WAN 状态，ADSL 信息以及其它路由器相关信息。如果选择 PPPoE 或者 PPTP 作为 WAN 连接协议，那么页面会显示 **拨 PPPoE 或 PPTP** 以及 **断开 PPPoE 或 PPTP** 的按钮。

PPPoE 系统状态 (WAN 1)

System Status				System Uptime:0:0:51			
LAN Status		Primary DNS: 168.95.1.1		Secondary DNS: 194.98.0.1			
IP Address		TX Packets		RX Packets			
192.168.1.1		270		242			

WAN Status		GW IP Addr: 202.211.100.170					
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time	
PPPoE	202.211.100.175	351	2990	24	8	0:00:20	
		>> Dial PPPoE or PPTP >> Drop PPPoE or PPTP					

WAN 2 Status		GW IP Addr: 192.168.5.1					
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time	
Static IP	192.168.5.10	68	14	22	7	0:00:49	
		>> Dial PPPoE or PPTP >> Drop PPPoE or PPTP					

PPTP 系统状态 (WAN 1)

System Status				System Uptime:0:0:51			
LAN Status		Primary DNS: 168.95.1.1		Secondary DNS: 194.98.0.1			
IP Address		TX Packets		RX Packets			
192.168.1.1		270		242			

WAN Status		GW IP Addr: 202.211.100.170					
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time	
PPTP	202.211.100.175	351	2990	24	8	0:00:20	
		>> Dial PPPoE or PPTP >> Drop PPPoE or PPTP					

WAN 2 Status		GW IP Addr: 192.168.5.1					
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time	
Static IP	192.168.5.10	68	14	22	7	0:00:49	
		>> Dial PPPoE or PPTP >> Drop PPPoE or PPTP					

固定 IP 系统状态 (WAN 1)

System Status					System Uptime:38:40:33	
LAN Status		Primary DNS: 194.109.6.66			Secondary DNS: 194.98.0.1	
IP Address		TX Packets		RX Packets		
192.168.1.1		819840181		1107737702		
WAN Status		GW IP Addr: 172.16.2.4				
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time
Static IP	172.16.2.104	9187	3	228935	181	31:09:44
>> Dial PPPoE or PPTP >> Drop PPPoE or PPTP						
WAN 2 Status		GW IP Addr: 192.168.5.1				
Mode	IP Address	TX Packets	TX Rate	RX Packets	RX Rate	Up Time
Static IP	192.168.5.10	1107686084	13	819810828	48	38:38:12
>> Dial PPPoE or PPTP >> Drop PPPoE or PPTP						

LAN 状态部分:

主 DNS	显示主 DNS 地址
备用 DNS	显示备用 DNS 地址
IP 地址	显示 LAN 的 IP 地址
上行封包	显示 LAN 接口发出的封包数
下行封包	显示 LAN 接口接收的封包数

WAN 状态和 WAN2 状态部分

网关 IP 地址:	显示默认网关的 IP 地址
IP 地址	显示 WAN 接口的 IP 地址
上行速率	显示 WAN 接口发出封包的速度。
下行速率	显示 WAN 接口接收封包的速度。
在线时间	显示系统连线总时间

2.4 保存设定

每次当点击**确定**保存设定后，web 页下方将显示下列信息，表示系统已经接受了设定的更改。



已就绪 表示系统已经可以接受输入

设定已保存 表示设定已经保存

3

高级 WEB 设定

当完成路由器的基本设定之后，连接好路由器，路由器就可以访问 Internet 了。如果需要做更多的设定，可以参照本章。第四章将介绍一些应用的举例。

3.1 Internet 接入

3.1.1 IP 网络基础

IP 代表 Internet 协议。IP 网络里面的所有设备，包括路由器，打印服务器以及主机，都需要 IP 地址来标记它在网络中的位置。为了避免地址冲突，IP 地址公开注册到网络信息中心（NIC）。互联网上每台设备的 IP 地址必须是唯一的，不过对于路由器维护的内部网络而言，可以使用一些保留的永远不被注册到 NIC 的地址，这些地址被称为私网地址，列表如下：

从 10.0.0.0 到 10.255.255.255

从 172.16.0.0 到 172.31.255.255

从 192.168.0.0 到 192.168.255.255

什么是公网地址和私网地址

路由器管理着内部局域网络，所有的内部 PC 都有一个**私网 IP 地址**，路由器使用私网 IP 192.168.1.1 与局域网络交换数据。同时，路由器还通过 WAN 接口的**公网 IP** 和 Internet 上的其它设备进行数据交换，当数据通过时，路由器进行网络地址转换（NAT），实现私网地址和公网地址之间的数据交换，所有的数据都会发到正确的 PC 上去。因此，所有的主机都可以共享一个 Internet 连接。

从 ISP 获取公网 IP 地址

路由器通过以下几种协议从 ISP 获取公网 IP 地址：

Point to Point Protocol over Ethernet (PPPoE)，PPTP，静态 IP 以及 DHCP（动态 IP）。

在使用 ADSL 时，通常使用 PPPoE 进行网络连接，身份认证，计费等。当路由器连接到 ISP 时，会通过 PAP，CHAP 等进行身份认证，ISP 会将 IP 地址，DNS 服务器地址等相关信息返回给路由器。

3.1.2 PPPoE

要选择 PPPoE 作为接入协议，首先打开 **Internet 接入** 中的 **双 WAN** 设置页面，选择 PPPoE 作为接入方式。



将显示如下页面

PPPoE 设定

选中 **PPPoE 设定** 的启用。如果选择**禁用**，那么该页所有的设定将不生效。

ISP 接入设定

输入 ISP 提供的用户名，密码以及验证方式。

ISP 名称 - 输入 ISP 提供的名称（部分 ISP 需要）

用户名 - 输入 ISP 提供的用户名信息

密码 - 输入 ISP 提供的密码信息

索引 (1-15) 计划任务设定

可以键入四个计划任务项。所有的计划任务可以在**应用程序—计划任务**页面进行定义。在这里就填入计划任务的相应编号就可以了

PPP/MP 设定

PPP 验证 - 选择**仅 PAP** 或 **PAP 或 CHAP**

如果要一直连接到 Internet，请选中**一直在线**

一直在线 - 选择此复选框保持网络一直连线。

超时 - 超时值代表当无数据流量达此秒数，就断开 Internet 连接。

IP 地址分配方法

通常 ISP 在每次接入时动态分配 IP 地址。也有些 ISP 会提供静态 IP 地址，这种情况下，可以将指定的 IP 填写到固定 IP 栏。

固定 IP - 选中**有**并将 IP 地址输入文本框。

WAN 口工作模式

该项决定了不同网络设备之间协同工作的速度。如果当连接出现问题时，可以在这里手动选择正确的连接类型。默认设定是**自适应**。



完成设定之后，点击**确定**激活设置。

3.1.3 静态 IP 或 DHCP（动态 IP）

选择**静态 IP** 或 **DHCP** 作为 Internet 接入协议，首先打开**双 WAN** 页面，然后在 **Internet 接入方式** 下拉菜单中选择**静态或动态 IP**。



将显示如下页面。

Internet接入 >> 双WAN

WAN 1 | WAN 2 |

Internet接入方式
静态或动态IP

接入控制
宽带接入 ☒ 启用 ☐ 禁用

保持WAN口连接
☐ 启用PING保持在线
PING IP: 0.0.0.0
PING时间间隔: 0 分钟

WAN口工作模式
自适应

RIP协议
☐ 启用RIP

WAN口网络设定
☒ 自动获取IP地址
路由名称: *
域名: *
*: 部分ISP需要
☐ 指定IP地址
WAN IP别名
IP地址: 0.0.0.0
子网掩码: 255.255.255.0
网关IP地址: 202.211.200.1
指定MAC地址
☐ 默认MAC地址
☒ 指定MAC地址
MAC地址: 00 . E0 . 4C : 97 . 61 . 92
DNS服务器IP地址
☐ 强制使用手动DNS设定
主DNS地址: 202.96.209.6
备用DNS地址:

确定 撤销

接入控制

选择**启用**则启用该模式作为 **Internet 接入方式**。如果选择**禁用**，则所有该页的修改均为无效。

保持 WAN 口连接

选中**启用 PING 保持在线**则激活此功能。

PING IP - 指定任意已接入网络的公网 IP 地址。路由器每隔指定的时间间隔就会 ping 该 IP 地址，保持 WAN 口一直在线。

PING 时间间隔 - 决定路由器 ping 的时间间隔。

WAN 口工作模式

决定 WAN 接口的工作速度，默认为**自适应**，如果默认情况下速度不正常，则可以尝试手动选择。



RIP 协议

RIP 是路由信息协议的缩写，路由器通过该协议交换路由表信息。选中**启用 RIP**激活此功能。

WAN 口网络设定

该组设定是关于联网 IP 动态获取或手动指定的设置。

自动获取 IP 地址 - 选中则自动从 ISP 获取 IP 地址。

路由器名 - 输入 ISP 提供的路由器名称。

域名 - 输入分配的域名。

指定 IP 地址 - 选中则手动设置 IP 地址。

WAN IP 别名 - 如果有多个公网地址，可以设定到 IP 别名中，最多可以设置 8 个公网 IP 在别名中。如果选中**加入 NAT IP 池**，则别名 IP 也会作为上行封包的 NAT 公网地址使用，这样的选择过程为随机选择。如果玩游戏，登录论坛出现掉线情况，请不要勾选该选项。



IP 地址 - 输入 IP 地址。

子网掩码 - 输入子网掩码。

网关 IP 地址 - 输入网关 IP 地址。

指定 MAC 地址

输入路由器的 MAC 地址。可以使用**默认 MAC 地址**或者可以自己输入 MAC 地址。

指定 MAC 地址 - 选中则可以指定一个新的 MAC 地址。

MAC 地址 - 手动输入路由器的 MAC 地址

DNS 服务器 IP 地址

强制使用手动 DNS 设定 - 选中此处可以强制使用自己输入的 DNS 地址。对于 ADSL 用户来说，会从 ISP 处拨号获取 DNS 地址，如果使用了强制 DNS 设定，则从 ISP 处获取的 DNS 将被忽略。

主 DNS 地址 - 在此处输入 ISP 给出的 DNS 地址，如果不输入，则使用默认的 194.109.6.66 作为 DNS 地址

备用 DNS 地址 - 在此处输入 ISP 给出的第二 DNS 地址，如果不输入，则使用默认的 194.98.0.1 作为 DNS 地址。

完成所有设定后，点击**确定**保存设定。

3.1.4 PPTP

选择 PPTP 作为 Internet 接入协议，首先打开**双 WAN** 页面，然后在 **Internet 接入方式** 下拉菜单中选择 PPTP。



将显示如下页面



PPTP 设定

PPTP 连接 - 选中启用激活 PPTP 作为 Internet 接入方式。如果选中禁用，此功能将关闭，该页的设置均为无效。

PPTP Server - 输入 ISP 给出的 PPTP 服务器地址。

ISP 接入设定

输入 ISP 提供的用户名，密码以及验证方式。

ISP 名称 - 输入 ISP 提供的名称（部分 ISP 需要）

用户名 - 输入 ISP 提供的用户名信息

密码 - 输入 ISP 提供的密码信息

索引 (1-15) 计划任务设定	可以键入四个计划任务项。所有的计划任务可以在 应用程序—计划任务 页面进行定义。在这里就填入计划任务的相应编号就可以了
PPP 设定	<p>PPP 验证 - 选择仅 PAP 或 PAP 或 CHAP</p> <p>如果要一直连接到 Internet，请选中一直在线</p> <p>一直在线 - 选择此复选框保持网络一直连线。</p> <p>超时 - 超时值表示当无数据流量达此秒数，就断开 Internet 连接。</p>
IP 地址分配方法	<p>通常 ISP 在每次接入时动态分配 IP 地址。也有些 ISP 会提供静态 IP 地址，这种情况下，可以将指定的 IP 填写到固定 IP 栏。</p> <p>固定 IP - 选中有并将 IP 地址输入文本框。</p>
WAN 口网络设定	<p>该组设定是关于联网 IP 动态获取或手动指定的设置。</p> <p>自动获取 IP 地址 - 选中则自动从 ISP 获取 IP 地址。</p> <p>指定 IP 地址 - 选中则手动设置 IP 地址。</p> <p>IP 地址 - 输入 ISP 给的 IP 地址</p> <p>子网掩码 - 输入子网掩码。</p>
WAN 口工作模式	决定 WAN 接口的工作速度，默认为 自适应 ，如果默认情况下速度不正常，则可以尝试手动选择。

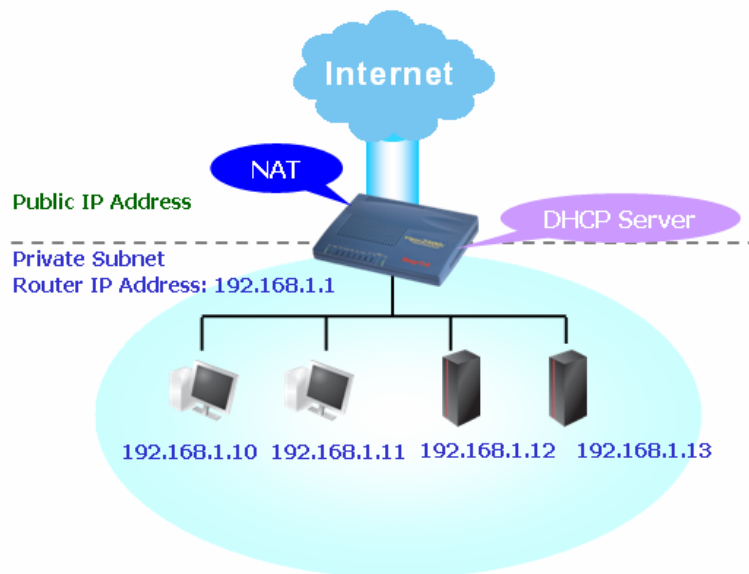


3.2 LAN

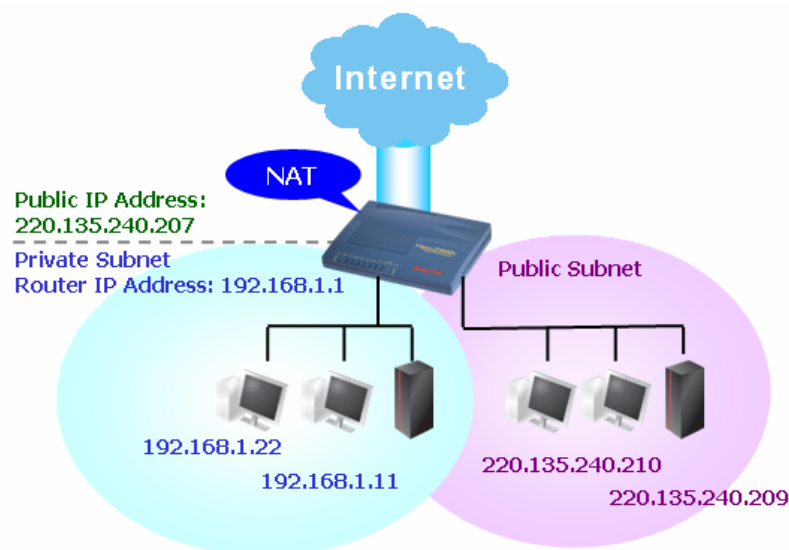
LAN 这里指的是被路由器管理的内部子网。网络结构的设计与 ISP 提供的公网 IP 有关。

3.2.1 局域网基础

NAT 是 Vigor 路由器的基本功能。它创建并维护一个私有内部网络。根据前述，Vigor 路由器可以使用公网 IP 和 Internet 主机交流，同时可以使用私网地址和内网主机交流。NAT 的作用是将上行封包的私网地址翻译成公网地址发出，数据下行时又进行反向的翻译，将数据发送到正确的主机，从而实现了多个私网地址的主机分享同一个公网 IP 地址。Vigor 路由器还具有内置的 DHCP 服务器给主机分配私网 IP 地址。可参照下图进行一个简单的了解。



在某些特殊情况下，ISP 可能会多分配一个子网的公网地址，例如 220.135.240.0/24。这意味着内网可以有一个公网子网（第二子网）。作为第二子网的一部分，Vigor 路由器将为所有的内部公网主机做 IP 路由，使他们可以和 Internet 上的主机进行数据交换。因此，路由器是作为公网主机的网关而存在的。



什么是路由信息协议 (RIP)

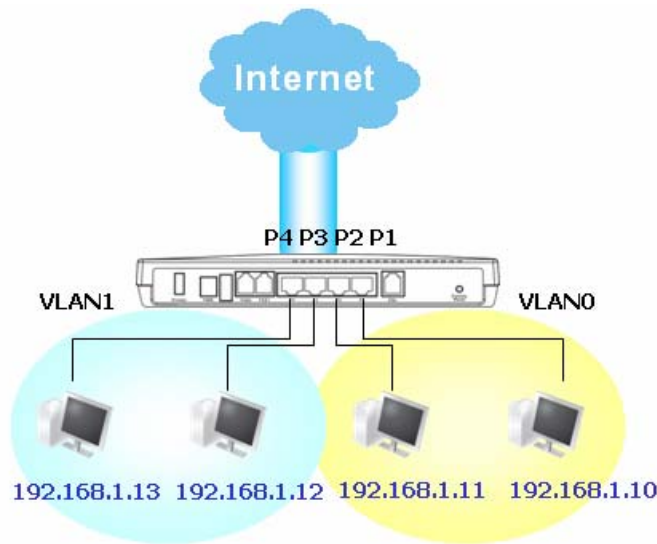
Vigor 路由器可以与临近的路由器进行路由信息的交换以实现 IP 路由。这一特性使得用户对 IP 地址等信息的改变可以自动互相通知。

什么是静态路由

当局域网内有多个子网时，更有效率，更快的方法是配置**静态路由**，使用静态路由器，可以在没有 RIP 的情况下，让路由器知道发到特定子网的数据应该通过哪个地址转发。

什么是虚拟局域网（VLAN）

有很多 PC 的情况下，可以通过 VLAN 将路由器的四个端口分别设置成 VLAN，这样，尽管都在一个局域网中，隶属不同 VLAN 组的 PC 之间无法互相交流。这样可以降低局域网内部的广播包数量，有效避免广播风暴。



3.2.2 基本设定

此页提供了局域网的基本设定。

点击 LAN 打开局域网设定并选择**基本设定**。

局域网 >> 基本设定

TCP/IP和DHCP设定	
局域网端IP网络设定	
NAT子网	
路由器第一子网IP地址	192.168.1.1
第一子网掩码	255.255.255.0
路由子网 <input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用	
路由器第二子网IP地址	192.168.2.1
第二子网掩码	255.255.255.0
第二子网DHCP服务器	
RIP协议控制	<input type="button" value="停用"/>
DHCP服务器设定	
<input checked="" type="radio"/> 启用服务器 <input type="radio"/> 停用服务器	
DHCP 中继代理: <input type="radio"/> 第一子网 <input checked="" type="radio"/> 第二子网	
起始IP地址	192.168.1.10
IP池可分配IP数量	50
网关IP地址	192.168.1.1
中继代理使用的DHCP服务器IP地址	
DNS服务器IP地址	
<input type="checkbox"/> 强制使用设定的DNS	
主DNS IP地址	202.96.209.6
副DNS IP地址	

- | | |
|------------|---|
| 路由器第一子网 IP | 输入路由器的私网 IP 地址（默认为 192.168.1.1）。 |
| 第一子网掩码 | 输入子网掩码，来决定网络的大小。（默认：255.255.255.0/24） |
| 路由子网 | 选择启用以使用此功能，默认设定是停用。 |
| 第二子网 IP 地址 | 输入第二子网 IP 地址，该地址作为内部公网主机的网关。（默认：192.168.2.1/24） |
| 第二子网掩码 | 输入子网掩码，来决定网络的大小。（默认：255.255.255.0/24） |

第二子网 DHCP 服务器 可以配置路由器为第二子网主机动态分配 IP 地址。

开始 IP 地址：输入第二子网可以 DHCP 分配的 IP 地址的起始地址。例如路由器地址为 220. 135. 240. 1，那么开始 IP 地址就应该是 220. 135. 240. 2 或更大值，必须小于所在子网的最大 IP 值。

IP 池 IP 数：输入地址池中的 IP 数，最大值为 10。该值表示第二子网 DHCP 服务器可以分配的 IP 数。

MAC 地址：输入要分配公网地址的主机的 MAC 地址，然后点击添加，这样指定 MAC 地址的 PC 在 DHCP 获取 IP 时，就会获得正确的公网地址，而不是像通常情况那样获得第一子网的私网地址。

RIP 协议控制

停用：停用 RIP 协议。这将停止在路由器间进行路由信息的交换（默认）

第一子网 - 选择路由器与临近路由器交换第一子网的路由信息。

第二子网 - 选择路由器与临近路由器交换第二子网的路由信息。

DHCP 服务器设定

DHCP 代表动态主机配置协议。路由器默认情况下开启了 DHCP 服务器功能，为接入的 PC 自动分配 IP 等相关的网络设定。

如果想要使用其它的 DHCP 服务器，可以使用中级代理功能来转发 DHCP 信息到 DHCP 服务器。

启用服务器 - 让路由器为每个主机分配 IP 地址

禁用服务器 - 手动分配 IP 地址给网内主机

中继代理 - （第一子网/第二子网）指定 DHCP 服务器所在的子网以便中继代理转发 DHCP 请求。

起始 IP 地址 - 输入 IP 池可以分发的 IP 地址的第一个地址。

IP 地址池 IP 数 - 输入 DHCP 服务器最多可以分配的 IP 数。
网关 IP 地址 - 输入局域网网关地址，DHCP 服务器分配 IP 时，会将此网关 IP 分配给客户机。
中继代理使用的 DHCP 服务器 IP 地址 - 设定需要使用的外接 DHCP 服务器的 IP 地址。

DNS 服务器设定

DNS 服务器域名解析服务器，用来将大家熟知的域名解析成 Internet 传输所需的 IP 地址。

强制使用设定的 DNS -
主 DNS IP 地址 - 在此处设定 ISP 给的 DNS 服务器地址，如果不设定，路由器将使用默认 DNS 地址：194.109.6.66。
副 DNS IP 地址 - 在此处填一个副 DNS 服务器地址，ISP 通常会提供不止一个 IP 地址，可以分别作为主 DNS 和副 DNS 使用。如果不填写，将使用：194.98.0.1 作为副 DNS 地址
默认 DNS 服务器 IP 地址可以在在线状态页面看到。

局域网状态		
IP地址	上行封包	下行封包
192.168.1.1	296659	255513

主DNS: 194.109.6.66 备用DNS: 194.98.0.1

如果主 DNS 和副 DNS 都没有填，路由器将会在 DHCP 分配 IP 的时候将自己的 IP 地址作为 DNS 地址分配给主机，同时充当 DNS 代理的角色，并维护 DNS 缓存。
如果客户机发起的 DNS 请求在缓存里面已经有记录，那么路由器会立即解析，如果没有记录，则转发到 DNS 服务器，将返回 DNS 回应发送到发起请求的客户机。

第四章会具体介绍两种常见的局域网环境设定。关于配置，可以在第四章获得详细的信息。

3.2.3 静态路由

在 LAN 菜单下选择静态路由。

局域网 >> 静态路由设定

静态路由设定

[恢复出厂设置](#)[查看路由表](#)

索引值	目标地址	状态	索引值	目标地址	状态
1.	???	?	6.	???	?
2.	???	?	7.	???	?
3.	???	?	8.	???	?
4.	???	?	9.	???	?
5.	???	?	10.	???	?

状态: v - 使用中, x - 未使用, ? - 空白

- 索引值
- 目标地址
- 状态
- 恢复出厂设置
- 查看路由表
- 点击任一索引值可以进入相应的静态路由设置页面。
- 显示静态路由的目标地址。
- 显示静态路由是否启用
- 将所有静态路由恢复到出厂设置。
- 显示路由表供参考

诊断 >> 查看路由表

当前路由表

[刷新](#)

Key: C - connected, S - static, R - RIP, * - default, ~ - private

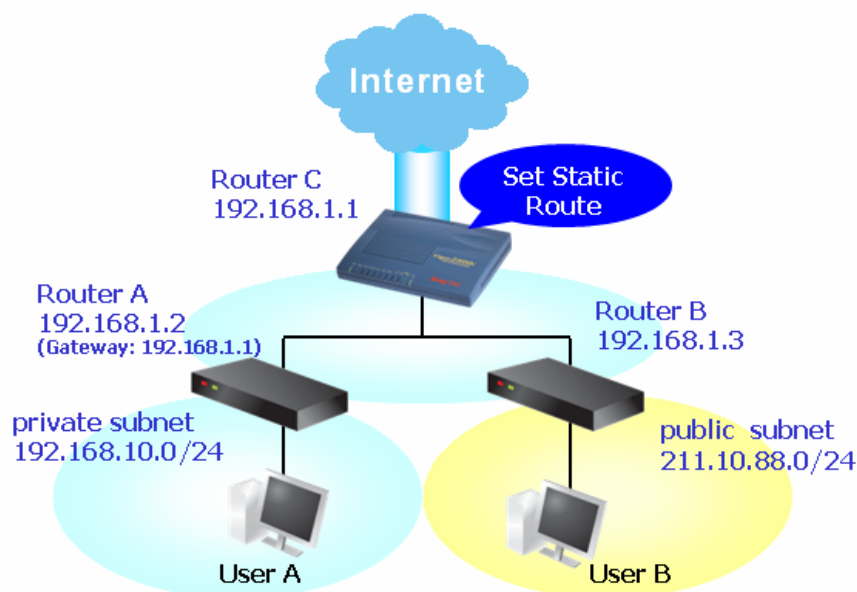
C~192.168.1.0/255.255.255.0 is directly connected, IF0

添加静态路由到私网或公网

下面为一个静态路由的举例，A 和 B 是不同子网中的设备，可以相互通讯。

- 使用主路由器访问 Internet
- 在内部路由器 A（192.168.1.2）上创建了一个私网 192.168.10.0。
- 在内部路由器 B（192.168.1.3）上创建了一个公网 211.100.88.0。
- 路由器 A 的默认网关为主路由器德 IP 192.168.1.1。

设置静态路由前，用户 A 不能和用户 B 进行通信，因为 A 只会将数据包发到默认网关路由器 A。



1. 在 LAN 的基本设定中，选择第一子网作为 RIP 协议控制，然后点击“确定”。
2. 点击 LAN - 静态路由然后点击索引值 1。添加下图所示的静态路由。该路由表示所有发到 192.168.10.0 的数据包都发向 192.168.1.2。点击确定。

局域网 >> 静态路由设定

索引值编号 1

<input checked="" type="checkbox"/> 启用	
目标IP地址	192.168.10.0
子网掩码	255.255.255.0
网关IP地址	192.168.1.2
网络接口	LAN

确定 撤销 取消

撤销允许撤销对当前页面的更改。

3. 返回到静态路由设定页面。点击另外一个索引值，添加另一条路由。该路由表示所有发到 211.100.88.0 网段的数据包都发送到 192.168.1.3。

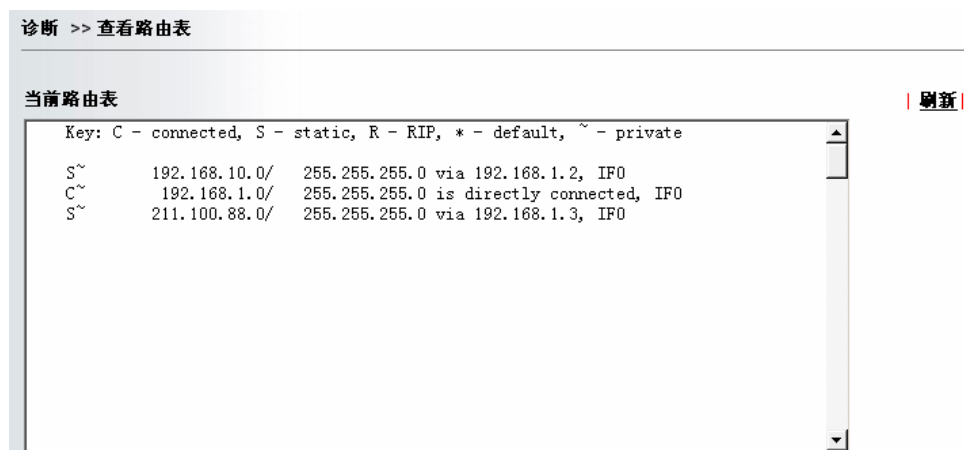
局域网 >> 静态路由设定

索引值编号 2

<input checked="" type="checkbox"/> 启用	
目标IP地址	211.100.88.0
子网掩码	255.255.255.0
网关IP地址	192.168.1.3
网络接口	LAN

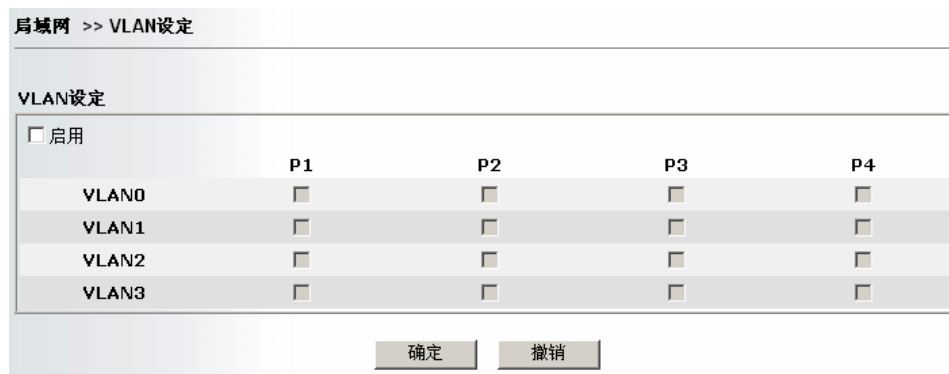
确定 撤销 取消

4. 访问诊断并选择路由表以查看当前路由表。



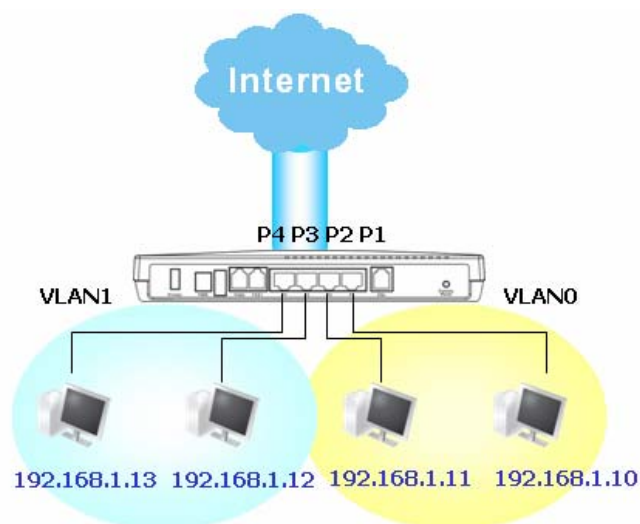
3.2.4 VLAN

虚拟局域网通过对物理端口分组来管理主机。在 **LAN** 菜单下点击 **VLAN**。会显示如下页面。点击**启用**则使用 VLAN 功能。



要添加或移除 VLAN，可以参考下面的例子。

1. 假设 VLAN 0 包含了连接到 P1 和 P2 的主机，VLAN1 包含连接到 P3 和 P4 的主机。



2. 启用 VLAN 功能后，可以做如下设置。

局域网 >> VLAN设定

VLAN设定

☒ 启用

	P1	P2	P3	P4
VLAN0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VLAN1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VLAN2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VLAN3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

确定

撤销

3. 要移除 VLAN，取消对相应复选框的选中，然后点**确定**保存即可。

3.3 NAT（网络地址转换）

通过 NAT(网络地址转换)技术,我们可以将一个或多个私网 IP 地址映像到一个公网 IP 地址。简单来说, NAT 是将一个网络中使用的 IP 地址转换为其它网络中的 IP 地址, 一个代表外, 一个代表内。当一个信息包从外部网络进入内部网络时, NAT 会将包中的目标地址信息转化为内网的 IP, 代替其原来的值。

使用 NAT 技术一方面可以节省网络资源, 防止公网 IP 地址枯竭, 另一方面又可以增加内部网络的安全性, 使其免遭外部网络的侵袭。在绝大多数情况下, Vigor 路由器是作为 NAT 路由器来使用的。当 NAT 后的主机访问外部网络时, 从外部网络将无法看到这台主机的内网 IP 地址, 通过路由器的 NAT 技术, 外网只能看到由 ISP 提供的公网 IP 地址。通过这一方法, 所有的内部主机都可以共享一个公网 IP 地址来同时访问 Internet。

NAT 的好处包括:

- **合理利用公网 IP 地址, 节约公网 IP 的使用量**

通过 NAT, 路由器后局域网内的多个私网 IP 地址可以共享一个公网 IP 上网。

- **通过 NAT 保护路由器后局域网的网络安全**

目前有很多针对 IP 地址的攻击, 但是这些攻击对 NAT 后的私网 IP 不会生效。

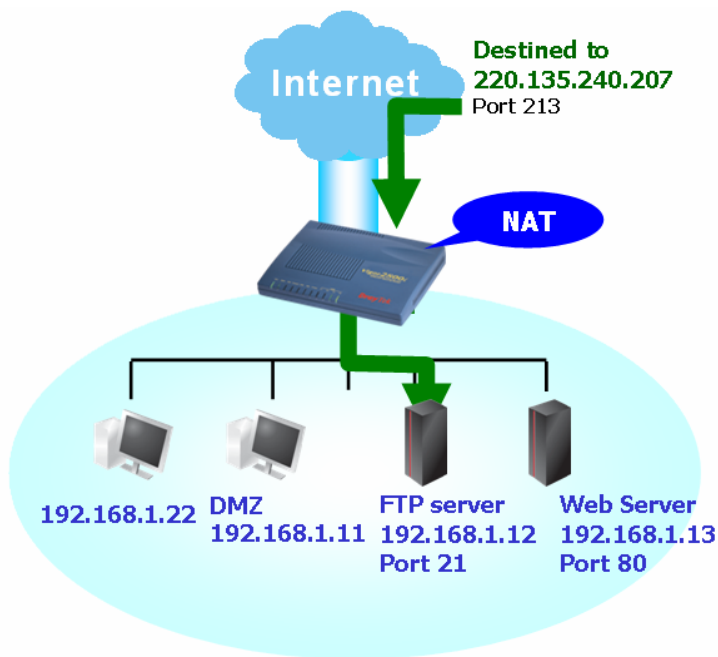
关于私网 IP 的定义, 请参见 RFC-1918.

我们一般将 192.168.1.0/24 作为路由器后局域网的网段 IP.

NAT 功能是通过端口映射来实现的。

3.3.1 设定虚拟服务器

设定虚拟服务器功能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.



要使用此项功能, 请单击 **NAT** 并选择 **设定虚拟服务器**

NAT >> 设定虚拟服务器

虚拟服务器表

索引	服务名称	协议	外部端口	私有IP	私网端口	启用
1	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="text"/>	---	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>

服务名称: 输入该网络服务的名称。

协议: 选择一个传输层协议(TCP 或 UDP)。

外部端口: 指定端口复位向的外部端口。

私有 IP: 指定提供服务的内部主机的私有 IP。

私网端口: 指定端口复位向的私网端口。

启用: 启用您所定义的该项端口映射。

撤销: 清除所有设定

请注意, 路由器有自己的内置服务(服务器), 比如 Telnet, HTTP and FTP 等等. 由于这些服务使用的端口可能会和局域网内的服务器使用的端口冲突, 如果遇到这种情况, 必须更改内置服务的使用端口.

举例来说, 如果您要在局域网建立一台 WEB 服务器使用 TCP 80 端口, 则您必须把路由器的 HTTP 通讯端口由 80 改为其它值.

具体操作请点击 **系统管理>>管理**

系统管理 >> 管理

管理设定

管理接入控制

☐ 启用远端固件升级 (FTP)

☒ 允许从Internet进行管理

☐ 禁止来自Internet的PING

接入列表

列表	IP	子网掩码
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

管理通讯端口设定

☐ 默认端口 (Telnet: 23, HTTP: 80, HTTPS: 443, FTP: 21)

☒ 用户自定义通讯端口

Telnet通讯端口

HTTP通讯端口

HTTPS通讯端口

FTP通讯端口

SNMP设定

☐ 启用SNMP代理程序

Get Community

Set Community

管理员主机IP

Trap Community

通知主机IP

Trap超时

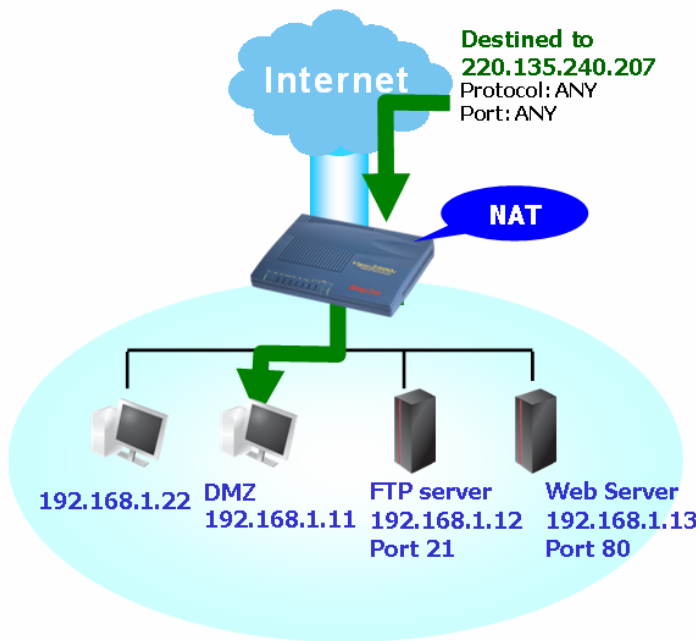
秒

确定

撤销

3. 3. 2 DMZ 主机设定

DMZ主机设定功能允许将一台预先设定好的内部主机完全暴露于公网之下，DMZ主机设定适用于一些特定的功能比如视频会议或网络游戏。



我们建议您设定附加的 IP 过滤规则来保护开启 DMZ 功能的主机。

单击 **DMZ 主机设定**，显示如下页面：

NAT >> DMZ主机设定

DMZ主机设定

私有IP

无

实IP DMZ主机的MAC地址

注意：当实IP DMZ主机功能打开时，路由器的WAN连接将强制修改为一直在线。

DMZ 主机设定

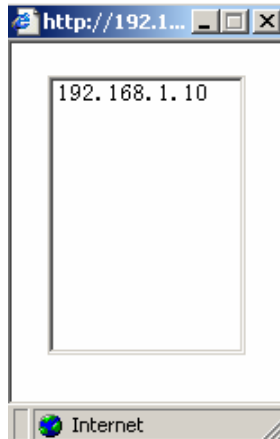
有三种类型的 DMZ 主机设定：**无**，**私有 IP** 和**启用实 IP**。如果选择**私有 IP**，可以使用**选择 PC** 来指定一台 PC 作为 DMZ 主机。如果选择**启用实 IP**，则可以输入实 IP DMZ 主机的 MAC 地址。

私有 IP:

输入一个私网 IP 地址作为 DMZ 主机

选择 PC:

单击此按钮将会有有一个窗口跳出，其中包含了您的内部私网的所有开启主机的 IP 地址，选择其中之一作为 DMZ 主机：



选择完毕后，单击**确定**完成设定。如果要开启 DMZ 的主机没有打开，也可以通过手动输入的形式完成设定

NAT >> DMZ主机设定

DMZ主机设定 私有IP ▼

私有IP 选择PC

实IP DMZ主机的MAC地址

注意：当实IP DMZ主机功能打开时，路由器的WAN连接将强制修改为一直在线。

确定 撤销

实 IP DMZ 主机的 MAC 地址 如果您选择了启用实 IP, 您可以输入实 IP DMZ 主机的 MAC 地址.

NAT >> DMZ主机设定

DMZ主机设定 启用实IP ▼

私有IP 选择PC

实IP DMZ主机的MAC地址

注意：当实IP DMZ主机功能打开时，路由器的WAN连接将强制修改为一直在线。

确定 撤销

3. 3. 3 开放端口设定

开放端口设定允许您为一些特殊的应用服务打开一段范围内的端口.

单击 NAT>>开放端口

开放端口设定

| 恢复出厂设置 |

索引	注解	本地IP地址	状态
1.			x
2.			x
3.			x
4.			x
5.			x
6.			x
7.			x
8.			x
9.			x
10.			x

索引: 显示了个相关条目的号码，您需要单击索引号才能进行编辑。

注解: 显示指定的网络服务的名称。

本地 IP 地址: 显示提供服务的内部主机的私网 IP 地址。

状态: 显示当前条目的状态。用 x 表示未启用，v 表示已启用。。

恢复出厂设置	开放端口设定的值回复到出厂设定的值。。
--------	---------------------

添加/编辑开放端口设定

单击要编辑的索引号, 会跳出如下窗口:

索引值编号 1

☒ 启用开放端口

说明

P2P

本地计算机

192.168.1.10

选择PC

协议	起始端口	终止端口	协议	起始端口	终止端口
1. TCP	4500	4700	6. -----	0	0
2. UDP	4500	4700	7. -----	0	0
3. -----	0	0	8. -----	0	0
4. -----	0	0	9. -----	0	0
5. -----	0	0	10. -----	0	0

确定

撤销

取消

启用开放端口: 单击来开启此项条目。

说明: 输入所定义的网络服务的名称。

本地计算机: 输入内网主机的私网 IP。

选择 PC: 单击此按钮将会有有一个窗口跳出，其中包含了您的内部私网的所有主机的 IP 地址，选择其中之一作为. 启用开放端口的主机。

协议: 选择一个传输层的协议，此处可选 TCP，UDP，或者 NONE。

起始端口: 为本地的主机所提供的开放端口功能指定一个开始端口。

终止端口: 为本地的主机所提供的开放端口功能指定一个终止端口。

NAT >> 开放端口设定			
开放端口设定			恢复出厂设置
索引	注解	本地IP地址	状态
1.	P2P	192.168.1.10	√
2.			×
3.			×
4.			×
5.			×
6.			×
7.			×
8.			×
9.			×
10.			×

3.4 防火墙

3.4.1 防火墙设定基础

当宽带用户在享受网络多媒体服务、交互式应用程序或远程学习时，安全一直是他们最关心的问题。Vigor 路由器的防火墙功能可以帮助您的本地网络防范来自外部的非法攻击。它也可以用于限制本地用户访问 Internet。此外，它还可以用于过滤掉某些能够触发路由器向外界建立连接的数据包，而在有些时候，这种连接是用户并不需要的。

最基本的安全观念就是在安装路由器的时候设置用户名和密码，使得只有网络管理员才能访问路由器的配置页面，杜绝其它未经授权的非法访问。

快速设定向导

步骤	输入登录密码
1. 输入登录密码 2. 选择时区 3. 连线至 Internet 4. 摘要	<p>此处无预设密码。安全起见，请选择一组数字或字元（最多为23个字元）作为您的密码并将它输入至密码栏中。</p> <p>新密码 <input type="password"/></p> <p>重新输入新密码 <input type="password"/></p>

如果您忘了在安装路由器的时候设置密码，您还可以去**系统管理**选项里设置您的密码。

系统管理 >> 管理员密码设定

管理员密码

原密码	<input type="password"/>
新密码	<input type="password"/>
重新输入新密码	<input type="password"/>

防火墙工具

VigorPro 200B 路由器有以下防火墙防护工具：

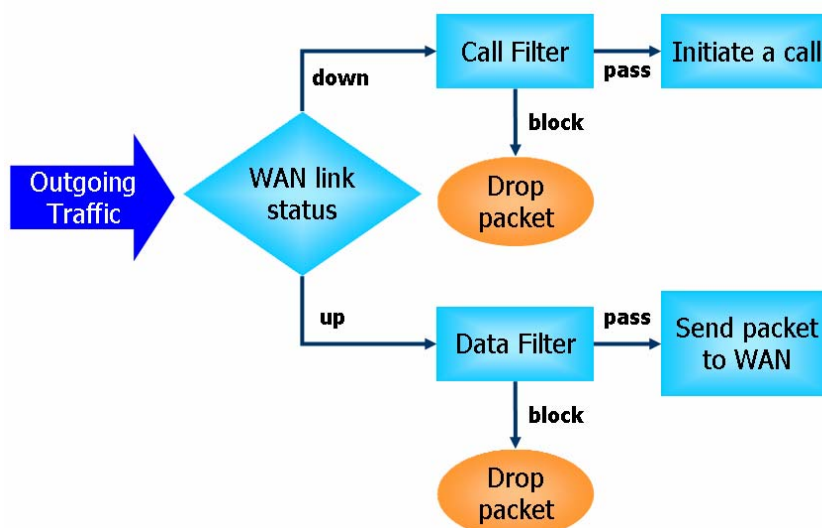
- 可供用户自由配置的 IP 过滤规则(Call Filter/ Data Filter).
- 状态包检测 (SPI)：它能够追踪数据包并能拒绝一切未经许可的主动连接数据。
- 可供用户自由选择的攻击防御功能 (DoS)，以及分布式攻击防御功能 (DDoS)。
- URL 内容过滤器
- 即时通讯软件过滤
- P2P 软件过滤
- Web 内容过滤
- 绑定 IP 到 MAC

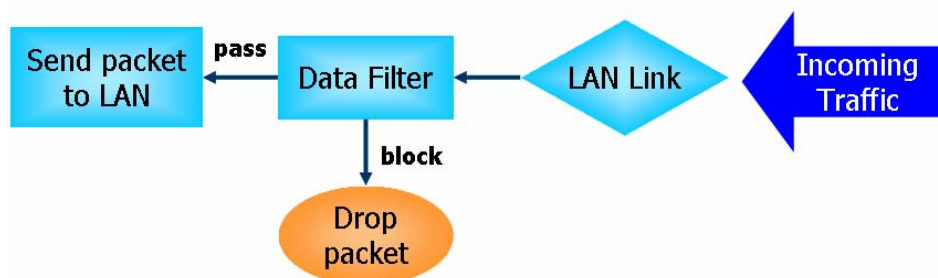
IP 过滤概述

根据是否存在 Internet 连接或者 WAN 口状态是连接还是未连接，可以将 IP 过滤分为两种：一种是**呼叫过滤器**，另一种是**数据过滤器**。

- **呼叫过滤器**：当路由器没有连接 Internet 时，**呼叫过滤器**用于检查所有外出的数据流。它将根据用户设定好的过滤规则检查数据包。如果是规则允许的，数据就被允许通过。然后路由器就会“**发起一个呼叫**”以建立 Internet 连接，并将此数据包发送到 Internet。
- **数据过滤器**：当路由器已经连接了 Internet 时，**数据过滤器**就用于检查进出的数据。它将根据用户设定好的过滤规则检查数据包。如果是规则允许的，数据就被允许通过。

下面的流程图用于解释路由器如何处理进出的数据包。





状态包检测(SPI)

状态检测是一种工作在网络层的防火墙功能。和传统的状态包过滤不同，它是基于包头信息检测的。状态检测增进了状态机制以追踪穿越防火墙每个连接，并确认它们是有效的。Vigor 路由器的状态检测机制不仅检测头信息，而且监视连接状态。

即时消息(IM) 软件和点到点软件阻挡

当各种即时聊天软件的不断涌现并逐渐流行起来的时候，通讯就变得不那么容易了。然而，当一些行业以此做为联系客户的一种利器时，另一些行业则因为要减少他们的雇员在上班时间滥用这些工具而影响正常工作或者不知名的安全漏洞，而对此持保留态度。因此，Vigor 路由器中提供该功能，可以让管理员通过简单的选择来实现对即时消息软件的阻挡和通过。

同样，通过 P2P 软件阻挡，可以避免 BT，电驴等软件大量使用给企业网络带来的低效。

攻击防御功能 (DoS)

DoS 防御功能可以帮助您侦测并防御 DoS 攻击。这些攻击通常分为两种，即 flooding-type 攻击和 vulnerability 攻击。前者是一种企图耗尽您的系统资源的攻击方式，后者则是攻击通讯协议或作业系统的弱点从而使整个系统瘫痪。

DoS 防御功能能使 Vigor 路由器对照攻击特征资料库检查每个流入的封包。任何可能使主机瘫痪的封包会被封锁，此时如果您已设置了 Syslog 服务器，一个系统记录会被作为警告马上被发送出去。

Vigor 路由器也会监视流量的变化，任何违反设定好的规则的不正常的流量，例如临界值，都会被当作攻击，并且 Vigor 路由器会实时的启用它的防御体系来减轻攻击。

下面显示的是 DoS 攻击防御功能所能够侦测出的攻击类型：

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. SYN flood 攻击 | 9. Smurf 攻击 |
| 2. UDP flood 攻击 | 10. SYN flood 攻击 |
| 3. ICMP flood 攻击 | 11. ICMP 分片攻击 |
| 4. TCP Flags 扫描 | 12. Tear Drop 攻击 |
| 5. 路由追踪 | 13. Fraggle 攻击 |
| 6. IP 选项 | 14. Ping of Death 攻击 |
| 7. 不明封包通讯协定 | 15. TCP/UDP 端口扫描 |
| 8. Land 攻击 | |

URL 内容过滤

为了提供一个合适的网络空间给用户，Vigor 路由器配备了 **URL 内容过滤** 功能，它不仅可用于限制非法访问不当网站，也可以用于禁止那些隐藏了恶意代码的网站。

当用户输入或点击一个已经存在于 URL 内容过滤里的链接时，URL 关键字阻塞工具将会拒绝 HTTP 请求，该网页也会被限制访问。您可以把 **URL 内容过滤** 想象成一个训练有素的便利店员不会将杂志卖给十几岁的孩子一样。同样，在办公室里，**URL 内容过滤** 也能够提供一个和工作有关的环境，以提高雇员的工作效率。怎么样才能使 URL 内容过滤在过滤领域比传统的防火墙工作的好呢？因为它检查 URL 字符串或是 HTTP 数据的一些 TCP 数据的附载，而传统防火墙则只是基于 TCP/IP 包头来检查数据包。

另一方面，Vigor 路由器可以阻止用户意外的下载来自网页里的恶意代码。恶意代码包含在可执行文件里这是十分常见的，比如 ActiveX，Java 程序，压缩文件以及其它可执行文件。当您从网站上下载这些类型的文件时，这将会对您的系统带来威胁。例如，ActiveX 控件常常被用于提供交互式的网页特性。如果恶意代码隐藏在里面的话，它将占据用户的系统。

Web 内容过滤

Internet 上的网络资源包罗万象，对于父母来说，一定不希望孩子接触到很多色情的内容；而对于企业主来说，也不会希望员工在上班时间访问游戏站点，新闻站点，而影响正常的工作。通过 Vigor 和网站分类服务提供商合作推出的 Web 内容过滤功能，您可以轻松实现上述的目标。

当您开启了 Vigor 路由器上的 Web 内容过滤服务，并且设置了您想要限制的网站的分类，每一个 URL 地址请求将会依照由 SurfControl 提供的服务器数据库的记录来检查。这个数据库里包含了超过 70 种语言以及 200 个国家，超过 10 亿个网页，并将其分成 40 种容易理解的类别。这个数据库每天都会由 Internet 研究员的全球小组更新。这个服务器将查寻 URL 并返回一个类型给您的路由器。您的 Vigor 路由器然后将会根据您选择的类别以决定是否允许访问这个网站。请注意，这个部分将不会引入任何的延迟在您要访问的网站里，因为每一个多种负载平衡数据库服务器可以处理数百万的分类请求。

3.4.2 基本设定

基本设定允许您调整 IP 过滤的设置以及其它常用选项。在这里，您可以开启或关闭 **拨号过滤** 或 **数据过滤**。在一些环境下，您的过滤规则可以连接到一系列方式下工作。所以在这里，您可以只指派 **起始过滤器集**。同样，您可以设置 **日志标记设置**，**启用状态包检测**，**丢弃 TCP 80 端口的非 http 连接**，以及 **接受所有的分片 UDP 数据包**。

点击 **防火墙**，并点击 **基本设置** 可以打开基本设置页面。

防火墙 >> 基本设定

基本设定

拨号过滤器

☒ 启用
☐ 停用

起始过滤器集 设定#1

数据过滤器

☒ 启用
☐ 停用

起始过滤器集 设定#2

日志标记

无

☐ 启用状态包检测 (SPI)

☐ 丢弃TCP 80端口的非http连接

☒ 接受所有的分片UDP数据包 (CS等游戏需要)

确定 撤销

- 拨号过滤器

单击**启用**来激活拨号过滤器，并指定起始过滤器组别。
- 数据过滤器

单击**启用**来激活数据过滤器，并指定起始过滤器组别。
- 日志标记

为了及时发现并维修故障，您需要在这里指定过滤日志。

无 -停用记录功能。

阻挡 -记录所有被封锁的封包。

通过 -记录所有通行的封包。

不匹配 -记录所有不匹配的封包。

注意：当您输入“log -f”指令后，过滤器的记录会显示在Telnet 终端机上。
- 启用状态包检测

在此选择框里打勾以启用此功能。
- 丢弃 TCP 80 端口的非http 连接

在此选择框里打勾以启用此功能。
- 接受所有的分片UDP 数据包 Packets

有些在线游戏（例如：CS）使用长度很长的 UDP 封包传送资料，这些封包需要被切割。如果您没有启用“接收流入的 UDP 封包片段” Vigor 路由器会拒绝这种封包，以避免受到黑客的攻击。如果您启用了此功能，就可以进行这类在线游戏。如果您比较在乎网络的安全性，建议您停用此功能。

3. 4. 3 过滤器设定

点击**防火墙**，并点击**过滤器设定**以打开设置页面。

防火墙 >> 过滤器设定

过滤器设定

[恢复出厂设定](#)

设定	注解	设定	注解
1.	Default Call Filter	7.	
2.	Default Data Filter	8.	
3.		9.	
4.		10.	
5.		11.	
6.		12.	

想要编辑或增加一个过滤，请点击设定的数字以编辑单个设定，接着会出现下面的页面。每个过滤设定包含了最多 7 条规则。点击规则号按钮来编辑每一条规则。检查是否已启用来启用这条规则。

防火墙 >> 过滤器设定 >> 编辑过滤器集

过滤器设定 1

注解:

过滤器规则	启用	注解
<input type="button" value="1"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Block NetBios
<input type="button" value="2"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="3"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="4"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="5"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="6"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="7"/>	<input type="checkbox"/>	

下一个过滤器集

确定

撤销

取消

- 过滤器规则

点选 1~7 的数字按钮编辑过滤器规则。点击任一按钮将打开编辑过滤规则页面。关于详细的信息，请参照下面的页面。
- 启用

启用或停用过滤器规则。
- 注解

输入过滤器注解描述，最多输入 23 个字符。
- 下一个过滤器组别

在执行完当前过滤设置之后，设置连接到下一个过滤器设定继续执行。注意，请不要设置成循环的顺序！
- 为了编辑过滤器规则，

点击**过滤规则索引**按钮进入过滤规则设置页面。
- 42
- VigorPro 200B 用户手册

防火墙 >> 编辑防火墙规则 >> 编辑防火墙规则

过滤器集 1 规则 1

注解: Block NetBios ☒ 启用此规则

通过或封锁 立即封锁		链接到其他过滤器设定 无		<input type="checkbox"/> 记录日志	
方向 上行		通讯协议 任意			
源地址	any	子网掩码	255.255.255.255 / 32	运算符	=
目标地址	any	子网掩码	255.255.255.255 / 32	运算符	=
		起始端口	137	终止端口	139
		起始端口		终止端口	
<input type="checkbox"/> 记录状态				分片 忽略	

注解	输入过滤器组别注解描述，最多输入 14 字符。
启用此规则	在此选择框里打勾以启用此功能。
通过或封锁	<p>设定当数据包符合条件时所采取的行动</p> <p>立刻封锁 - 当封锁包符合条件时立刻丢弃</p> <p>立刻通过 - 当封锁包符合条件时立刻放行</p> <p>若无其他规则符合则封锁 - 当封锁包只符合此规则，不符合其它规则时被丢弃。</p> <p>若无其他规则符合则通过 - 当封锁包只符合此规则，不符合其它规则时会放行。</p>
链接到其它过滤器设定	如果封包符合此规则，则跳过余下的规则而直接用所选规则作为下一条规则。
记录日志	在此打勾启动记录功能。当您输入“log -f”指令后，过滤器的记录会显示在 Telnet 终端机上。
方向	设定封包流向（上行或下行），它仅用于数据过滤器。对于呼叫过滤器，此项设定是没有用处的，因为呼叫过滤器仅用于外出的数据流。
通讯协议	设定通讯规则适用的通讯协议（TCP，UDP，TCP/UDP，ICMP，IGMP）
IP 地址	设定一组适用此过滤规则的来源和目标 IP 地址。如果在 IP 地址前面加上“!”符号则表示此过滤规则不适用于此 IP 地址。要想将此规则用于所有的 IP 地址，输入 any 或留为空白。
子网掩码	为所设置的 IP 地址选择子网掩码以控制过滤规则所应用的范围。
运算符，起始端口和终止端口	<p>运算符的设定和通讯的端口有关。如果起始端口为空，则起始端口和终止端口的栏位将被忽略，过滤规则将适用于所有端口。</p> <p>(=) -如果终止端口不填，过滤规则将只适用于起始端口所填的端口；若有填入数值，则过滤规则适用于从起始端口起到终止端口结束的所有端口。</p> <p>(!=) -如果终止端口不填，过滤规则将只不适用于起始端口所填的端口；若有填入数值，则过滤规则不适用于从起始端口起到</p>

终止端口结束的所有端口。其它的端口都适用。
(>) -过滤规则适用于所有端口大于等于起始端口的端口。
(<) -过滤规则适用于所有端口小于等于起始端口的端口。

记录状态

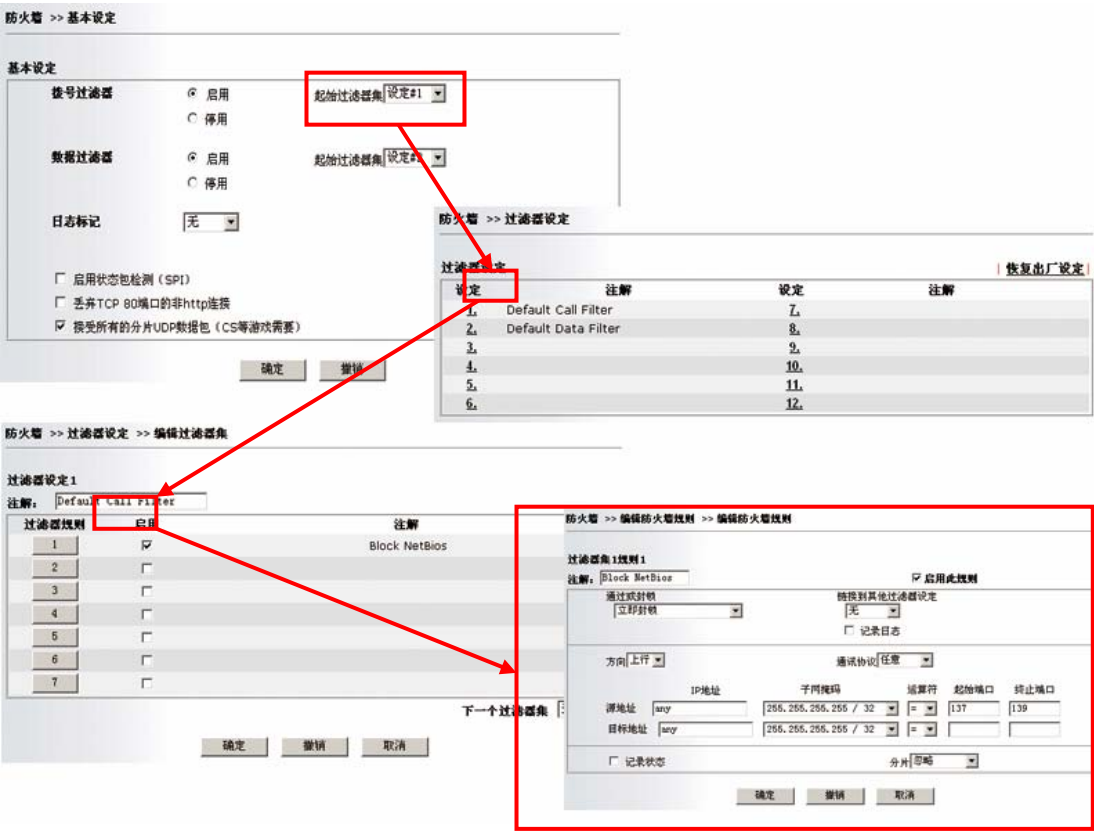
这个功能应该和目标地址，通讯协议，IP 地址，子网掩码，运算符起始端口和终止端口一起用。它只用于数据过滤器。
记录状态和现在的状态包检测具有相同的性质。它追踪数据包并接受以适当性质显示它的状态是协议所定义的合法的数据包。它将拒绝未经请求的流入封包。您在通讯协定选项里必须选择 TCP，UDP，TCP/UDP 或 ICMP。

分片

指定处理数据包时对分片数据的处理。它只用于数据包过滤。
忽略 -过滤规则适用于所有的封包切割形式。
完整无分片 -过滤规则适用于没有被切割的封包。
片段 - 过滤规则适用于被切割的封包。
太短 - 过滤规则适用于太短的封包。

范例

在设置之前，所有的数据流将会被分别成为两种 IP 过滤器的一种：呼叫过滤器或数据过滤器。您可以预先设置 12 个呼叫过滤器和数据过滤器在**过滤器设置**里，并且可以将它们连接到一系列其它的过滤规则里。每一条过滤集由 7 个过滤规则组成，也可以进一步定义。之后，在**基本设定**里，您可以指定一个过滤集给呼叫过滤器，一个过滤集给数据过滤器。



3.4.4 即时通讯软件（IM）屏蔽设定

即时通讯软件屏蔽意味着即时消息屏蔽。点击防火墙并点击即时通讯软件屏蔽可以打开设置页面。您可以看到一个常用即时通讯软件的列表（如，MSN，Yahoo，QQ，ICQ/AOL）软件。勾选**启用即时通讯软件（IM）软件过滤**，并选择您想要屏蔽的软件。如果想要在一段时间里屏蔽所选的即时通讯软件，只要输入在**应用下的计划任务**里预先设置好的时间设定的值即可。

The screenshot shows the 'VigorPro 200 series' configuration window. The title bar reads '防火墙 >> 即时通讯软件（IM）屏蔽设定'. The main content area is titled '即时通讯软件屏蔽设定'. It contains a section with a checked checkbox '启用即时通讯（IM）软件过滤'. Below this are three radio button options: '屏蔽 MSN Messenger', '屏蔽 Yahoo Messenger', and '屏蔽 QQ/ICQ/AOL'. At the bottom of the main area is a '时间表' (Schedule) section with the text '索引（1-15） 计划任务 设置:' followed by four empty input boxes. A note below reads '注意：计划任务中的动作和超时设定将被忽略。'. At the very bottom are two buttons: '确定' (OK) and '撤销' (Cancel).

3. 4. 5 P2P 过滤设定

点击防火墙并点击 P2P 过滤设定就可以打开设置页面。您可以看到一个常用的点到点软件的列表，选择您想要屏蔽的软件即可。如果想要在一段时间里屏蔽所选的点到点软件，只要输入在应用下的计划任务里预先设置好的时间设定的值即可。

防火墙 >> P2P过滤设定

点对点（Peer-to-Peer）文件分享应用程序封锁设置

☐ 启用P2P封锁

通信协议	应用程序	动作
eDonkey	eDonkey、eMule、Shareaza、MLDonkey	<input checked="" type="radio"/> 允许 <input type="radio"/> 禁止 <input type="radio"/> 禁止上传
FastTrack	Kazaa、iMesh、MLDonkey	<input checked="" type="radio"/> 允许 <input type="radio"/> 禁止
Gnutella	BearShare、Gnucleus、Limewire、Phex、Swapper、XoloX、Shareaza、MLDonkey	<input checked="" type="radio"/> 允许 <input type="radio"/> 禁止
BitTorrent	BitTorrent	<input checked="" type="radio"/> 允许 <input type="radio"/> 禁止

时间表

索引（1-15）计划任务设定：, , ,

注意：计划任务中的动作和超时设定将被忽略。

确定 撤销

动作

- 对每个协议都有效。
- 允许 - 允许客户端通过指定的协议访问应用程序。
 - 禁止 - 禁止客户端通过指定的协议访问应用程序。
 - 禁止上传 - 允许客户端通过指定的协议访问应用程序进行下载。而禁止上传。

索引（1~15）计划任务设定

您可以为您的规则输入 4 个计划任务。所有的计划任务都可以被提前在应用的计划任务的页面里设置。

3. 4. 6 拒绝服务（DoS）攻击防御功能设定

作为 IP 过滤器/防火墙的子功能，总共有 15 种防御功能。DoS 攻击防御功能在路由器的默认设定中是停用的。点击**防火墙**并点击**拒绝服务（DoS）攻击防御功能设定**就可以打开设置页面。

防火墙 >> 拒绝服务（DoS）攻击防御功能设定

拒绝服务（DoS）攻击防御功能设定

☒ 启用拒绝服务（DoS）攻击防御功能

☐ 启用 SYN flood 攻击防御功能

临界值50封包 / 秒

超时10秒

☐ 启用 UDP flood 攻击防御功能

临界值150封包 / 秒

超时10秒

☐ 启用 ICMP flood 攻击防御功能

临界值50封包 / 秒

超时10秒

☐ 启用通讯端口扫描侦测功能

临界值150封包 / 秒

☐ 封锁 IP 选项

☐ 封锁 TCP flag 扫描

☐ 封锁 Land 攻击

☐ 封锁 Tear Drop 攻击

☐ 封锁 Smurf 攻击

☐ 封锁 Ping of Death 攻击

☐ 封锁路由追踪（Trace Route）

☐ 封锁 ICMP 分片攻击

☐ 封锁 SYN 分片攻击

☐ 封锁不明数据包通讯协议

☐ 封锁 Fraggle 攻击

启用 DoS 防护功能以避免黑客攻击。

确定

撤销

启用拒绝服务（DoS）攻击防御功能 勾选以启用 DoS 攻击防御功能。

启用 SYN flood 攻击防御 如果从互联网来的 TCP SYN 数据包超过用户设置的临界值，Vigor 路由器将会在用户设置的超时时间内随机丢弃 TCP SYN 数据包。主要的目标是保护 Vigor 路由器不受企图耗尽路由器资源的 TCP SYN 数据包的威胁。

启用 UDP flood 攻击防御功能 勾选以启用 UDP flood 攻击防御功能。一旦从因特网来的 UDP 封包超过使用者设定的临界值，Vigor 路由器将会在使用者设定的逾时时间内丢弃所有随后的 UDP 封包。预设的临界值和逾时数值分别被预设为 300 封包/秒和 10 秒。

启用 ICMP flood 攻击防御功能 勾选以启用 ICMP flood 攻击防御功能。如同 UDP flood 攻击防御功能，一旦从因特网来的 ICMP 响应请求封包超过使用者设定的临界值(预设为 300 封包/秒)，Vigor 路由器将会在使用者定义的逾时时间(预设为 10 秒)内丢弃所有随后的 UDP 封包。

启用通讯端口扫描侦测功能 通讯端口扫描攻击是指传送很多不同通讯端口的封包，企图扫描有哪些通讯端口正在被使用，得知有哪些可用的服务。为了侦测通讯端口扫描行为，请勾选以启用 Vigor 路由器内的防御通讯端口扫描侦测功能。如果通讯端口扫描速率超过使用者设定的临界值，Vigor 路由器将会发现并且发出警告讯息。预设中，Vigor 路由器将临界值设定为 300 封包/秒。

封锁 IP 选项	勾选以启用封锁 IP Options。Vigor 路由器将会忽略任何在数据文件头中有 IP Options 字段的封包。IP Options 让主机可以传送一些重要讯息，例如 Security, Compartmentation, TCC (closed user group) 参数，一连串的网址，路由信息等。别人可能会加以分析，而搞清楚您的内部网络。
封锁 Land 攻击	勾选以启用 Vigor 路由器防御 Land 攻击。Land 攻击结合了 SYN 攻击技术和 IP 伪造。Land 攻击方式是攻击者传送伪造的 SYN 封包，封包内含相同的来源和目的地址 (和受害者地址相同) 以及相同的通讯端口。
封锁 Smurf 攻击	勾选以启用封锁 Smurf 攻击功能。Vigor 路由器会拒绝任何指向广播地址的 ICMP 响应请求。
封锁路由追踪	勾选以启用此功能。Vigor 路由器将不会传送任何路由追踪封包
封锁 SYN 分片攻击	勾选以启用封锁 SYN Fragment 封包功能。任何具有 SYN Flag 以及 More Fragment 位设为 1 的封包会被丢弃。
封锁 Fraggle 攻击	勾选以启用封锁 Fraggle 攻击功能。任何从因特网收到的广播 UDP 封包都会被封锁。注意启用 Dos/DDos 攻击防御功能可能会封锁一些合法的封包。例如，当您启用封锁 Fraggle 攻击功能，所有从因特网上广播的 UDP 封包都会被封锁。所以从因特网上来的 RIP 封包也会被丢弃。
封锁 TCP Flags 扫描	勾选以启用封锁 TCP Flags 扫描功能。任何具有不正常 Flag 设定的 TCP 封包会被丢弃。这些扫描的活动包含 no flag scan, FIN without ACK scan, SYN FIN scan, Xmas scan, 以及 full Xmas scan。
封锁 Tear Drop 攻击	勾选以启用封锁 Tear Drop 攻击功能。这种攻击是指攻击者传送部份重迭的封包到目标主机，当那些主机要重组封包时就会当机。Vigor 路由器会封锁这些封包。
封锁 Ping of Death 攻击	勾选以启用封锁 Ping of Death 攻击功能。许多机器在收到超过最大长度的 ICMP 封包可能会当机。为了避免这种攻击，路由器必须能丢弃任何长度超过 1024 字节的切割封包。
封锁 ICMP 分片攻击	勾选以启用封锁 ICMP Fragment 封包功能。任何 More Fragment 位设为 1 的 ICMP 封包会被丢弃。
封锁不明封包通讯协定	勾选以启用封锁不明通讯协议封包功能。每个 IP 封包在档头都会有一个通讯协议字段，用来指出在上层使用哪种通讯协议。然而，超过 100 的通讯协议代号目前仍然保留没有被定义，所以路由器要能侦测并拒绝这种封包。

在启用了您所需要的设置之后，请按**确定**键保存设置。如果您想清除这里的所有设置，请点击**撤销**键。

3. 4. 7 URL 内容过滤

Vigor 路由器的 URL 内容过滤工具会基于用户自定义关键字列表，对每一个外出的 HTTP 请求都检查其 URL 字符串。不管此 URL 字符串和所设关键字是完全匹配还是部分匹配，Vigor 路由器都将会阻挡相关 HTTP 连接。

例如，您添加了一个关键字里加了一个“sex”，Vigor路由器将会限制访问诸如“www.sex.com”的此类网站或网页。同样，Vigor路由器也将会丢弃所有已含有恶意代码的请求。

点击**防火墙**并点击 **URL 内容过滤**可以打开设置页面。

防火墙 >> URL 内容过滤

内容过滤器设定

☐ 启用URL访问控制

☒ 黑名单（屏蔽下列匹配关键词）

☐ 白名单（允许下列匹配关键词）

编号	启用	关键字	编号	启用	关键字
1	<input type="checkbox"/>		5	<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>		6	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>		7	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/>		8	<input type="checkbox"/>	

空白处可同时指定数个关键字。例如： hotmail yahoo msn

☐ 防止使用IP地址对网站进行访问

☐ 启用限制网络功能

☐ Java

☐ ActiveX

☐ 压缩文件

☐ 可执行程序

☐ 多媒体文件

☐ Cookie

☐ 代理

☐ 允许例外子网

编号	启用	IP地址	子网掩码
1	<input type="checkbox"/>	<div></div>	<div>~</div>
2	<input type="checkbox"/>	<div></div>	<div>~</div>
3	<input type="checkbox"/>	<div></div>	<div>~</div>
4	<input type="checkbox"/>	<div></div>	<div>~</div>

时间表

索引(1-15) 计划任务设定设定:

注意：动作和超时设定被忽略。

确定

撤销

启用 URL 访问控制

勾选此选择框以启用此功能。

黑名单（屏蔽下列匹配关键词）

点选此选择框以限制访问已出现在关键字列表里的相应的网页。

白名单（允许下列匹配关键词）

点选此选择框以允许访问已出现在关键字列表里的相应的网页。

关键字

Vigor 路由器提供 8 个关键字列表给用户自定义关键字，而每个关键字列表又可以同时输入多个关键字。关键字可以是名词，名词的一部分，或者是完整的 URL 字符串。在同一个关键字列表里的多个关键字可以以空格，逗号或分号分隔。另外，每个关键字列表里最多可以 32 个字符。在指定好关键字之后，Vigor 路由器会拒绝一切和所设置的关键字相匹配的网页链接请求。

防止使用 IP 地址对网站进行访问	<p>勾选此选择框以拒绝任何使用IP地址访问网页，比如http://202.6.3.2。这样做的目的是防止有些人以此来躲避URL内容过滤的控制。</p> <p>您必须清除您所使用的浏览器的缓存以便 URL 内容过滤工具在过滤网页时可以准确无误的运行。</p>
启用限制网络功能	<p>勾选此选择框以启用此功能。</p> <p>Java - 勾选此选择框以启用阻挡从 Internet 上下载 Java 文件。</p> <p>ActiveX - 勾选此选择框以启用阻挡从 Internet 上下载ActiveX 文件。</p> <p>压缩文件 - 勾选此选择框以启用阻挡从 Internet 上下载压缩文件。Vigor 路由器能够阻挡的压缩文件包括以下几种： zip, rar, .arj, .ace, .cab, .sit</p> <p>可执行文件 -勾选此选择框以启用阻挡从 Internet 上下载可执行文件。Vigor 路由器能够阻挡的可执行文件包括以下几种： .exe, .com, .scr, .pif, .bas, .bat, .inf, .reg</p> <p>Cookie - 勾选此选择框以阻止您的主机向外发送您的 cookie 信息，以保护用户的隐私。</p> <p>代理 - 勾选此选择框以拒绝一切代理，以有效的控制带宽的使用。这是一个很好的保护机制以阻挡从网页上下载多媒体文件。Vigor 路由器能够阻挡的多媒体文件包括以下几种： .mov .mp3 .rm .ra .au .wmv .wav .asf .mpg .mpeg .avi .ram</p>
允许例外子网	<p>用户可以指定 4 个例外的 IP 地址或子网以便他们可以不受 URL 内容过滤的限制，而能自由的访问 Internet。请点击启用以使您的设置生效。</p>
索引(1-15)计划任务设定	<p>您可以在这里输入 4 个计划任务值以使得 URL 内容功能在您规定的时间里生效。而使用的计划任务都可以在应用的计划任务里预先进行设定。</p>

在启用了您所需要的设置之后，请按**确定**键保存设置。如果您想清除这里的所有设置，请点击**撤销**键。

3.4.8 Web 内容过滤

该功能是通过第三方网站分类服务，根据网站分类进行网络接入的限制，例如屏蔽新闻分类，则所有网内客户机就无法访问 tom 新闻，新浪新闻等这样的新闻类网站。由于是和专业的服务提供商合作，网站分类做的相当细致详尽，因此，对于企业用户来说，通过分类来禁止员工上不允许访问的网站是非常有用的功能。

需要说明的是，由于分类服务由第三方服务商提供，因此，要长期使用此功能需要向服务商支付一定的费用。不过，Vigor 路由器支持该功能一个月的免费试用，可以先试用再决定是否要向服务商购买。

点击**防火墙**并点击**Web 内容过滤**就可以打开设置页面，可以看到，网站分类涉及到方方面面，用户可以做到非常细化的设定。

CPA（内容认证）Web内容过滤设定

选择一个CPA服务器: asia.surfcpa.com
 激活免费使用和购买申请
 检查有效性
 测试一个站点以验证其是否已经分类



☐ 启用Web内容过滤

组

类别（选中类别表示屏蔽，不选则表示允许）

保护儿童

☐ 聊天

☐ 犯罪

☐ 烟酒

☐ 赌博

☐ 黑客

☐ 粗口

☐ 性

☐ 暴力

☐ 武器

休闲

☐ 广告

☐ 娱乐

☐ 食品

☐ 游戏

☐ 时尚

☐ 健康

☐ 业余爱好

☐ 生活方式

☐ 骑车

☐ 婚介/约会

☐ 相片搜索

☐ 购物

☐ 体育

☐ 流媒体

☐ 旅游

商业

☐ 计算机/网络

☐ 金融

☐ 求职

☐ 政治

☐ 房地产

☐ 参考资料

☐ 远程代理

☐ 搜索引擎

☐ Web邮件

其他

☐ 教育

☐ 主页托管站

☐ 儿童站点

☐ 新闻

☐ 宗教

☐ 性教育

☐ 新闻组

☐ 屏蔽所有未分类站点

计划任务

索引（1-15） 计划任务设置: ☐ , ☐ , ☐ , ☐

注意: 动作和超时设定将被忽略。

要使用该功能，必须首先到第三方服务商的网站进行注册。

关于该功能的设置使用过程，请参阅第四章 Web 内容过滤的用户指南。

3.4.9 绑定 IP 到 MAC

该功能用来将局域网内的 IP 地址和 MAC 地址进行绑定，以便对网络加强管控。当启用该功能后，如果修改 IP 或 MAC 地址，将无法上网。

对于此功能，VigorPro200B 最多支持 300 组的绑定设定。

点击**防火墙菜单**，并点击**绑定 IP 到 MAC** 打开配置页面。

确定

移除 选中 IP 绑定列表中的项，然后点**移除**可以删除指定的项

3.5 带宽管理

3.5.1 WAN 口路由选择

对于中国用户，尤其是网吧用户来说，往往会申请多条线路进行负载均衡。但是通常情况下，负载均衡是根据流量均衡，不会智能的根据数据流向均衡，如果电信的服务器用网通访问，这样速度就会很慢。如果玩网游时电信服务器走电信线路，网通服务器走网通线路，游戏和上网速度将大大提升。

针对这一需求，VigorPro200B 系列路由器设计了 WAN 口路由选择功能。用户只需要简单的做一下选择，就可以做到电信走电信，网通走网通。

对于一些没有列入我们数据库的 IP 地址，可能会出现无法正确转向的情况，客户可以通过**手动配置 WAN 口选择**来实现正确的转发。例如 ISP 提供的在线点播站点，就可以通过策略路由强制走正确的线路。

在**带宽管理**菜单，选择**WAN 口路由选择**，将显示如下页面

带宽管理 >> WAN口路由选择

WAN口路由选择

中国电信 / 中国网通路由自动选择

☐ 启用 ☒ 禁用

中国电信 WAN1

中国网通 WAN2

其它流量 自动平衡

注意：此功能仅在中国使用。

手动配置WAN口选择

☐ 启用 ☐ 禁用 ☒ 自动

自动：启用策略则所有非匹配的流量自动绑定到WAN口。

组	启用	源/目标	WAN接口	IP范围
1	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除
2	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除
3	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除
4	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除

确定

启用电信网通路由选择，只需要选择**启用**，同时指定电信、网通所在的 WAN 口即可，启用此功能后，路由器会根据自带的 IP 数据库对电信网通流量进行选择，实现**电信走电信，网通走网通**。

对于非电信/网通的流量，默认情况下是自动在两个 WAN 口做负载平衡的，如果要指定其他流量使用的 WAN 口，可以在**其他流量**下拉列表中选择相应的 WAN 口。

手动配置 WAN 口选择

通过启用该功能，可以自行设计网络流向，根据源/目标地址，来确定走哪个 WAN 口，这样网络管理员就可以根据需要来规划网络。

启用 功能处于启用设置状态。设置的组 IP 范围设置生效

禁用	禁用此功能，所有该页面设置将无效
自动	根据会话使用情况自动选择 WAN 口（默认设定）
源/目标	选择组设定所作用的范围，如果选择源则代表该组设定是针对内网 IP 范围作用；选择目标则说明该组设定对目标 Internet IP 作用。
WAN 接口	指定该组设定的 IP 范围从哪个 WAN 口出去
编辑	编辑该组的 IP 列表
删除	清除全部 IP 列表

点击任一组的编号或**编辑**，即可进入组 IP 列表设置页面，如下图：

带宽管理 >> WAN口路由选择

组索引： 1

☒ 启用 ☐ 禁用

源/目标： 目标 ▼ WAN接口： WAN1 ▼

添加或编辑

开始IP： 结束IP：

索引	起始 IP	结束 IP

启用	启用该组设置。
禁用	禁用该组设置。
源/目标	选择组设定所作用的范围，如果选择源则代表该组设定是针对内网 IP 范围作用；选择目标则说明该组设定对目标 Internet IP 作用。
WAN 接口	指定该组设定的 IP 范围从哪个 WAN 口出去
开始 IP	输入起始 IP 地址
结束 IP	输入结束 IP 地址

应用示例请参见第四章。

3.5.2 会话控制

会话 (Session) 是指一个主机通过 NAT 向外部 Internet 发起的连接, 例如, 一台 PC 通过自己私网 IP 的 1234 端口向某个网站发起访问 (80 端口), 这样就会在 NAT 里有一个记录, 成为一条会话。

企业网络管理员往往为网内有人使用 P2P 感到头疼不已,会话控制就是通过对 PC 使用的会话数进行限制来实现对 P2P/蠕虫的控制。

P2P 有一个特点就是发起大量的会话，占用系统资源和网络带宽。而网络中如果有 PC 中了蠕虫病毒，也会有类似的行为，影响整个网络。在 VigorPro200 中，如果设置了会话控制，每台 PC 的会话将被严格控制，如果超出会话，就无法上网，此时不明就里的用户就会告诉网管，然后网管就可以查一下是哪种情况导致不能上网。

在**带宽管理**菜单，选择**会话控制**，将显示如下页面

带宽管理 >> 限制会话

限制会话

☐ 启用

☒ 禁用

默认会话限制：

自定义限制列表

索引	起始 IP	结束 IP	会话数
----	-------	-------	-----

自定义限制

开始IP：

结束IP：

会话数：

添加

移除

确定

启用**会话控制**功能，只需要在该页面选中**启用**并设置一个默认会话限制即可。

启用	启用会话控制功能
禁用	禁用会话控制功能
默认会话限制	网内每台 PC 默认可以使用的会话数。
自定义限制列表	该列表中的 IP 地址可以使用指定的会话数，不受默认会话限制的约束。
开始 IP	自定义的起始的 IP 地址
结束 IP	自定义的结束的 IP 地址
会话数	自定义 IP 可使用会话数

添加	将设定的例外会话限制添加到列表
移除	移除列表中已经存在的设定

应用示例请参见第四章。

3.5.3 带宽使用限制

Flashget, 迅雷, BT, 电驴等程序的使用频率越来越高, 经常会导致一台 PC 占据大量的带宽, 而其它多数 PC 却无法保障最基本的上网带宽, 从而影响大多数人的网络使用, 对于网管来说, 对每台机器的带宽进行管控就变得格外重要。

带宽使用限制功能, 可以对每台 PC 使用的带宽进行控制, 使每台 PC 使用的带宽都处于限制范围之内, 这样既保障了日常的使用, 也不会让少数 PC 大量滥用带宽。该功能不仅可以设置默认带宽, 同时还可以为一些指定的 PC 设定例外带宽, 这样就保障了部分 PC 可以大量使用带宽, 保障了各种应用的灵活性。

在**带宽管理**菜单, 选择**带宽使用限制**, 将显示如下页面

带宽管理 >> 限制带宽

限制带宽

☐ 启用 ☒ 禁用

默认上行速率限制: Kbps 默认下行速度限制: Kbps

自定义限制列表

索引	起始 IP	结束 IP	上行限制	下行限制

自定义限制

开始IP: 结束IP:

上行限制: Kbps 下行限制: Kbps

启用**带宽使用限制**功能, 只需要在该页面选中**启用**并设置默认上行下行速度限制即可。

启用	启用带宽使用限制功能
禁用	禁用带宽使用限制功能
默认上行限制	网内每台 PC 默认上行的限制速度
默认下行限制	网内每台 PC 默认下行的限制速度

自定义限制列表	该列表中的 IP 地址可以使用指定的带宽，不受默认带宽的限制。
开始 IP	自定义的起始的 IP 地址
结束 IP	自定义的结束的 IP 地址
上行限制	自定义的上行速度限制
下行限制	自定义的下行速度限制
添加	将设定的例外速度限制添加到列表
移除	移除列表中已经存在的设定

应用示例请参见第四章。

3.5.4 服务质量（QoS）

Vigor 路由器中提供的服务质量保障技术可以让网络管理员实时监控，分析以及分配各种网络流量或者为重要的数据流量设定优先带宽。

这样一来，实时性更强的应用不会受到网页访问或其它非重要网络访问流量的冲击。如果没有 QoS 的保障，就无法为用户或服务优先安排带宽资源以支持一些实时性较强的服务，例如 VoIP（IP 电话）或在线游戏等等，这些服务的质量就会受到影响（例如声音断断续续）。因此，我们相信服务质量区分将是互联网架构中最为重要的问题。在 Vigor 路由器中，我们同样提供了对 DSCP（区分服务代码）的支持。

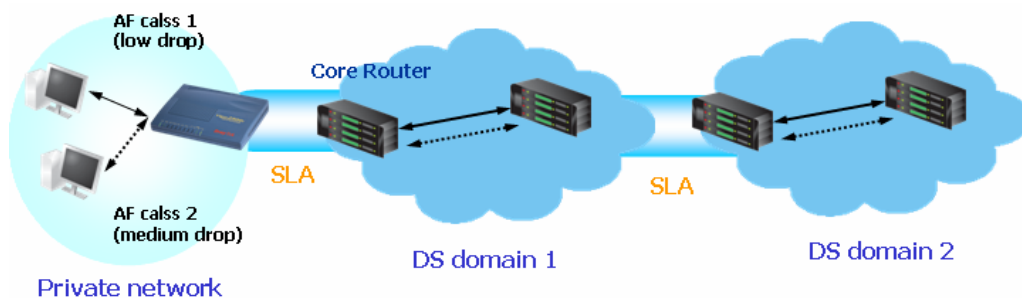
为了给 QoS 一个更为直观的解释，那么，让我们从两个方面来解释 QoS：

- 分类：对应用进行区分，对高优先级的应用进行标记，保障其最及时被发送。
- 安排：根据服务级别的分级来安排数据包通过的顺序，保障最高优先级的最先被发送。

Vigor 路由器中最基本的 QoS 实现是根据 IP 头中的服务类型来对服务进行分类和安排。例如，为了在其它网络流量较多的时候，保障 HTTPS 连接的速度不被影响，可以在 QoS 中对 HTTPS 服务进行设置，这样，HTTPS 的带宽将被保障。

在大规模的 QoS 网络应用中，应用 DSCP（区分服务代码）和 IP 优先级来对网络流量分类和安排。DSCP 可以建立 64 级的优先级并且向下兼容 IP 优先级。在一个 QoS 被应用的网络/区分服务的架构中，一个区分服务的域需要和其它区分服务域的拥有者签订一个服务许可协议（SLA）以定义和其它域之间发送数据的服务级别。这被称作单次跳跃行为（PHB），PHB 的定义包含了迅速发送（EF），确保发送（AF）和尽可能发送（BE）。AF 定义了四种发送级别，在每一级别中，分别定义了三种丢弃优先级别。

Vigor 路由器在作为 DS 域的边界路由器时，要检查通过的流量中 IP 头的 DSCP 值，来安排相应的分类，通过。主干网的核心路由器在执行转发操作之前应该做同样的工作以确保服务级别在整个 QoS 网络中以同一标准被执行。



在应用程序菜单，点击**服务质量（QoS）**，打开如下页面。

高级设定 >> 服务质量（QoS）

WAN口下行带宽

10000

Kbps

WAN口上行带宽

10000

Kbps

服务质量（QoS）

恢复出厂设定

☐ 启用QoS控制功能

方向

上行

索引	类别名称	保留带宽比例	设置
1.		25 %	基本 高级
2.		25 %	基本 高级
3.		25 %	基本 高级
4.	其他	25 %	

☐ 启用UDP带宽控制

限定UDP带宽比例

25

%

确定

撤销

WAN 口下行带宽

设置连接的宽带线路的下行带宽，例如，连接的 ADSL 线路支持 1M 的下行和 256K 的上行带宽，可以在此处设置 1000 在此框中。默认值是 10000kbps。

WAN 口上行带宽

设置连接的宽带线路的上行带宽，例如，连接的 ADSL 线路支持 1M 的下行和 256K 的上行带宽，可以在此处设置 256 在此框中。默认值是 10000kbps。

启用 QoS 控制功能

出厂设置中，默认是启用 QoS 控制功能的。

方向

定义 QoS 控制的目标流量。

下行- 仅应用于下行流量

上行- 仅应用于上行流量

双向- 对下行和上行流量都起作用。

索引

QoS 控制的索引，一共 4 组 QoS 设定。

类别名称

定义类别名称

保留带宽比率

对指定的组保留相应的上行带宽和下行带宽

设置

有两种类型的设置。请参照下一节。

启用 UDP 带宽控制

选中此项则根据设置的带宽比率限制 UDP 流量。因为无节制的 UDP 流量（例如在线点播）会耗尽带宽，影响 TCP 应

用。

限定 UDP 带宽比例

指定 UDP 使用的带宽比例

对于类别名称来说，只有三种类别是可修改的，而最后一个类别是保留作为“其它”流量的带宽的。这里的“其它”是指不属于前面三类已经定义过的类别之外的流量。类别名称最多可以为12 个字符。默认情况下，前三个类别的名称为空，用户可自行修改。

预留带宽比例：用户可以针对每个类别来填写保留带宽比率。默认情况下，这些预留带宽处都为空。保留带宽值可以填写1 到97 的数字，当所有的保留带宽填写完毕后，路由器会将剩余的带宽比例分配给“其它”类别使用。

请注意，如果保留带宽比率的总数超过了100%，路由器将会检测到此错误并且弹出警告消息“所有类别的总保留带宽比率不能超过100% ”。

QoS 基本配置

基本配置是快速为常用服务设定服务端口的的方法，例如，要保障 https 服务，则无需进行复杂的设定，只需要选中 HTTPS 服务并添加即可完成设置。

点击**基本**按钮打开相应 QoS 组的索引值。

高级设定 >> 服务质量 (QoS)

基本配置

类别索引值 #1

ANY

AUTH (TCP:113)

BGP (TCP:179)

BOOTPCCLIENT (UDP:68)

BOOTPSERVER (UDP:67)

CU-SEEME-HI (TCP/UDP:24032)

CU-SEEME-LO (TCP/UDP:7648)

DNS (TCP/UDP:53)

FINGER (TCP:79)

添加 >>

<< 移除

注意：在基本设置中，我们只根据服务类型来区分服务。
当您按下“确定”按钮，源（目标）地址将被取代。

确定

撤销

取消

选择左边框中的服务点击**添加>>**将其添加到右边框中，右边框即为选中的所有 QoS 保障服务。要移除选中的 QoS 保障服务，只需要在右边框中选中，并点击**移除**即可。

QoS 高级设定

高级设定提供了更大的灵活性来保障非常见端口服务以及自定义的带宽应用。

例如，您可以为 192.168.1.10-192.168.1.20 的 PC 使用 12345 端口做 QoS，这样的设定在基本设定中是不可想象的，但是有了高级设定，这就成为了可行的设置。

点击**高级**按钮打开相应 QoS 组的高级设定，在如下页面中，可以插入、移动、编辑或删除选中的规则。

服务质量 (QoS)

类别索引值 # 1

编号	状态	源地址	目标地址	DiffServ CodePoint	服务类型
1.	空	-	-	-	-

新规则至 (规则编号) .

选中的规则到 (规则编号) .

选中的规则

选中的规则

点击**添加**打开以下页面添加规则。

服务质量 (QoS)

启用	源地址	目标地址	DiffServ CodePoint	服务类型
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="Any"/> <input type="button" value="编辑"/>	<input type="text" value="Any"/> <input type="button" value="编辑"/>	<input type="text" value="ANY"/> <input type="button" value="添加"/> <input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/>	<input type="text" value="ANY"/> <input type="button" value="添加"/> <input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/>

注意: 请先选择/设置服务类型。

源地址

允许编辑源地址信息

地址类型	<input type="text" value="任意地址"/>
起始IP地址:	<input type="text" value="任意地址"/>
结束IP地址	<input type="text" value="单个地址"/>
子网掩码	<input type="text" value="地址范围"/>
	<input type="text" value="子网地址"/>
	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

地址类型 - 决定源地址的地址类型。

单个地址 - 输入单个 IP 地址到起始 IP 地址栏, 其它输入框不可用。

地址范围 - 输入起始 IP 地址和结束 IP 地址, 定义一个地址范围, 作为 QoS 的应用对象范围。

子网地址 - 用子网掩码方式来定义地址范围。

目标地址

允许编辑目标地址信息。

地址类型	<input type="text" value="任意地址"/>
起始IP地址:	<input type="text" value="任意地址"/>
结束IP地址	<input type="text" value="单个地址"/>
子网掩码	<input type="text" value="地址范围"/>
	<input type="text" value="子网地址"/>
	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

地址类型 - 决定源地址的地址类型。

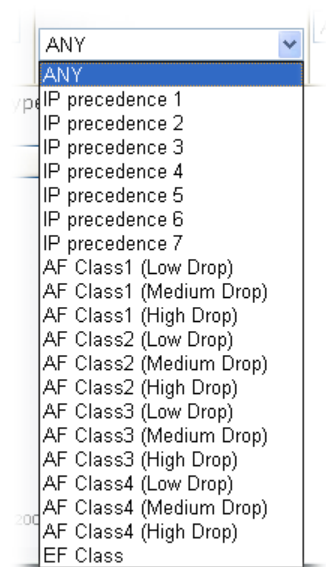
单个地址 - 输入单个 IP 地址到起始 IP 地址栏, 其它输入框不可用。

地址范围 - 输入起始 IP 地址和结束 IP 地址, 定义一个地址范围, 作为 QoS 的应用对象范围。

子网地址 - 用子网掩码方式来定义地址范围。

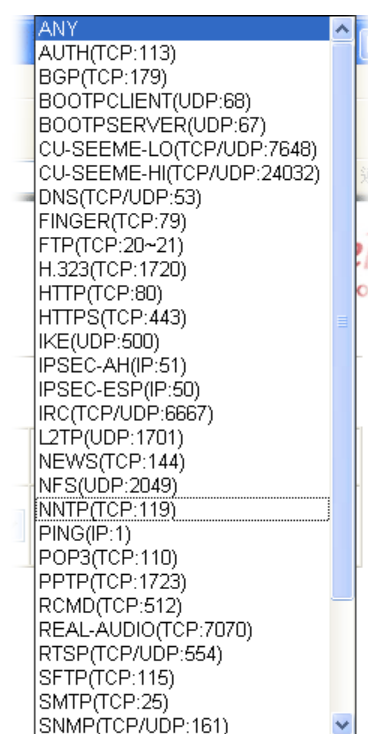
区分服务编码

所有的数据包会被系统 QoS 控制功能根据它们的分级类型进行分级处理。



服务类型

决定了 QoS 控制处理的服务类型，出厂预设了常用的服务类型，通过选择可以快速设置，对于自定义服务类型，可以自行编辑后加入列表。



通过点击**添加**按钮可以添加新的服务类型，设置页面如下：

高级设定 >> 服务质量 (QoS)

服务类型

服务名称	<input type="text"/>
服务类型	<input type="text" value="TCP"/>
端口设置	
类型	<input checked="" type="radio"/> 单个 <input type="radio"/> 范围
端口号	<input type="text" value="0"/> - <input type="text" value="0"/>

服务名称 - 为要添加的服务输入一个方便辨认的名称。

服务类型 - 选择类型 (TCP, UDP 或 TCP/UDP)

端口设置类型 - 选单个或一个范围的端口。

端口号 - 输入起始端口和结束端口 (当选择**范围**时)

可以随时根据需要添加新的服务。同时,也可以对自己添加的服务进行**编辑/删除**。

3.6 应用程序

3.6.1 动态 DNS

通常 ISP 会分配给您一个动态 IP, 这意味着每次连接 Internet, 您都会获取不同的 IP 地址。动态 DNS 功能可以将域名绑定到您的动态 IP, 每次当路由器连接到 Internet, 它都会自动更新自己的动态 IP 与域名的绑定。当您使用 Web Server, FTP Server 或其它 Server 时, 该功能使客户端的连接更加方便。

在您使用该功能之前, 您需要在DDNS服务的提供商那里进行注册, 以获取您的动态域名。路由器支持您使用 3 个动态域名, 而且路由器支持目前流行的大部分动态域名服务提供商, 比如www.dyndns.org, www.no-ip.com, www.dtdns.com, www.changeip.com, www.dynamic-nameserver.com以及中国用户常用的www.ddns.com.cn和花生壳www.oray.net。您可以访问他们的主页进行注册。

启用该功能并添加一个动态 DNS 帐号。

1. 首先请确认您已经完成了 DDNS 服务的注册。我们以 hostname.dydns.org 为例, 用户名和密码均为 test。

2. 在动态 DNS 设定页面，勾选 **启用动态 DNS 设定**。

高级设定 >> 动态DNS设定

动态DNS设定 | 恢复出厂设置

☐ 启用动态DNS设定 检查日志 强制更新

账号:

索引值	域名	启用
1.	---	X
2.	---	X
3.	---	X

确定 撤销

3. 选择索引 1 并为路由器添加一个新的 DDNS 帐号。
勾选启用动态 DNS 帐号，选择正确的服务提供商，填写正确的域名，登录名称，以及密码。

高级设定 >> 动态DNS设定 >> 动态DNS帐户设定

索引值: 1

☒ 启用动态DNS帐号

服务提供商: dyndns.org (www.dyndns.org)

服务类型: Dynamic

域名: draytek .dyndns.org

登录名称: draytek (最多23个字符)

密码: (最多23个字符)

接口: WAN1

☐ 通配符
☐ 备份MX
邮件扩展 (Mail Extender)

确定 撤销 取消

服务提供商	选择 DDNS 服务的提供商。
服务类型	选择服务类型。(Dynamic, Custom, Static) 分别代表动态，定制，静态
域名	填写您注册的动态域名。
登录名称	填写登录名称。
密码	填写登录密码。
接口	选择应用该动态域名服务的 WAN 口连接。
通配符	不是所有的 DDNS 服务提供商均提供该服务，具体信息请查询提供商的主页。
备份 MX	不是所有的 DDNS 服务提供商均提供该服务，具体信息请查询提供商的主页。
邮件扩展	不是所有的 DDNS 服务提供商均提供该服务，具体信息请查询提供商的主页。

4. 点击**确定**按钮完成设置。您可以看到完成设置后的页面。

禁用此功能并清除所有帐号。

在 DDNS 设置菜单，取消启用动态 DNS 设定来禁用此功能。点击恢复出厂设置来清除所有帐号。

3.6.2 计划任务

Vigor 路由器有一个内置的时钟系统，并可以随时通过手动/自动的方式与 NTP 服务器同步。这样，您不仅可以让路由器在指定的时间内连接 Internet，而且可以控制连接 Internet 的时间长度，比如只有在工作时间才允许路由器连接 Internet。

在使用计划任务之前，您必须在**系统维护>> 时间和日期**菜单对时间进行设置。点击**获取时间**按钮来使路由器和您 PC 的时间同步。该时钟会在路由器断电或者重置时恢复出厂值。另外，您可以设置路由器使得路由器的时间与 NTP 服务器同步，此功能只有在路由器连接到 Internet 上时才生效。

在**应用程序**菜单点击**计划任务**打开设置菜单。

高级设定 >> 计划任务

计划任务: | 恢复出厂设置 |

索引值	状态	索引值	状态
1.	×	9.	×
2.	×	10.	×
3.	×	11.	×
4.	×	12.	×
5.	×	13.	×
6.	×	14.	×
7.	×	15.	×
8.	×		

状态: v — 已启用, x — 未启用

您可以设置多达 15 条时间表，然后将他们应用到 Internet 接入等应用。

您可以选择任何一个索引来进行设定，比如说索引 1，进入设置页面，如下图：

高级设定 >> 计划任务

索引值编号 1

☒ 启用计划任务设定

开始日期 (yyyy-mm-dd) 2000 - 1 - 1

开始时间 (hh:mm) 0 : 0

持续时间 (hh:mm) 0 : 0

动作 强制在线

闲置超时 0 分钟。(最大值255, 预设值0)

频率

☐ 一次

☒ 日期 (工作日)

☐ 周日 ☒ 周一 ☒ 周二 ☒ 周三 ☒ 周四 ☒ 周五 ☐ 周六

确定 撤销 取消

启用计划任务设定 启用该时间表。

开始日期 (yyyy-mm-dd) 设置启用该时间表的日期。.

开始时间 (hh:mm) 设置启用该时间表的具体开始时间。

持续时间 (hh:mm)	设置该时间表生效的持续时间。
动作	<p>设置计划任务在指定时间段内执行的操作。</p> <p>强制在线 - 强制建立连接。</p> <p>强制离线 - 强制断开连接。</p> <p>启用按需拨接 - 设置连接为按需拨接模式，并且在闲置超时项中设定闲置超时时间。</p> <p>禁用按需拨接 - 如果有网络数据流量则保持连接，没有连接时，超过闲置超时时间则断掉连接，并强制路由器处于断线状态。</p>
闲置超时	网络无流量时的连线维持时间，超过此时间则断开网络连接。
频率	<p>指定该计划任务应用的时间。</p> <p>一次 - 该计划任务仅使用一次。</p> <p>日期 - 指定一周哪些天执行该计划。</p>

范例：

架设您想控制路由器的 PPPoE 连接，使得它在在一周内，从早上 9 点到下午 6 点处于一直在线（强制在线）的状态，其它时间断开 Internet 连接（强制离线）。

办公时间：

(强制在线)



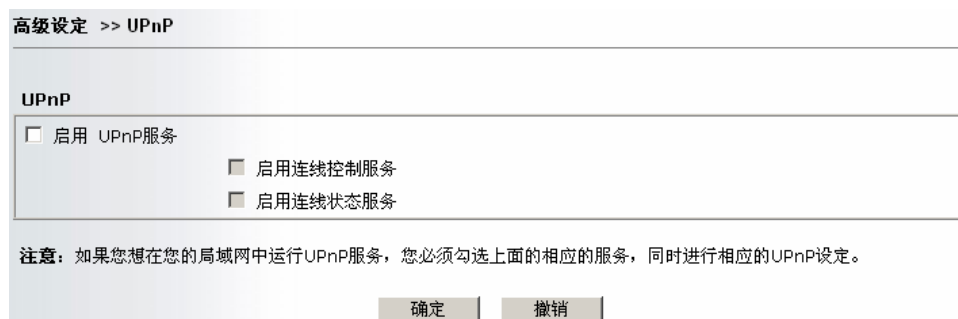
周一 - 周日 9:00 am 到 6:00 pm

1. 确定 PPPoE 连接和**时间设定**工作正常。
2. 设置路由器，使得 PPPoE 一周内从早上 9:00 到晚上 6 点一直处于连线状态。
3. 设置路由器，使得每天从晚上 6 点到第二天早上 9 点强制断线。
4. 将这两个时间表应用到 PPPoE 网络连接。

3.6.3 UPnP

UPnP（通用即插即用协议）可以方便的支持网络连接设备的安装和配置，它已经被广泛的应用于拥有 Windows 即插即用系统的 PC 外围设备。为了解决 NAT 穿透问题，出现了许多技术。比如端口映射和应用级网关等。这些是“透明穿透”，即应用程序不用更改，而在路由层面上动手脚。这类方案虽有这些好处，却有缺点，即需要大量的人工配置才能完成这项工作。为了减少用户的工作量，让配置自动进行，新的解决方案 UPnP 出现了。UPnP 是让网络上任意 2 个设备能够发现对方，并进行通讯的一项技术。通过这项技术，一个希望能跨越 NAT 的应用程序或者设备，能够主动去找到一个同样支持 UPnP 协议的 NAT 路由器，并与之协商，在其帮助下将相应端口映射到自己，从而使外网能够访问到自己。这样的协商工作是程序和设备自行完成的，完全无需用户的参与配置。因而无论该用户使用什么牌子的路由器，什么上网方式，也无论内网中 IP 地址是自动分配还是手动填写，一切都将在幕后自动完成。只有一切配置妥当，程序才能开始运行。

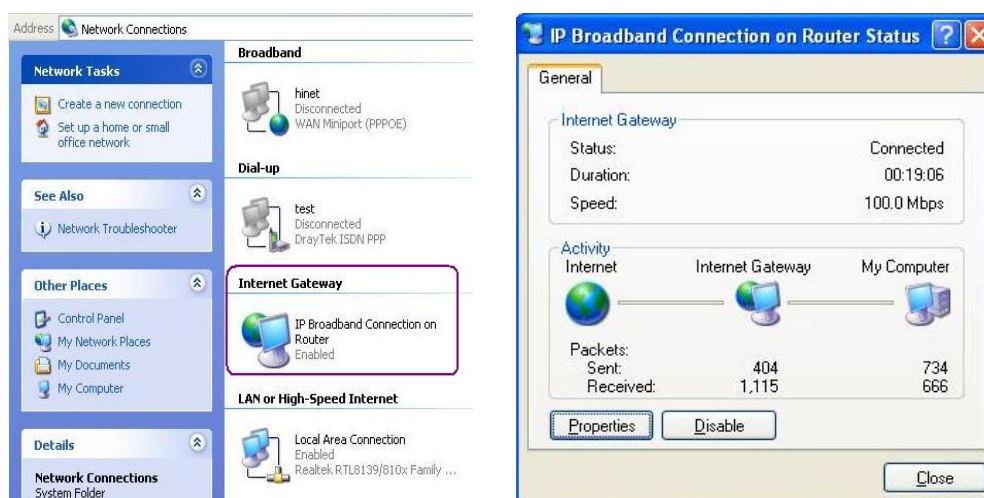
目前，支持 UPnP 的应用有微软的 MSN Messenger 和 Emule 下载软件等。通过 UPnP，MSN messenger 可以进行通畅的语音视频聊天，Emule 也可以获得高 ID 从而高速下载。



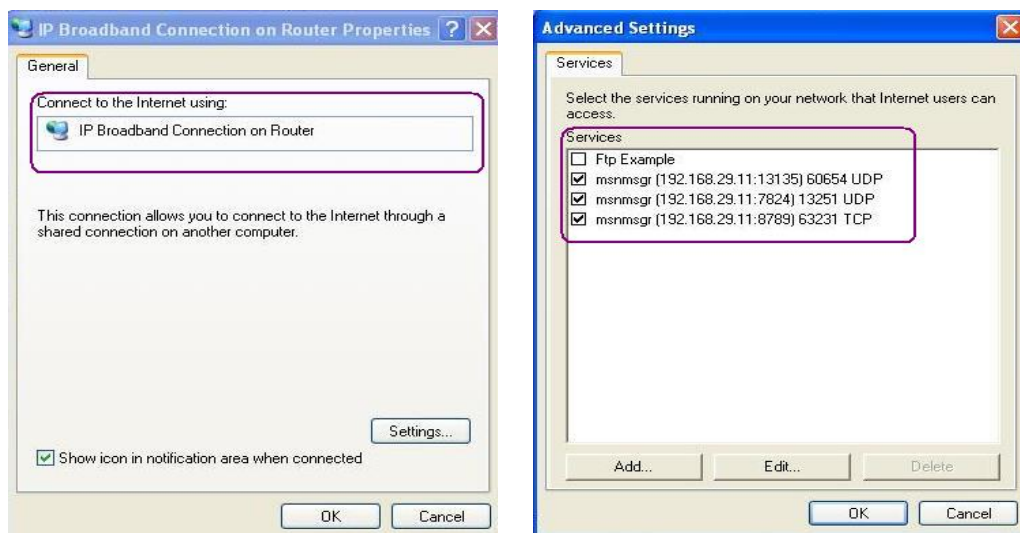
启用 UPNP 服务

参照上图，您可以选择启用**连线控制服务**或者**连线状态服务**

您可以在路由器的 Web 配置主界面里点击**应用程序->UPnP 服务设置**进入 UPnP 设定。选择启用 UPNP 服务，这样以来您就打开了连接控制服务或连接状态服务。在 Windows XP 的网络连接里点击“**路由器上的 IP Broadband Connection**”，如下图所示。您能够查看连接状态和控制状态。



路由器的 UPnP 工具可以使那些 UPnP 发现程序（譬如 MSN Messenger）侦测到他们在 NAT 路由器后面，获得外部的 IP 地址，并在路由器上配置端口映像。之后，从外网发往路由器相应端口的数据包会被转发到对应的 UPnP 客户端的应用程序。



UPnP 关于防火墙和 UPnP 的提示：

PC 上有防火墙软件时 UPnP 可能会失效

打开 PC 上的防火墙可能导致 UPnP 功能不能正常使用，因为防火墙会关闭某些连接端口

安全提示

启用 UPnP 功能会增加 PC 受到的网络威胁，在打开该功能之前，您必需考虑到以下风险：

- 请确定您已经打好最新的补丁来完善您的系统。
- 非法用户可以控制路由器的某些功能，比如添加或者删除端口映射。

UPnP 为支持 UPnP 的程序动态添加端口映像，当这些程序非正常关闭时，这些映射可能不会被清除。

3.7 系统管理

系统管理提供了一些基本和必要的设定，包括：系统状态，管理员密码设定，备份设定，系统日志(Syslog)，时间设定，重启系统，固件升级。

3.7.1 系统状态

系统状态页面提供了 Vigor 路由器的基本网络设定的信息，包括 LAN 和 WAN 接口的信息。同时，您可以在这里查到当前运行的固件的版本或其它相关信息。

系统状态	
型号名称	:VigorPro200B series
固件版本	:v2.6.0
建立日期/时间	:Fri Jan 6 16:58:22.52 2006
LAN	
MAC地址	:00-50-7F-31-52-B5
LAN IP 地址	:192.168.1.1
子网掩码	:255.255.255.0
DHCP服务器	: 启用
WAN 1	
MAC地址	:00-E0-4C-97-61-92
连线	:---
IP地址	:---
默认网关	:---
DNS	:194.109.6.66

型号名称	显示路由器的型号名称。
固件版本	显示路由器的固件版本。
建立日期/时间	显示当前固件产生的日期和时间。
LAN 部分	
MAC 地址	显示 LAN 接口的 MAC 地址。
LAN IP 地址	显示 LAN 接口的 IP 地址。
子网掩码	显示 LAN 接口 IP 地址的子网掩码。
DHCP 服务器	显示 LAN 接口的 DHCP 服务器的当前状态。
WAN 部分	
MAC 地址	显示 WAN 接口的 MAC 地址。
连线	显示 WAN 连线的模式。
IP 地址	显示 WAN 接口的 IP 地址。
默认网关	显示默认网关的 IP 地址。
DNS	显示主 DNS 的 IP 地址。

3.7.2 管理员密码设定

在这里您可以更改管理员密码。

系统管理 >> 管理员密码设定

管理员密码

原密码	<input type="password"/>
新密码	<input type="password"/>
重新输入新密码	<input type="password"/>

原密码 输入当前的管理员密码。默认密码为空。

新密码 在该栏输入新的密码。

重新输入新密码 再输入一遍新的密码。

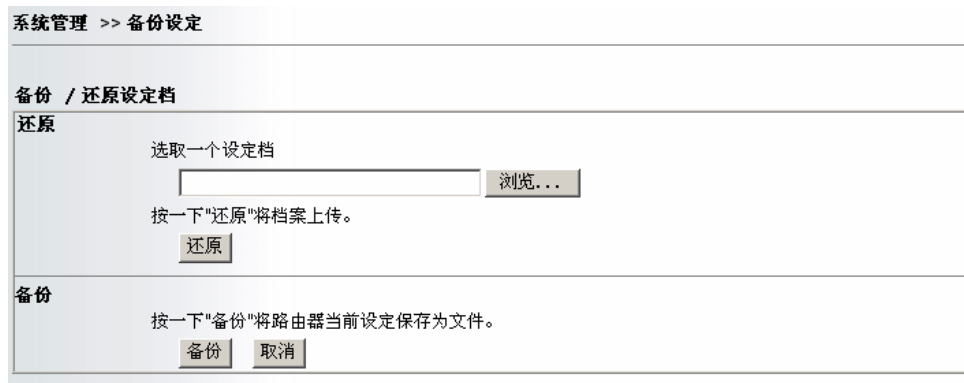
点击确定后，将弹出登录窗口。请使用新的密码重新进入路由器的 web 配置界面。

3.7.3 备份设定

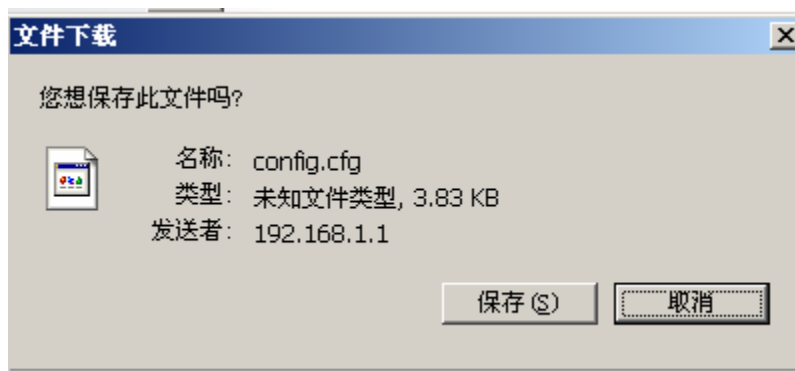
备份设定档

请按照以下步骤来备份路由器的设定档。

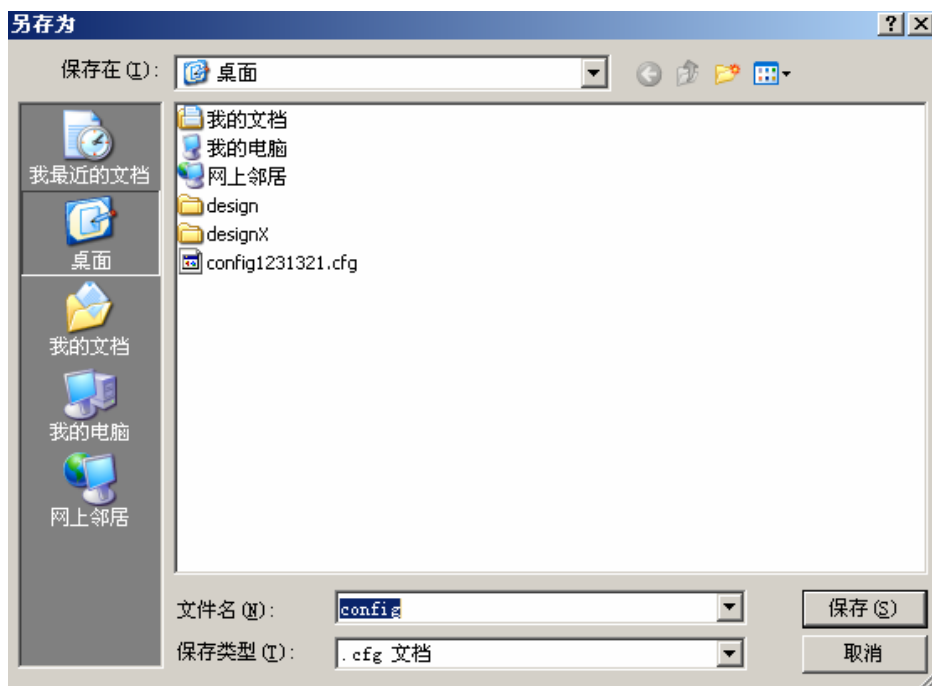
1. 进入**系统管理 >> 备份设定**页面。将显示如下窗口。



2. 点击**备份**按钮，将弹出以下对话框。点击**保存**按钮将打开另一个对话框，可将设定档保存为一个文件。



3. 在另存为对话框里，默认的文件名是 **config.cfg**。您可以给它另取一个名字。

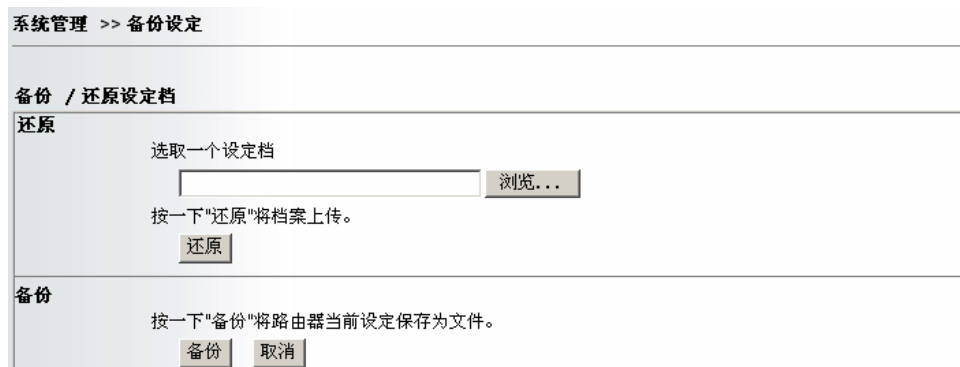


4. 点击**保存**按钮，设定档将自动下载到您的机器上并保存为一个叫 config.cfg 的文件。

以上例子采用 **Windows** 平台示范。**Mac** 或 **Linux** 平台将显示不同的窗口，但是备份功能都是可用的。

还原设定档

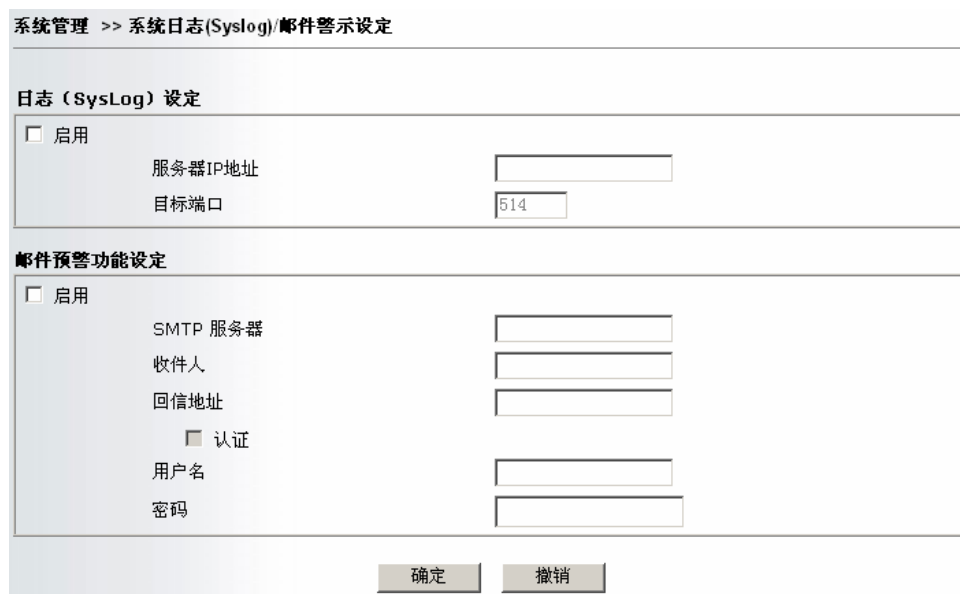
1. 进入**系统管理** >> **备份设定**页面。将显示如下窗口。



2. 点击**浏览**按钮，选择正确的设定档文件。
3. 点击还原按钮，等待几秒钟。出现如下图片即表明还原操作成功。

3.7.4 系统日志(Syslog)/邮件警示

系统日志功能用来监控路由器。通过运行系统日志后台程序来捕捉路由器的所有活动，您以监视路由器的工作状况。这个后台程序可以运行在一台本地主机上或 Internet 上的一台远程主机上。另外，Vigor 路由器还提供了邮件警示工具，可以将系统日志打包以电子邮件的形式发送给需要接收这些信息的人。



启用

勾选**启用**框启动 Syslog 服务。

服务器 IP 地址

指定用于接收 Syslog 信息的主机的 IP 地址。

目标端口

指定 Syslog 服务器监听的 UDP 端口。默认端口为 514。

SMTP 服务器

指定发送邮件的 SMTP 服务器的 IP 地址。

收件人

指定接收者的电子邮件地址，用于接收系统日志信息。

回信地址

指定另一个电子邮件地址，在收件人的邮箱出现问题时，用于接收返回的信息。

认证

如果用该 SMTP 服务器发送邮件需要认证，请勾选认证框。

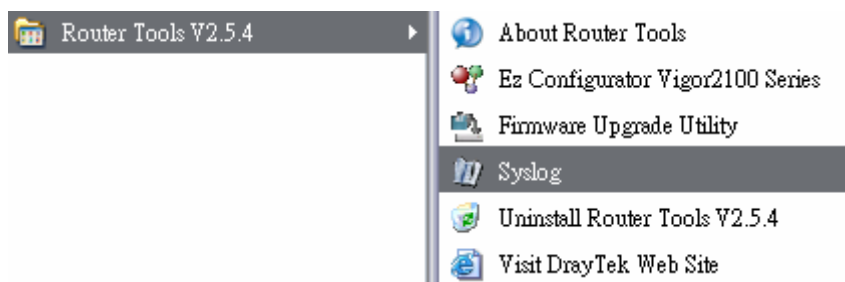
用户名 - 输入用于认证的用户名。

密码 - 输入用于认证的密码。

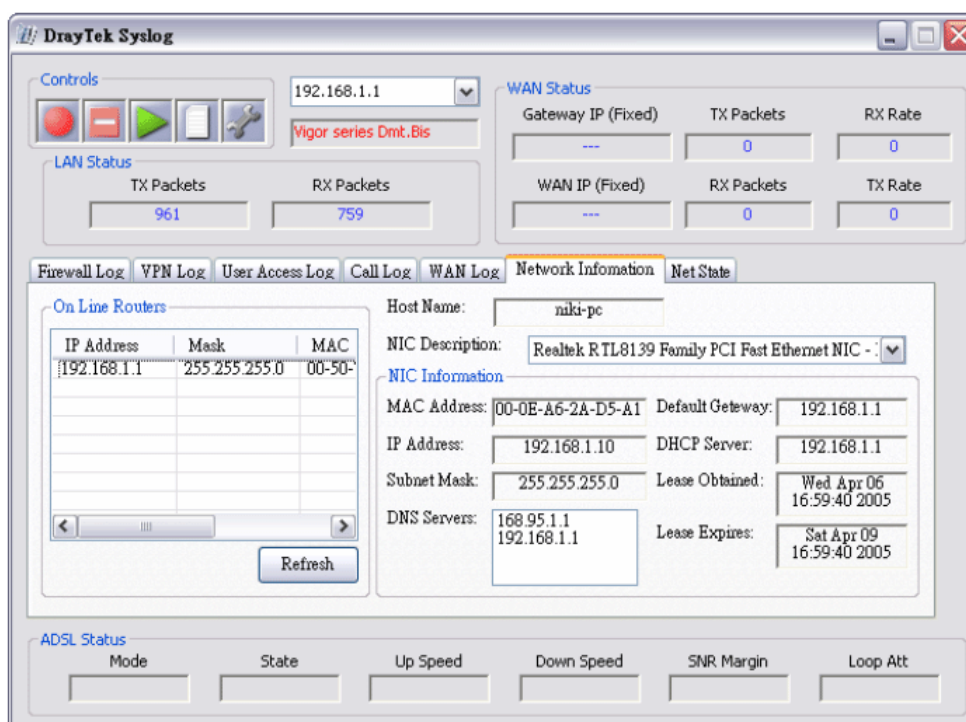
点击**确定**保存设定。

要查看系统日志，请按照以下步骤：

1. 在服务器 IP 地址栏里输入用于监控的 PC 的 IP 地址。
2. 在提供的光盘里找到 **Utility** 文件夹，安装里面的 Router Tools。安装好后，在程序菜单里点击 **Router Tools>>Syslog**。



3. 打开 Syslog 工具后，选择您想要监控的路由器的 IP 地址。如果接收不到系统日志，请确保在 IP 地址栏里（图中的 192.168.1.1）选择了正确的网卡（连接路由器的网卡）。



3.7.5 时间和日期

在这个页面您可以设定路由器的系统时间。路由器有两种设定时间的方法：其一是使用基于 HTTP 协议的本地电脑时间；另一种方法是基于网络时间协议通过时间服务器来获取时间。如果您想使用任何基于时间的功能（比如说，拨号计划任务设定、URL 内容过滤器等）那么系统的时间必须设置正确。

系统管理 >> 时间和日期

时间资讯

当前系统时间	2000 Jan 4 Tue 22 : 46 : 42	获取时间
--------	-----------------------------	------

时间设定

<input type="radio"/> 使用PC时间 <input checked="" type="radio"/> 连接互联网时间服务器	
时间协议	NTP (RFC-1305) ▼
服务器IP地址	210.59.157.10
时区	(GMT+08:00) 北京, 重庆 ▼
自动更新间隔	30秒 ▼

- | | |
|--------------------|--|
| 当前系统时间 | 点击 获取时间 来获得当前的时间和日期。 |
| 使用 PC 时间 | 选择该选项将从当前管理员的 PC 上获取系统时间。 |
| 使用互联网时间服务器 | 选择该选项将使用指定的协议从 Internet 上的一台时间服务器获取系统时间。 |
| 时间协议 | 选择一个时间协议。 |
| 服务器 IP 地址 | 输入时间服务器的 IP 地址。 |
| 时区 | 选择路由器所在地区的时区。 |
| 自动更新间隔 | 选择从时间服务器更新时间的间隔。 |
| 点击 确定 保存设定。 | |

3.7.6 管理设定

它提供了一些基本的管理条目，包括接入列表，端口设定，SNMP 设定等等。

管理设定

<p>管理接入控制</p> <p> <input type="checkbox"/> 启用远端固件升级 (FTP) <input checked="" type="checkbox"/> 允许从Internet进行管理 <input type="checkbox"/> 禁止来自Internet的PING </p> <p>接入列表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>列表</th> <th>IP</th> <th>子网掩码</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	列表	IP	子网掩码	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p>管理通讯端口设定</p> <p> <input type="radio"/> 默认端口 (Telnet: 23, HTTP: 80, HTTPS: 443, FTP: 21) <input checked="" type="radio"/> 用户自定义通讯端口 </p> <table border="1"> <tr> <td>Telnet通讯端口</td> <td><input type="text" value="23"/></td> </tr> <tr> <td>HTTP通讯端口</td> <td><input type="text" value="80"/></td> </tr> <tr> <td>HTTPS通讯端口</td> <td><input type="text" value="443"/></td> </tr> <tr> <td>FTP通讯端口</td> <td><input type="text" value="21"/></td> </tr> </table> <p>SNMP设定</p> <p> <input type="checkbox"/> 启用SNMP代理程序 </p> <table border="1"> <tr> <td>Get Community</td> <td><input type="text" value="public"/></td> </tr> <tr> <td>Set Community</td> <td><input type="text" value="private"/></td> </tr> <tr> <td>管理员主机IP</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Trap Community</td> <td><input type="text" value="public"/></td> </tr> <tr> <td>通知主机IP</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Trap超时</td> <td><input type="text" value="10"/> 秒</td> </tr> </table>	Telnet通讯端口	<input type="text" value="23"/>	HTTP通讯端口	<input type="text" value="80"/>	HTTPS通讯端口	<input type="text" value="443"/>	FTP通讯端口	<input type="text" value="21"/>	Get Community	<input type="text" value="public"/>	Set Community	<input type="text" value="private"/>	管理员主机IP	<input type="text"/>	Trap Community	<input type="text" value="public"/>	通知主机IP	<input type="text"/>	Trap超时	<input type="text" value="10"/> 秒
列表	IP	子网掩码																															
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>																															
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>																															
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>																															
Telnet通讯端口	<input type="text" value="23"/>																																
HTTP通讯端口	<input type="text" value="80"/>																																
HTTPS通讯端口	<input type="text" value="443"/>																																
FTP通讯端口	<input type="text" value="21"/>																																
Get Community	<input type="text" value="public"/>																																
Set Community	<input type="text" value="private"/>																																
管理员主机IP	<input type="text"/>																																
Trap Community	<input type="text" value="public"/>																																
通知主机IP	<input type="text"/>																																
Trap超时	<input type="text" value="10"/> 秒																																

启用远端固件升级	勾选该功能可允许从 Internet 通过 FTP 远程升级固件。
允许从 Internet 进行管理	勾选该功能可允许系统管理员从 Internet 上远程登录路由器。此功能默认是关闭的。
禁止来自 Internet 的 Ping	勾选该功能可以防止别人利用 ping 命令来探测您是否在线。此功能默认是打开的。
接入列表	您可以指定哪些特定的主机或网段可以从 Internet 远程访问您的路由器。最多可以设置三条记录。 列表 IP - 设定哪些 IP 地址的主机可以访问路由器。 子网掩码 - 设定在哪些子网中的主机可以访问路由器
默认端口	路由器出厂时预先设好的通讯端口。
用户自定义通讯端口	为路由器内建的管理服务器设置用户自定义的端口。
启用 SNMP 代理程序	勾选此框可以开启路由器内建的 SNMP 代理程序。
Get Community	为 SNMP GET 命令的管理 community 指定一个字符串。默认是 public 。
Set Community	为 SNMP SET 命令的管理 community 指定一个字符串。默认是 private 。
管理员主机 IP	指定 SNMP 管理主机的 IP 地址。
Trap Community	为 SNMP TRAP 的管理 community 指定一个字符串。默认是 public 。
通知主机 IP	指定一个 IP 地址用于接收 TRAP 通告。
Trap 超时	默认设定是 10 秒。
点击 确定 保存设定，点击 撤销 放弃当前更改。	

3.7.7 重启系统

在这个页面里您可以重新启动您的路由器。在主设置面里点击**重启系统**就会打开如下页面：

有两种重启方式：**使用当前设置**重启和**使用出厂默认设定**重启。如果您想要路由器重启后保存当前设置，就选择第一项并点击**确定**重启。如果您想要路由器重启后恢复到出厂时的默认设置，就选择第二项重启。注：路由器重启需要 5 秒。

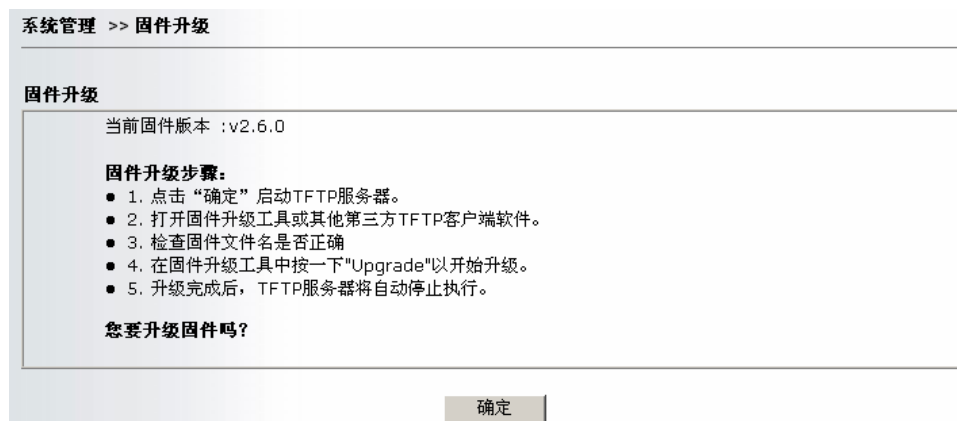
3.7.8 固件升级

在升级您的路由器的固件之前，您需要安装一个路由器工具——Router Tools。固件升级工具(Firmware Upgrade Utility)就包含在这个工具包里。下面我们将为您举例说明如何升级您路由器的固件。

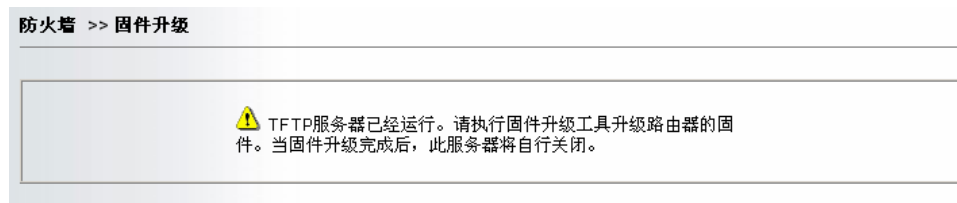
注：这个例子是运行在 Windows 操作系统之上的。

1. 从 DrayTek 网站或 FTP 站点下载最新的固件文件。DrayTek 的网址是 www.draytek.com，（或者在您当地的 DrayTek 代理商的站点也可以下载）。FTP 的地址是 [ftp.draytek.com](ftp://ftp.draytek.com)。

2. 点击 开始 > 程序 > Router Tools > Firmware Upgrade Utility 打开固件升级工具。



进入系统管理 >> 固件升级 页面，点击确定按钮。将出现以下界面。



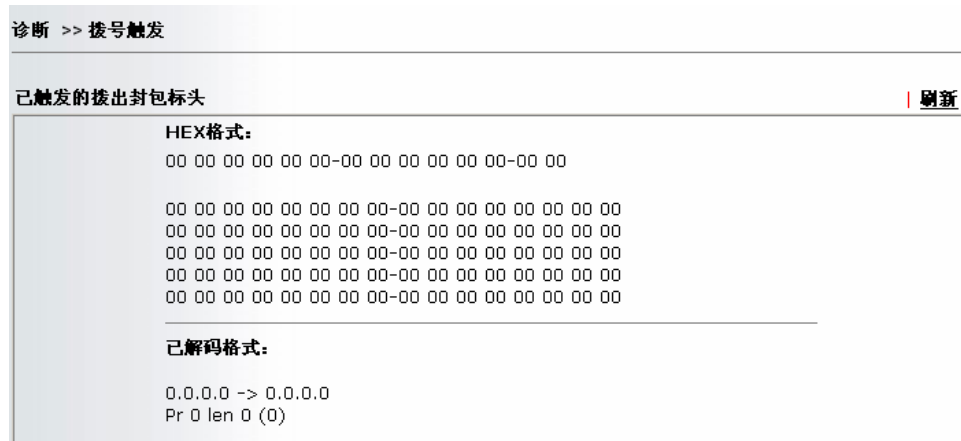
关于升级的具体步骤，请参考第四章。

3.8 诊断

使用诊断工具可以观察或诊断您的路由器的运行状态。点击系统管理>诊断，就会出现如下所示的画面，接下来我们将对每个工具如何设定做详细的介绍。

3.8.1 拨号触发

点击诊断 >> 拨号触发 打开如下页面。



刷新

点此按钮刷新页面

3.8.2 查看路由表

点击**查看路由表**可以查看路由器的路由表。

这张路由表提供了当前路由器的 IP 路由信息。在这张表的左边是一个关键字，根据关键字的不同，含义也有所不同，如下所示：

C ---直接连接的网络

S ---静态路由

R ---RIP 路由

* ---默认路由

~ ---私网路由域的路由

右侧显示的是端口标识，如下所示：

IF0 --- 本地 LAN 口

IF1 --- ISDN B1 通道

IF2 --- ISDN B2 通道

IF3 --- 本地 WAN 口

IFx (x=4, 5, 6...) ---VPN 通道。

诊断 >> 查看路由表

当前路由表

Key: C - connected, S - static, R - RIP, * - default, ~ - private
S~ 192.168.10.0/ 255.255.255.0 via 192.168.1.2, IF0
C~ 192.168.1.0/ 255.255.255.0 is directly connected, IF0
S~ 211.100.88.0/ 255.255.255.0 via 192.168.1.3, IF0

刷新

刷新

点此按钮刷新页面。

3.8.3 查看 ARP 缓存表

点击**查看 ARP 缓存表**就可以看到保存在路由器中的 ARP（地址解析协议）缓存里的信息。这张表显示了以太网硬件地址（即 MAC 地址）和 IP 地址之间的映像。

诊断 >> 查看ARP缓存表

以太网ARP缓存表

清除刷新

IP Address	MAC Address
192.168.1.10	00-E0-4C-97-61-92

刷新

点此按钮刷新页面。

清除

点此按钮清除所有记录。

3.8.4 查看 DHCP 分配的 IP 地址

使用查看 DHCP 分配的 IP 地址工具可以查看 IP 地址分配情况。这个信息对诊断网络问题，如 IP 地址冲突问题很有帮助。

点击**诊断 >> DHCP 表** 打开如下页面。

诊断 >> 查看DHCP分配的IP地址

DHCP IP 分配表

刷新

DHCP server: Running

Index	IP Address	MAC Address	Leased Time	HOST ID
1	192.168.1.1	00-50-7F-31-52-B5	ROUTER IP	

刷新

点此按钮刷新页面。

3.8.5 NAT 会话表

当路由器通过 NAT 上网时，点击查看当前 NAT 线程表就可以看到当前出去的线程。

诊断 >> NAT会话表

NAT活动会话表

刷新

Private IP :Port	#Pseudo Port	Peer IP :Port	Ifno	Status
------------------	--------------	---------------	------	--------

刷新 点此按钮刷新页面。

3.8.6 流量监控

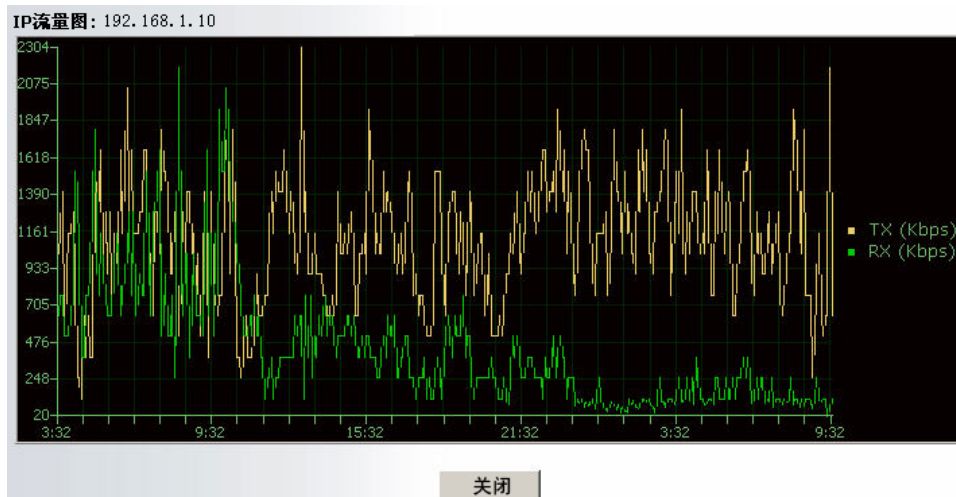
启用流量监控时，可以及时监控每个 IP 当前的上行/下行流量，以及使用 NAT 会话的情况。该数据可以对管理员设置带宽管理/会话管理提供参考。如果发现有 PC 使用了异常大小的带宽，管理员就可以及时进行调整。

管理员也可以通过点击“封锁”，停止该 IP 接入网络 5 分钟。

[illegible]

启用流量监控 选中此选项即可启用流量监控。当带宽和会话管理都处于打开状态时，流量监控会自动启用。

点击列表中的 IP 地址，可以弹出该地址 30 小时内的流量图。如下图：



当启用带宽/会话管理时，每个 IP 的 TX/RX/会话都会显示两个值，一个是当前值，一个是限制值，如下图所示：

诊断 >> 流量监控

☒ 启用流量监控

排序方式: IP

刷新闻隔秒数:

页: 1 ▼

刷新 |

[illegible]

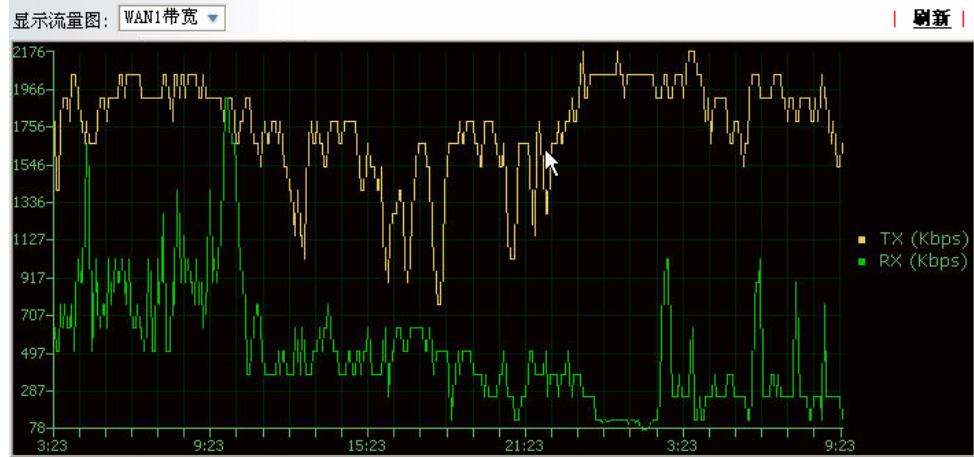
注意：

1. 点击“封锁”可以停止指定PC上网5分钟。
2. 被屏蔽上网的IP显示为红色，会话数会显示该IP被屏蔽的剩余时间。

3.8.7 流量图

流量图可以用来观察 WAN1，WAN2 以及路由器会话的使用情况，路由器记录 30 小时内的数据，并进行统计绘图。通过下拉框，可选择 WAN1，WAN2 以及会话，来查看 30 小时内路由器带宽和会话的使用情况。

诊断 >> 流量图



3.8.8 PING 诊断

PING 诊断用 PING 来检测网络的连通情况。

诊断 >> Ping 诊断

Ping 诊断

注意：如果要ping一个局域网地址，或者想要设置自行选择使用的WAN口，请选择“未指定”作为WAN接口。

Ping通过：

Ping地址： IP地址：

结果

清除

Pinging through WAN1.
Pinging 172.17.1.3 with 64 bytes of Data:
Receive reply from 172.17.1.3, time=10ms
Receive reply from 172.17.1.3, time=10ms
Receive reply from 172.17.1.3, time=10ms
Receive reply from 172.17.1.3, time=10ms
Receive reply from 172.17.1.3, time=10ms
Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss)

VigorPro 200B 用户手册

81

3.8.9 路由追踪 (Tracert)

路由追踪和 PC 上的 tracert 命令功能类似，通过追踪本地到一个目标 IP 所经过的全部路由来检查路由情况，协助分析问题。

诊断 >> 路由追踪

追踪路由

追踪路由通过: 未指定

主机 / IP地址:

运行

结果 | 清除 |

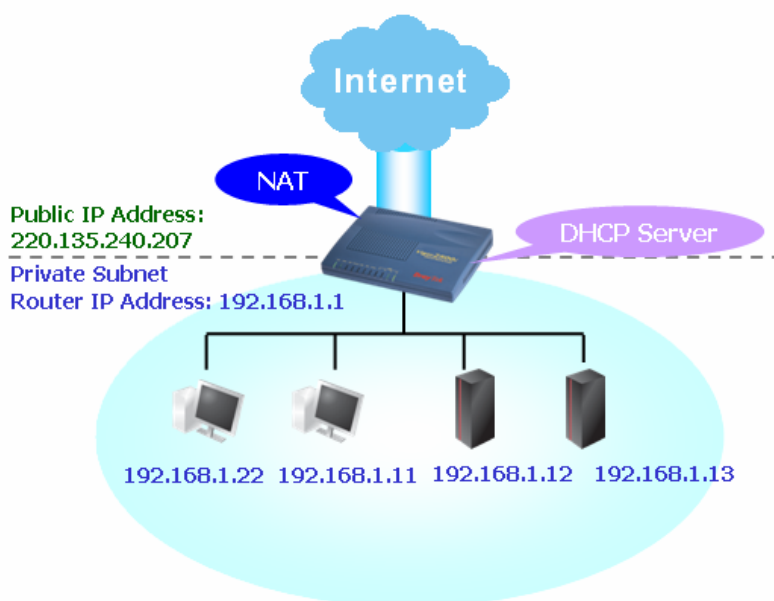
Trace through WAN1.
tracert to 202.96.209.6, 30 hops max

1	172.17.1.3	10 ms
2	218.242.130.1	10 ms
3	211.154.69.46	10 ms
4	Request timed out.	*
5	219.233.238.209	10 ms
6	202.96.222.73	10 ms
7	202.96.222.201	10 ms
8	202.109.0.145	10 ms
9	202.109.0.33	10 ms
10	202.109.39.2	10 ms

4 应用与范例

4.1 局域网架设 - 基于 NAT 功能

下面给出一个包含具体设置和部署的范例。Vigor 路由器的默认 IP 地址/子网掩码是 192.168.1.1/255.255.255.0。内置的 DHCP 服务器默认开启，因此它会给每一个本地的被 NAT 服务的主机都分配一个从 192.168.1.10 开始的同网段 IP (192.168.1.*)。



您只需对下面红框中的内容进行配置即可。

局域网 >> 基本设定

TCP/IP和DHCP设定

局域网端IP网络设定

NAT子网

路由器第一子网IP地址

第一子网掩码

路由子网 ☐ 启用 ☒ 停用

路由器第二子网IP地址

第二子网掩码

RIP协议控制

DHCP服务器设定

☒ 启用服务器 ☐ 停用服务器

DHCP 中继代理: ☐ 第一子网 ☒ 第二子网

起始IP地址

IP池可分配IP数量

网关IP地址

中继代理使用的DHCP服务器IP地址

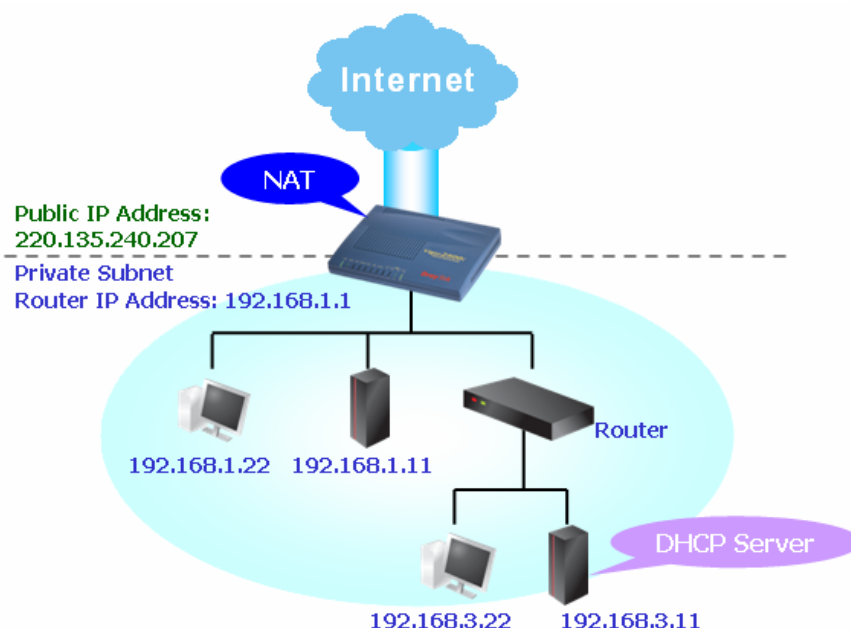
DNS服务器IP地址

☐ 强制使用设定的DNS

主DNS IP地址

副DNS IP地址

若网络内有其它的 DHCP 服务器，并且您不希望使用 Vigor 路由器内置的 DHCP 服务器，那您需要参照下面的网络部署。



然后按照下面红框中的内容进行设置，以满足需要。

局域网 >> 基本设定

TCP/IP和DHCP设定

局域网端IP网络设定 NAT子网 路由器第一子网IP地址: <input type="text" value="192.168.1.1"/> 第一子网掩码: <input type="text" value="255.255.255.0"/> 路由器子网: <input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用 路由器第二子网IP地址: <input type="text" value="192.168.2.1"/> 第二子网掩码: <input type="text" value="255.255.255.0"/> <input type="button" value="第二子网DHCP服务器"/> RIP协议控制: <input type="text" value="停用"/>		DHCP服务器设定 <input type="radio"/> 启用服务器 <input checked="" type="radio"/> 停用服务器 DHCP 中继代理: <input type="radio"/> 第一子网 <input checked="" type="radio"/> 第二子网 起始IP地址: <input type="text" value="192.168.1.10"/> IP池可分配IP数量: <input type="text" value="50"/> 网关IP地址: <input type="text" value="192.168.1.1"/> 中继代理使用的DHCP服务器IP地址 : <input type="text" value="192.168.3.1"/> DNS服务器IP地址 <input type="checkbox"/> 强制使用设定的DNS 主DNS IP地址: <input type="text"/> 副DNS IP地址: <input type="text"/>
---	--	---

4.2 流量规划 - 手动配置 WAN 口选择

对于一些特殊的需要，用户需要对指定的 LAN PC 或者指定的目标地址使用特定的 WAN 口，对于这种应用，可以通过 WAN 口选择的手动配置来实现。

例 1: 网吧申请了电信，网通各一条线路，电信网通各有一个 VOD 在线视频点播服务器，规定电信 VOD 服务器只能由电信线路访问，网通 VOD 只能由网通线路访问。如果这两个服务器的地址都不在我们默认数据库内的话，流量就会随机走 WAN1/WAN2，这样一来，就有可能出现使用电信线路访问网通 VOD 的情况，自然结果就是无法访问。

通过手动配置规则可以避免这种情况。

首先，将规则定义为启用，同时选择目标地址作为组规则的作用对象，WAN 接口选择一个 WAN 口。

带宽管理 >> WAN口路由选择

WAN口路由选择

中国电信 / 中国网通路由自动选择

☐ 启用 ☒ 禁用

中国电信: 中国网通:

注意: 此功能仅在中国使用。

手动配置WAN口选择

☒ 启用 ☐ 禁用 ☐ 自动

自动: 启用策略则所有非匹配的流量自动绑定到WAN口。

组	启用	源/目标	WAN接口	IP范围
1	<input checked="" type="checkbox"/>	目标	WAN1	编辑 删除
2	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除
3	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除
4	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除

确定

点击编辑，进入组规则编辑窗口，进行如下设置，并点击确定，则所有发往 202.211.200.101-102 的数据都从 WAN1 出去。

带宽管理 >> WAN口路由选择

组索引: 1

☒ 启用 ☐ 禁用

源/目标: WAN接口:

添加或编辑

开始IP: 结束IP:

添加 移除

索引	起始 IP	结束 IP
1	202.211.200.101	202.211.200.102

确定 取消

例 2: 公司内部网络规划，希望销售部门上网 PC (192.168.1.10-192.168.1.50) 从 WAN2 出去，也可以利用配置路由策略组的功能来实现。

进行如下图的配置即可：

WAN口路由选择

中国电信 / 中国网通路由自动选择

☐ 启用 ☒ 禁用

中国电信: 中国网通:

注意: 此功能仅在中国使用。

手动配置WAN口选择

☒ 启用 ☐ 禁用 ☐ 自动

自动: 启用策略则所有非匹配的流量自动绑定到WAN口。

组	启用	源/目标	WAN接口	IP范围
1	<input checked="" type="checkbox"/>	目标	WAN1	编辑 删除
2	<input checked="" type="checkbox"/>	源	WAN2	编辑 删除
3	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除
4	<input type="checkbox"/>	源	WAN1	编辑 删除

确定

带宽管理 >> WAN口路由选择

组索引: 2

☒ 启用 ☐ 禁用

源/目标: WAN接口:

添加或编辑

开始IP: 结束IP:

添加

移除

索引	起始 IP	结束 IP
1	192.168.1.10	192.168.1.50

确定

取消

4.3 带宽管理——配置规划网内客户机带宽

限制带宽功能可以帮助管理员规划网内客户机带宽。

例如, 管理员希望网内所有 PC 默认都只能各使用 50Kbps 的上下行带宽, 避免部分员工使用高速下载工具占用绝大多数的网络资源。而对于内部特定的向外开放的 WEB 服务器由于有很多外部用户要访问, 50Kbps 的带宽显然是不够用的, 所以需要支持更多的带宽。因此可以使用默认限制和例外限制相结合的方式, 单独设定 WEB 服务器使用 500Kbps 的上下行带宽。

配置如下图的设置 (假设 web 服务器的私网 IP 是 192.168.1.10) 即可达成目标。

带宽管理 >> 限制带宽

限制带宽

☒ 启用 ☐ 禁用

默认上行速率限制: Kbps
 默认下行速度限制: Kbps

自定义限制列表

索引	起始 IP	结束 IP	上行限制	下行限制
1	192.168.1.10	192.168.1.10	500	500

自定义限制

开始IP: 结束IP:

上行限制: Kbps 下行限制: Kbps

经过如上设置，192.168.1.10 可以使用 500Kbps 的带宽，而其它机器只能支持 50K 带宽。

4.4 会话管理——配置规划网内客户机会话使用

P2P 的使用，病毒的泛滥都会占用大量的会话，会话限制功能可以对每台 PC 使用的会话数进行限制，从而避免会话的滥用造成系统资源的浪费，影响其他正常应用的会话。

例如，管理员希望网内所有 PC 默认都只能各使用 10 个会话，对于 WEB 服务器由于有很多外部用户要访问，所以需要支持更多的会话，因此可以单独设定 WEB 服务器使用 500 条会话，可以做如下设置（假设 web 服务器的私网 IP 是 192.168.1.10）

带宽管理 >> 限制会话

限制会话

☒ 启用 ☐ 禁用

默认会话限制:

自定义限制列表

索引	起始 IP	结束 IP	会话数
1	192.168.1.10	192.168.1.10	500

自定义限制

开始IP: 结束IP:

会话数:

添加 移除

确定

以上设置就可以达成管理员管理会话的目标。

4.5 Web 内容过滤——分类屏蔽网站

根据网站分类来屏蔽不希望访问的网站是一个很好的做法，对于企业来说，有些不必要的网络访问会造成工作的低效，对于父母来说，不让儿童访问色情网站也是非常重要的功能。

但是，直接封 80 端口的方法在大多数情况下是不可行的，因为一般来说，很少有人希望直接屏蔽掉全部网站的访问。直接封目标网站的 IP 也同样不可行，以新闻网站为例，大的新闻站往往有多个 IP 地址，而互联网上新闻站点也非常多，如果全部设置 IP 规则来屏蔽，肯定是不可能的。而如果使用了此功能，只需要封锁新闻网站这个分类，那么成千上万的新闻网站就都不能访问了，有效的解决了很多网络管理人员面对的难题。

范例：

公司网络系统，希望上班时间员工不能访问新闻网站，游戏网站。根据要求，首先要启用此功能，步骤如下：

1. 在**防火墙**菜单点击**WEB 内容过滤**，打开配置页面，并点击**激活免费使用**和**购买申请**。

CPA（内容认证）Web内容过滤设定

选择一个CPA服务器: asia.surfcpa.com

激活免费使用和购买申请

检查有效性

测试一个站点以验证其是否已经分类



☐ 启用Web内容过滤

组

类别（选中类别表示屏蔽，不选则表示允许）

保护儿童

全部选择

全部清除

☐ 聊天

☐ 赌博

☐ 性

☐ 犯罪

☐ 黑客

☐ 暴力

☐ 烟酒

☐ 粗口

☐ 武器

休闲

全部选择

全部清除

☐ 广告

☐ 游戏

☐ 业余爱好

☐ 婚介/约会

☐ 体育

☐ 娱乐

☐ 时尚

☐ 生活方式

☐ 相片搜索

☐ 流媒体

☐ 食品

☐ 健康

☐ 骑车

☐ 购物

☐ 旅游

商业

全部选择

全部清除

☐ 计算机/网络

☐ 政治

☐ 远程代理

☐ 金融

☐ 房地产

☐ 搜索引擎

☐ 求职

☐ 参考资料

☐ Web邮件

其他

全部选择

全部清除

☐ 教育

☐ 新闻

☐ 新闻组

☐ 主页托管站

☐ 宗教

☐ 屏蔽所有未分类站点

☐ 儿童站点

☐ 性教育

计划任务

索引（1-15） 计划任务设置: ☐ , ☐ , ☐ , ☐

注意: 动作和超时设定将被忽略。

2. 会有一个新窗口弹出, 访问到第三方 SurfControl 服务的网站, 根据需要点击 **Business Set-up** (商务应用) 或 **Home Set-up** (家庭应用)

Welcome

to the complete web filter solution for business or home.

Business Set-up

STOP potential online threats with one, easy to manage Web Filter and regain control of your organisations network.

Home Set-up

Full parental controls to protect your family from inappropriate Web content.



3. 填写如图所示的信息

Frist Name: 名
Last Name: 姓
E-mail address: 电子邮件地址
Confirm E-mail address: 重复确认邮件地址

选中 I have read and accepted the Term & Conditions below (我已经阅读并接受下列条款), 点击 Activate Free Trial(激活免费试用)进入下一页面。



Web Filter Set-up

Welcome to the complete Web Filter solution for the BUSINESS user

Step 1
Step 2
Step 3

Lost productivity, strangled network bandwidth, legal liability and imported viral infection are just some of the potential threats from unmanaged Web access. Activating your Web Filter will give you back the control of your organisations network!

To enable your **30 day FREE TRIAL** or **Purchase a subscription now**, please enter your name and e-mail address below. On receipt, you will be sent a confirmation e-mail providing you with a link to activate your licence.

First Name * draytek

Last Name mkt

E-mail address * info@draytek.com

Confirm E-mail address * info@draytek.com

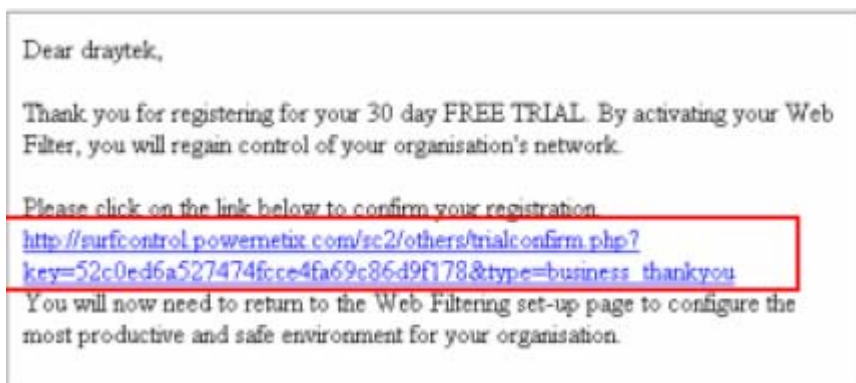
☒ I have read and accepted the [Terms & Conditions](#) below

Purchase Subscription **Activate Free Trial**

4. 注册步骤完成, 出现如下页面, 服务商的确认邮件会发送到前一步填写的邮箱中。



5. 接收服务商发来的确认邮件后，点击邮件中的链接，即可完成为期 30 天的试用注册。



6. 进入路由器 Web 内容过滤页面，选择一个离您最近的 CPA 服务器。

防火墙 >> Web内容过滤设定

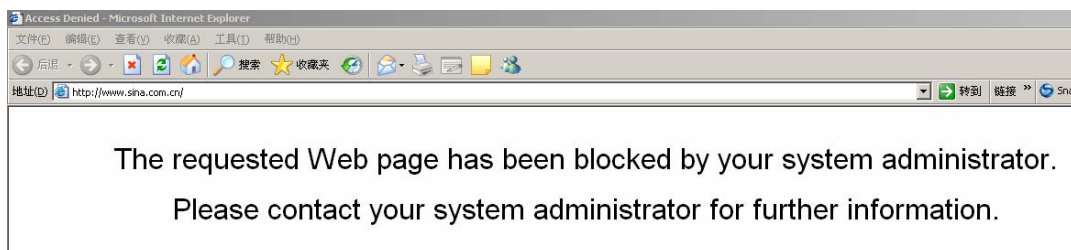
CPA（内容认证）Web内容过滤设定

选择一个CPA服务器:	asia.surfcpa.com
激活免费使用和购买申	asia.surfcpa.com
检查有效性	europel.surfcpa.com
测试一个站点以验证其	europa2.surfcpa.com
	us.surfcpa.com

7. 选中启用 WEB 内容过滤，然后勾选新闻、游戏，屏蔽这两类网站的访问，并点击确定按钮确认设置。

<input checked="" type="checkbox"/> 启用Web内容过滤组		类别（选中类别表示屏蔽，不选则表示允许）			
保护儿童	<input type="checkbox"/> 聊天 <input type="checkbox"/> 赌博 <input type="checkbox"/> 性	<input type="checkbox"/> 犯罪 <input type="checkbox"/> 黑客 <input type="checkbox"/> 暴力	<input type="checkbox"/> 烟酒 <input type="checkbox"/> 粗口 <input type="checkbox"/> 武器	<input type="button" value="全部选择"/> <input type="button" value="全部清除"/>	
休闲	<input type="checkbox"/> 广告 <input checked="" type="checkbox"/> 游戏 <input type="checkbox"/> 业余爱好 <input type="checkbox"/> 婚介/约会 <input type="checkbox"/> 体育	<input type="checkbox"/> 娱乐 <input type="checkbox"/> 时尚 <input type="checkbox"/> 生活方式 <input type="checkbox"/> 相片搜索 <input type="checkbox"/> 流媒体	<input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 健康 <input type="checkbox"/> 骑车 <input type="checkbox"/> 购物 <input type="checkbox"/> 旅游	<input type="button" value="全部选择"/> <input type="button" value="全部清除"/>	
商业	<input type="checkbox"/> 计算机/网络 <input type="checkbox"/> 政治 <input type="checkbox"/> 远程代理	<input type="checkbox"/> 金融 <input type="checkbox"/> 房地产 <input type="checkbox"/> 搜索引擎	<input type="checkbox"/> 求职 <input type="checkbox"/> 参考资料 <input type="checkbox"/> Web邮件	<input type="button" value="全部选择"/> <input type="button" value="全部清除"/>	
其他	<input type="checkbox"/> 教育 <input checked="" type="checkbox"/> 新闻 <input type="checkbox"/> 新闻组	<input type="checkbox"/> 主页托管站 <input type="checkbox"/> 宗教 <input type="checkbox"/> 屏蔽所有未分类站点	<input type="checkbox"/> 儿童站点 <input type="checkbox"/> 性教育	<input type="button" value="全部选择"/> <input type="button" value="全部清除"/>	

8. 打开浏览器，试图访问一个新闻站点，会得到如下页面，提示要访问的网页被管理员屏蔽。



注：

该功能支持计划任务功能，可以通过计划任务来实现分时段屏蔽/开启。

计划任务 索引 (1-15) 计划任务设置: <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> 注意: 动作和超时设定将被忽略。
--

4.6 升级路由器固件

在升级路由器前您需要先安装路由器工具。升级工具 **Firmware Upgrade Utility** 就在工具内。

1. 请将附赠的 CD 盘插入您的 CD 光驱。
2. 从页面上找到 **Utility** 菜单并点击它。
3. 在 **Utility** 的页面上，点击**现在安装**（在 Syslog 描述的下方）

Please remember to set as follows in your DrayTek Router :

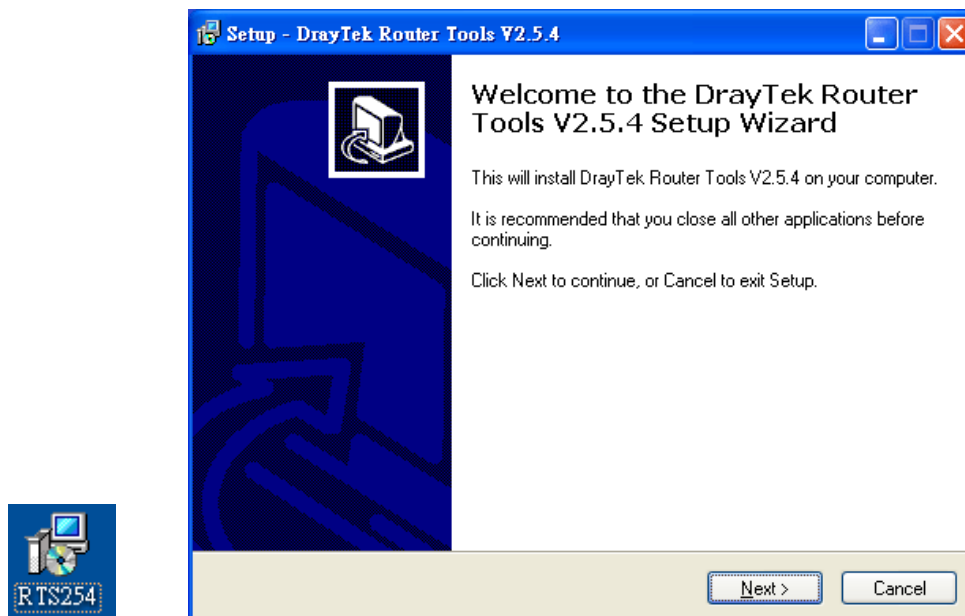
- Server IP Address : IP address of the PC that runs the Syslog
- Port Number : Default value 514



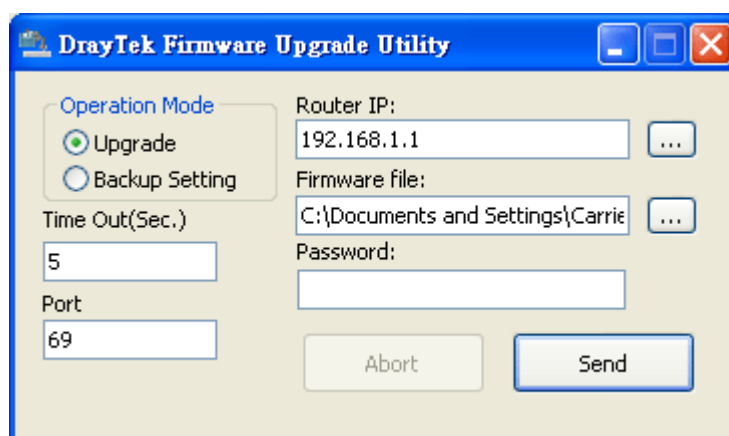
4. 您需要将 **RTSxxx.exe** 文件复制到您的电脑上。请记住存放此文件的路径。
5. 到www.draytek.com.cn 找到路由器的最新固件。
6. 进入**技术支持>> 相关下载**，找到相关型号的路由器后，点击进入，然后下载固件。另外，您还可以获取 Vigor 的路由器工具
7. 选择与您电脑的操作系统相匹配的路由器工具，以及路由器的固件文件，然后下载。

产品名称	更新日期	
Vigor 2100V/VG	2005/05/11	相关下载
Vigor 2104/P/B	2005/07/22	相关下载
Vigor 2200E+	2005/02/01	相关下载
Vigor 2200V/VG	2005/05/11	相关下载
Vigor 2300	2004/07/05	相关下载
Vigor 2500/We	2005/06/08	相关下载
Vigor 2500V/Vi	2005/06/30	相关下载
Vigor 2510V/Vi	2005/06/30	相关下载
Vigor 2600+/G	2005/03/11	相关下载
Vigor 2600/W	2005/07/05	相关下载
Vigor 2600Ge	2004/12/30	相关下载
Vigor 2600V/VG	2005/01/14	相关下载
Vigor 2900/G/Gi/i	2005/03/21	相关下载
Vigor 2900V	2005/06/17	相关下载
Vigor 3300/V	2005/08/17	相关下载
Vigor 3300B+	2005/08/17	相关下载

8. 双击路由器工具图表，将会出现安装指导。
9. 按照提示页面上的指导进行安装。最后点击**结束**以完成安装。
10. 在 Windows 操作系统里，到**开始菜单**，打开**程序**，然后选择 **Router Tools XXX >> Firmware Upgrade Utility**。



11. 输入您路由器 IP，通常是 192.168.1.1。
12. 点击固件输入框右侧的按钮。找到您在电脑上存放固件的位置。您将发现有两个文件，分别有不同的后缀名.all（升级后会保留旧的设置）和.rst（升级后会擦除旧的设置）。您可以选择任意一个文件升级。



13. 点击 **Send**，升级将如下进行。
14. 耐心等待一段时间，直到升级完成。

5 故障排查

这个章节将会指导您如何解决在完成安装和设置路由器后依然无法上网的问题。请按照以下方法一步一步地进行检查。

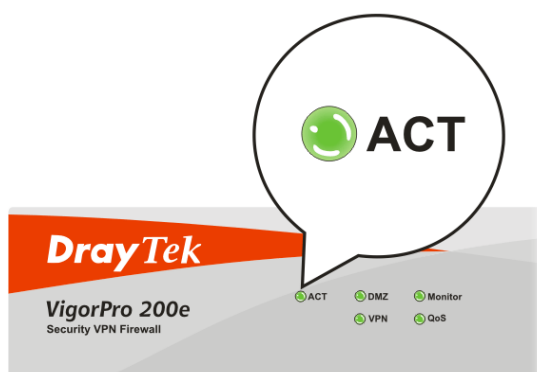
- 检查路由器硬件是否正常。
- 检查您电脑的网络连接是否正常。
- 试试看能否从电脑 ping 到路由器。
- 检查 ISP 的设置是否正常。
- 必要的话将路由器恢复至默认出厂设置。

若以上步骤都无法解决您的问题，您需要联系代理商获取进一步的帮助了。

5.1 检查路由器硬件是否正常

按照以下步骤确认硬件状态

1. 检查电源线以及网络连接。详细信息请参考“2.1 硬件安装”。
2. 开启路由器，确认 ACT 指示灯每秒闪烁一次，以及相关的 LAN 指示灯是否亮着。



3. 若没有，意味着路由器的硬件有问题。那么请回到“2.1 硬件安装”，再重新执行一次硬件安装，然后再试试。

5.2 检查网络连接是否正常

有些时候无法上网是由错误的网络连接设置造成的。若在尝试过上面的方法，连接依然失败，请按以下步骤确认网络连接是否正常。

对于 Windows 系统

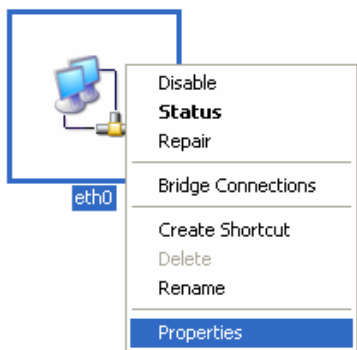


我们以Windows XP系统为基础进行举例，对于其它操作系统，请到www.draytek.com.cn 上参考相关支持文件。

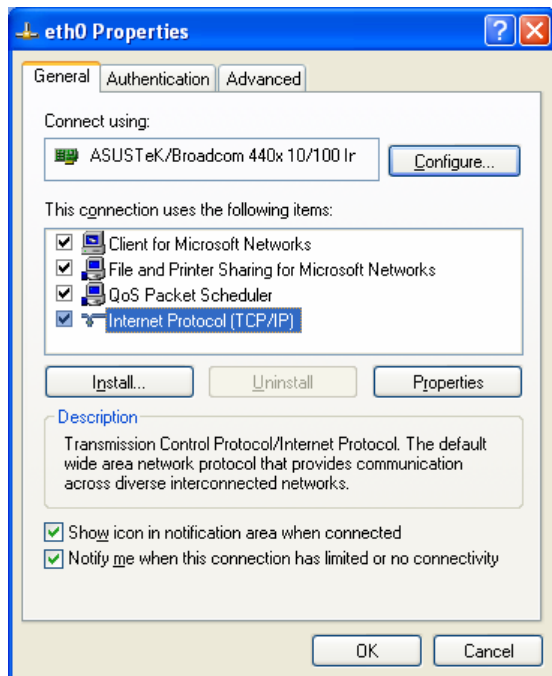
1. 到**控制面板**中，双击**网络连接**。



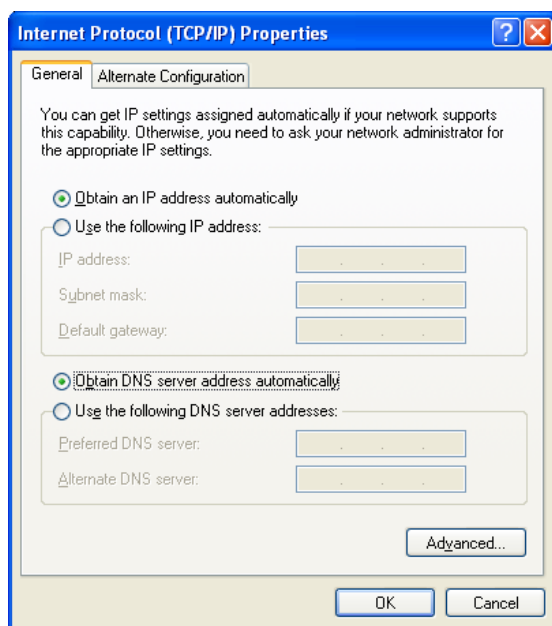
2. 右键点击**本地连接**图标，然后点击**属性**。



3. 选择 **Internet 协议 (TCP/IP)**，然后点击**属性**。

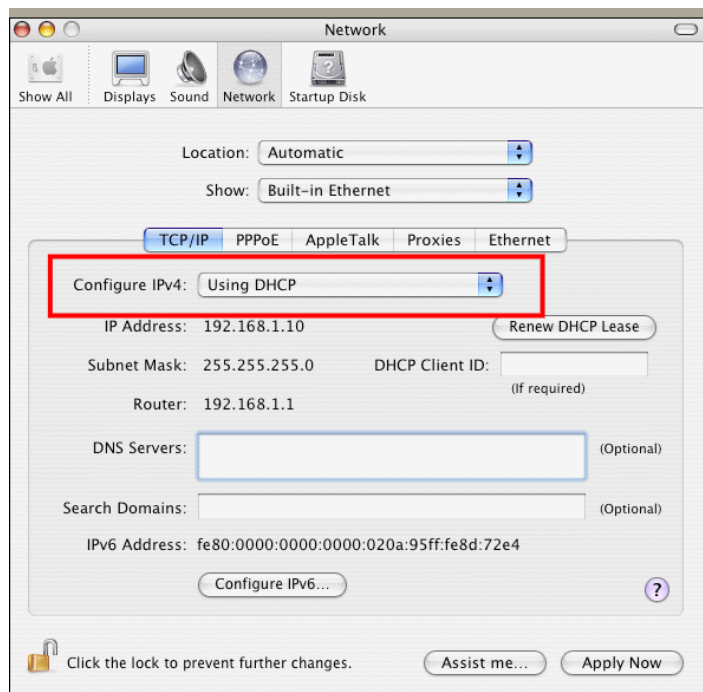


4. 选择自动获得 IP 地址以及自动获得 DNS 服务器地址。



对于 Mac 系统

1. 双击桌面上当前使用的 Mac 系统。
2. 打开应用，然后进入网络。
3. 在网络页面上，从设置 IPv4 的下拉菜单中选择使用 DHCP。



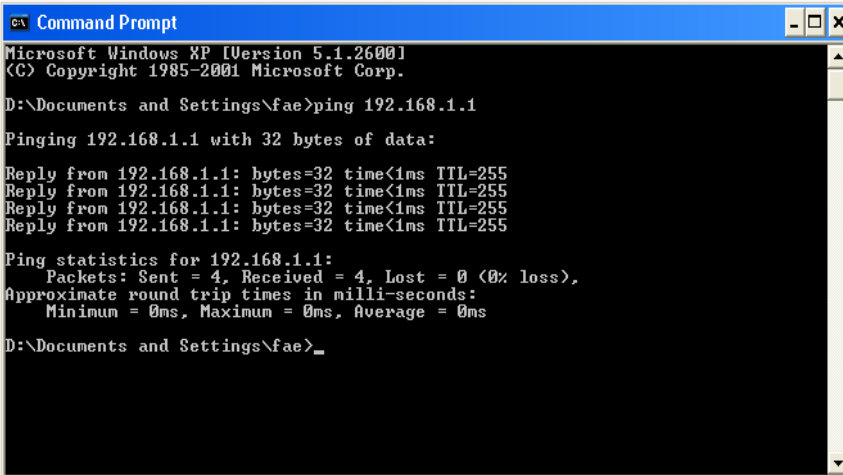
5.3 从电脑上 ping 路由器

路由器的默认 IP 地址是 192.168.1.1。您可以使用“ping”命令检查到路由器的连接状态。最重要的是要看电脑是否可以收到从 192.168.1.1 发回来的回应。若没有，请检查您电脑的 IP 地址是多少。我们建议您将网络连接设置为**自动获得 IP 地址**。（请参考 4.2 章节）

请按照以下步骤 ping 路由器。

对于 Windows 系统

1. 打开命令行提示窗口（从**开始** > **运行**）。
2. 输入 command（Windows 95/98/ME）或是 cmd（Windows NT/2000/XP）。DOS 界面的命令行对话框将会出现。



```

C:\ Command Prompt
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\fae>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

D:\Documents and Settings\fae>_

```

3. 输入 ping 192.168.1.1 然后按回车。若是连接没有问题，将会有“Reply from 192.168.1.1:bytes=32 time<1ms TTL=25”的回应消息出现。
4. 若是回应消息没有出现，请检查您电脑的 IP 设置是否正确。

对于 Mac 系统（终端）

1. 双击桌面当前使用的 Mac 系统。
2. 打开**应用**文件夹，进入**工具**。
3. 双击**终端**，终端窗口将会弹出。
4. 输入 ping 192.168.1.1，然后按回车。若是连接没有问题，会返回“64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=xxxx ms”回应消息。

```
Terminal — bash — 80x24
Last login: Sat Jan  3 02:24:18 on ttty1
Welcome to Darwin!
Vigor10:~ draytek$ ping 192.168.1.1
PING 192.168.1.1 (192.168.1.1): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=0.755 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.697 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.716 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=0.731 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=4 ttl=255 time=0.72 ms
^C
--- 192.168.1.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.697/0.723/0.755 ms
Vigor10:~ draytek$
```

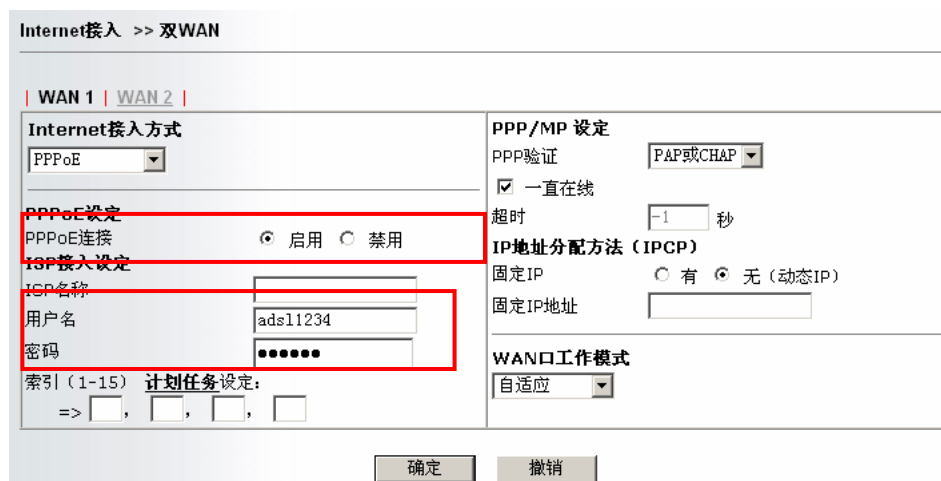
5.4 检查 ISP 设置是否正常

点击 **Internet 接入**，然后检查 ISP 设置是否正确。



对于 PPPoE 用户

1. 检查是否选择了启用。
2. 检查您是否正确地输入了 ISP 提供给您的用户名和密码。



对于静态或动态 IP 用户

1. 检查是否选择了启用。

Internet接入 >> 双WAN

WAN 1 | WAN 2 |

Internet接入方式
静态或动态IP

接入控制
宽带接入 ☒ 启用 ☐ 禁用

保持WAN口连接
☐ 启用PING保持在线
PING IP: 0.0.0.0
PING时间间隔: 0 分钟

WAN口工作模式
自适应

RIP协议
☐ 启用RIP

WAN口网络设定
☒ 自动获取IP地址
路由器名: *
域名: *
*: 部分ISP需要
☐ 指定IP地址
WAN IP别名
IP地址: 0.0.0.0
子网掩码: 255.255.255.0
网关IP地址: 202.211.200.1

指定MAC地址
☐ 默认MAC地址
☒ 指定MAC地址
MAC地址: 00 . E0 . 4C : 97 . 61 . 92

DNS服务器IP地址
☐ 强制使用手动DNS设定
主DNS地址:
备用DNS地址:

确定 撤销

2. 若您选择了指定 IP 地址，请确认是否正确输入了 IP 地址，子网掩码以及网关 IP 地址（一定要与您的 ISP 确认相关设置）。

对于 PPTP 用户

1. 检查是否选择了 PPTP 的启用。并请检查 PPTP 服务器的 IP 地址。

Internet接入 >> 双WAN

WAN 1 | WAN 2 |

Internet接入方式
PPTP

PPTP设定
PPTP连接 ☐ 启用 ☒ 禁用
PPTP服务器: 0.0.0.0

ISP接入设定
ISP名称:
用户名: ad2112343
密码: *****
索引 (1-15) 计划任务设定:
=> , , ,

PPP设定
PPP验证: PAP或CHAP
☒ 一直在线
超时: -1 秒
IP地址分配方法 (IPCP)
固定IP ☐ 有 ☒ 无 (动态IP)
固定IP地址:
WAN口网络设定
☒ 自动获取IP地址
☐ 指定IP地址
IP地址: 0.0.0.0
子网掩码: 255.255.255.0

WAN口工作模式
自适应

确定 撤销

2. 若您选择了指定 IP 地址，请确认是否正确输入了 IP 地址和子网掩码（一定要与您的 ISP 确认相关设置）。

5.5 将路由器恢复至默认出厂设置

有些时候，恢复路由器至默认出厂设置可以解决错误设置导致的连接失败。请尝试软件或硬件重设路由器。

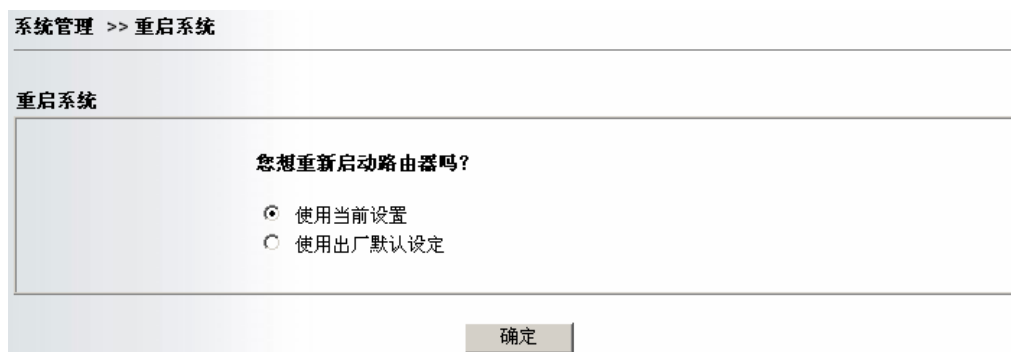


注意:在按下使用出厂默认设定后，您将失去您所有的旧设定。请确认您在确定前记下了重要的设定。重启后的密码为空。

软件重置

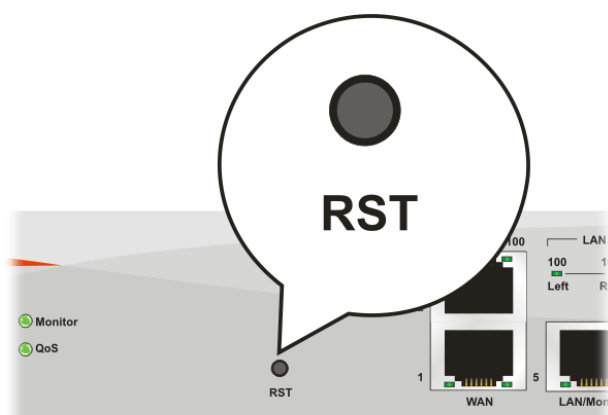
您可以在路由器的 Web 界面直接重置。

到 Web 界面上的**系统管理>>重启系统**，点击**重启系统**，然后会到下图界面。选择**使用出厂默认设定**，并点击确定。几秒钟后，路由器就会恢复至出厂默认设定。



硬件重置

当路由器电源开启的时候（ACT 指示灯正在闪烁），按下 RST 键，并保持 5 秒钟。当您看到 ACT 指示等开始快速闪烁时，再放开 RST 键。然后路由器就会恢复到出厂默认设定了。



恢复至默认出厂设定后，您就可以按需求重新配置路由器了。

5.6 联系您的代理商

若在大量尝试后，网络仍然无法正常工作，请联系您的代理商以获得进一步的帮助。或者，您还可以发送电子邮件到support@draytek.com