

## 宽带路由器优化技巧

上网冲浪,那么我们就少不了和宽带路由器打交道,但是在我们使用的过程中,很少会将目光放在它的上面,即使是网络出现了故障,相信也很少有人会认为这些故障是和路由器有关。其实,路由器和其它的网络设备一样,当我们设置或者维护不当的时候,它就会出现各种各样莫名其妙的故障,最直接的影响就是影响我们上网的速率。为了有效的提升上网的效率,我们在下面为大家提供一些管理和维护路由器的经验和技巧,希望能对大家有所帮助。

### 正确连接,确保线路通畅

要想让宽带路由器发挥作用,只有先保证与之相连的网络线路处于通畅状态,而要保持线路通畅首先需要做到的就是正确地将宽带路由器接入到网络中。正常情况下,我们应该使用双绞线缆将宽带路由器控制面板中的 WAN 端口与 ADSL Modem 连接在一起,而电话线缆一定要插入到宽带猫的“Line”端口中,而且需要提醒各位注意的是,连接宽带路由器与宽带猫的双绞线缆一定要使用直通线。

按照上面的方法将宽带路由器接入到网络中后,路由器控制面板中对应 LAN 端口的 Link 信号灯应该处于长亮状态或闪烁状态,如果该信号灯状态不正常的话,那说明宽带路由器与局域网网络之间的线路连接存在问题,此时必须对连接线路进行重新检查。

### 设置帐号,确保拨号成功

在实际使用宽带路由器的过程中,我们有时常常会遇到无法成功进行 ADSL 拨号的现象,遇到这种现象时多半是我们没有正确设置好宽带路由器的自动拨号参数。此时,我们不妨按照下面的操作步骤,来重新对宽带路由器的拨号参数进行设置。

首先运行 IE 浏览器程序,然后在 IE 浏览器窗口的地址栏中,直接输入宽带路由器的 IP 地址,该地址通常在宽带路由器的操作手册中能够查找到,默认状态下该地址一般为 192.168.1.1;在确认 IP 地址输入正确后,单击回车键,IE 浏览窗口中就会自动弹出一个帐号登录窗口,在该窗口中正确输入帐号密码(该密码信息也能在宽带路由器的操作手册中查询到),之后就能顺利进入到宽带路由器的管理窗口,依次单击该窗口菜单栏中的“网络参数”/“WAN 口设置”命令,在其后界面的右侧显示窗格中,找到“WAN 口连接类型”设置选项,然后将该选项参数设置为“PPPoE”,同时在这里正确输入拨号上网的用户名与口令信息,最后保存好上面的设置参数,再将宽带路由器重新启动一下,这样一来就能保证宽带路由器自动拨号成功了。

检查 DNS，正确打开网页

在通过宽带路由器拨号上网的时候，我们有时候会遇到能使用 QQ、但不能打开网页的奇怪现象，这种故障现象通常是由于域名解析不正确引起的，我们必须重新对宽带路由器的 DNS 参数进行一下检查。

在检查 DNS 参数是否正确时，也需要先运行 IE 浏览器程序，然后在 IE 浏览器窗口的地址栏中，直接输入宽带路由器的 IP 地址，单击回车键后，再在帐号登录窗口中正确输入帐号密码，之后就能顺利进入到宽带路由器的管理窗口，依次单击该窗口菜单栏中的“网络参数”/“DNS 服务”命令，在其后出现的设置界面中，看看 DNS 参数是否设置正确。

一般来说，我们应该使用本地 ISP 提供的 DNS 服务器 IP 地址，而不要使用路由器默认的 DNS 服务器 IP 地址，待 DNS 参数修改正确后，再执行一下保存操作，将上面的修改设置保存起来，并将宽带路由器设备重新启动一下，相信这样就能解决网页无法打开的故障现象了。当然，要是通过上面的努力仍然出现能使用 QQ 不能上网的现象时，我们还需要在本地计算机系统中，进入到本地连接属性设置窗口，选中其中的“Internet 协议”参数，再单击“属性”按钮，然后在 Internet 协议的属性设置界面中，将本地网卡使用的 DNS 服务器地址也修改为本地 ISP 提供的 DNS 服务器 IP 地址，这样一来就能彻底解决网页打不开的故障现象了。

修改地址，确保设置正确

大家知道，要是工作站的 IP 地址与宽带路由器使用的 IP 地址不处于同一网段的话，可能会导致无法成功访问网页内容，那如何才能保证工作站 IP 地址与宽带路由器使用的 IP 地址处于同一网段内呢？要做到这一点，可以有两种方法实现：

第一种方法就是先查看一下宽带路由器使用的默认 IP 地址是什么，然后用手工方法对工作站的网卡参数进行修改，确保网卡地址与宽带路由器的地址处于相同的网段之中。比方说，要是宽带路由器使用的 IP 地址为 192.168.1.1，掩码地址为 255.255.255.0 的话，那么我们可以本地计算机系统中打开本地连接属性设置窗口，选中其中的“Internet 协议”参数，再单击“属性”按钮，然后在 Internet 协议的属性设置界面中，将网卡的 IP 地址修改为 192.168.1.xxx，其中“xxx”范围是从 2 到 254，同时网卡的子网掩码地址设置为 255.255.255.0，将网卡使用的默认网关地址设置为 192.168.1.1，这样的话就能确保工作站 IP 地址与宽带路由器使用的 IP 地址处于同一网段了。

第二种方法就是启用宽带路由器内置的 DHCP 服务，来为工作站自动分配 IP 地址。在使用该方法时，我们首先运行 IE 浏览器程序，然后在 IE 浏览器窗口的地址栏中，直接输入宽带路由器的 IP 地址，单击回车键后，再在帐号登录窗口中正确输入帐号密码，之后就能顺利进入到宽带路由器的管理窗口，依次单击该窗口菜单栏中的“网络参数”/“DHCP 服务”命令，在其后出现的设置界面中，将 DHCP 服务的各项参数设置好。接下来在本地计算机系统中打开本地连接属性设置窗口，选中其中的“Internet 协议”参数，再单击“属性”按钮，然后在 Internet 协议的属性设置界面中，将网卡的 IP 地址设置为“自动获得 IP 地址”，同时将 DNS 参数设置为“自动获得 DNS 服务器地址”。完成上面的设置操作后，将工作站电源与宽带路由器的电源全部关闭掉，之后先接通宽带路由器的电源，等到宽带路由器运行稳定后，再接通计算机的电源，这样的话就能确保工作站通过宽带路由器成功拨号上网了。

#### 取消绑定，恢复正常连接

目前有不少 ISP 服务商为了阻止用户将太多的工作站接入到宽带路由器上实现共享上网，他们往往会在认证服务器上对宽带路由器的 MAC 地址进行强行绑定，以限制工作站的接入数量。遇到这种情况时，我们可以按照下面的方法，来取消宽带路由器对 MAC 地址的绑定：

首先将宽带路由器与 Internet 连接的接线断开，然后将待绑定 MAC 地址的工作站连接到宽带路由器的 LAN 端口，接着通过宽带路由器自身的 MAC 地址复制功能，将本地工作站网卡的 MAC 地址克隆到宽带路由器设备的 WAN 端口上（很多路由器都带有克隆 MAC 的功能），最后再将宽带路由器设备重新启动一下，这么一来我们就能取消宽带路由器默认的地址绑定了。

#### 巧用 Reset，找回丢失密码

我们如果长时间不对宽带路由器进行管理维护的话，很容易将它的管理员帐号与密码忘记，要是手头没有宽带路由器的操作手册的话，那么我们将很难进入到宽带路由器的后台管理页面对其管理维护。

遇到这种情况时，我们究竟该如何找回丢失的管理员密码呢？其实有些宽带路由器生产厂家已经为用户考虑到这个问题了，他们往往已经在宽带路由器控制面板中设计了一个 Reset 按钮，持续按住该按钮几秒钟，就能将该设备的所有参数恢复到出厂配置，以后我们只要使用默认的用户名与密码，就可以重新登录进宽带路由器

的后台管理页面了。

#### 逐项排查，确保上网稳定

在使用宽带路由器上网的过程中，常常有可能出现上网稳定的现象，例如经常性掉线，长时间不能访问，严重的话将一直不能上网。遇到这种上网不稳定的故障现象时，我们不妨按照如下步骤进行逐项排查：

首先检查一下与宽带路由器相连的局域网环境中，是否同时有多个 DHCP 服务器存在，要是存在的话，那么工作站的 IP 地址就很容易发生混乱，从而容易导致工作站上网不稳定甚至不能上网。一般情况下，宽带路由器、Windows 服务器以及宽带猫等设备都有可能启用 DHCP 服务器，为此我们需要对这些设备进行逐一检查，确保这些设备当中只能有一个启用 DHCP 服务，其余设备都要禁用 DHCP 服务。

接下来检查一下宽带路由器是否处于四周通风、散热良好的位置，如果它摆放位置不理想的话，那么工作一段时间以后很容易出现过度发热现象，严重的话就能造成上网不稳定的故障发生。所以，当我们不幸遭遇上网不稳定故障时，一定要用手触摸一下宽带路由器外壳是否发烫，如果是的话那基本就能断定上网不稳定的故障就是由于宽带路由器散热不稳定引起的。

如果上面的检查还无法排除上网不稳定故障的话，那我们就有必要系统进行病毒查杀工作，因为一旦系统不小心感染上病毒的话，各种稀奇古怪的故障现象都有可能发生，所以我们一定要养成定期查杀病毒以及定期升级病毒库的好习惯，以防止网络病毒给上网造成麻烦。

上面给大家介绍的只是在宽带路由使用时候的一些经验技巧，希望能对大家上网冲浪有所帮助，只有养成良好的习惯和对路由器正确的设置维护，才能保证设备正常的运转，提升我们的上网效率。