

中国移动铁通宽带用户使用指导手册

2013 版

中国移动海南公司网络维护中心

目录

1. 概述.....	4
2. 拨号程序设置步骤.....	4
2.1 “WINDOWS XP 自带拨号软件” 设置过程.....	4
2.2 “WINDOWS 7 自带拨号软件” 设置过程.....	8
2.3 知识点：网卡状态检查及操作.....	13
2.4 知识点：重装网卡驱动.....	16
2.5 知识点：宽带连接中 TCP/IP 协议勾选.....	18
2.6 知识点：检查安装系统版本.....	19
2.7 知识点：指引用户检测 IE.....	21
2.8 知识点：设置 DNS 的方法.....	25
2.9 知识点：中国移动铁通宽带测速.....	28
3. 常见障碍及其处理方法.....	30
3.1 不能连接上网.....	30
3.2 网页打不开（拨号正常）.....	35
3.3 上网速度慢.....	37
3.4 上网经常掉线.....	38
3.5 故障代码及其处理方法.....	40
3.5.1 错误 691（win 7 系统提示“629”错误）.....	40
3.5.2 错误 678（win 7 系统提示“651”错误）.....	41
3.5.3 错误 769.....	42
3.5.4 错误 630.....	42
3.5.5 错误 633.....	42
3.5.6 错误 720.....	43
3.5.7 其他错误代码.....	43
4. 上网安全注意事项.....	44
5. 家用路由器配置指导.....	46
5.1 家用路由器概述.....	46
5.2 家用路由器配置步骤.....	47
5.2.1 设置本地连接.....	47
5.2.1.1 物理连接.....	47
5.2.1.2 设置本地连接 IP 地址.....	48

1) 进入网络连接（本地连接）	48
2) 打开本地连接设置界面	50
3) 本地连接 IP 地址设置	51
4) 测试电脑和家用路由器连接	52
5.2.2 家用路由器常规设置	55
5.2.2.1 登陆家用路由器	55
5.2.2.2 开始设置家用路由器	56
1) 设置向导	56
2) 设置向导—上网方式	57
3) 设置向导—账号信息	57
4) 设置向导—无线设置	58
5) 设置向导—完成设置	58
5.2.3 本地连接恢复成自动获取 IP 方式	59
5.2.4 连接家用路由器上网	60
5.2.4.1 有线方式	60
5.2.4.2 无线上网	61
6. 电脑日常维护（优化）方法	63
6.1 系统磁盘可用空间不小于 2GB	63
6.2 把电脑的虚拟内存设置成物理内存的 2 倍	63
6.3 定期整理磁盘碎片	65
6.4 定期清理系统垃圾	68
6.4.1 手动清理系统垃圾	68
6.4.2 自动清理系统垃圾	72
7. 致客客户意见	72

1. 概述

中国移动铁通宽带业务采用 PPPOE 拨号方式。客户成功办理业务后可获得相应账号、密码，再按照如下步骤正确设置即可尽情享受上网冲浪的快乐。

下面我们将日常使用中一些常见问题汇编成册，相信通过您的配合加上我们的努力，您将更好的享受宽带网络带给您的乐趣。

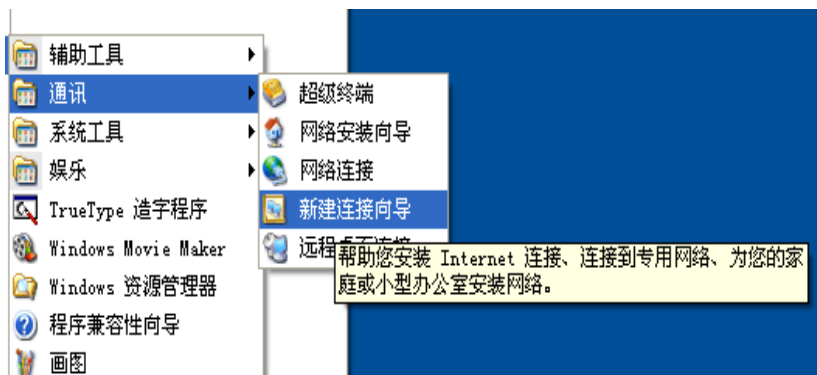
2. 拨号程序设置步骤

家庭宽带客户，需要安装 PPPOE 虚拟拨号软件才能上网。现有的 WINDOWS 操作系统中，除了 WINDOWS 2003 有自带 PPPOE 虚拟拨号功能外，其它 WINDOWS 操作系统，如 WINDOWS 2000/XP/VISAT/7 系统需要另外安装 PPPOE 虚拟拨号软件才能上网，下面介绍“WINDOWS XP 自带拨号软件”和“WINDOW 7 自带拨号软件”的安装过程：

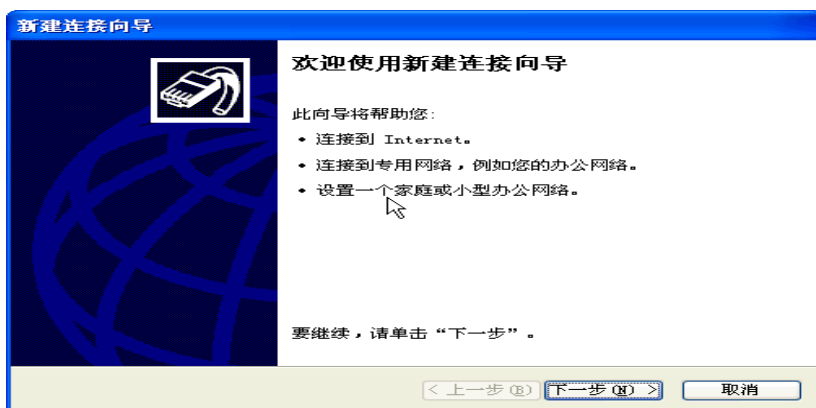
2.1 “WINDOWS XP 自带拨号软件”设置过程

2.1.1 创建新连接。

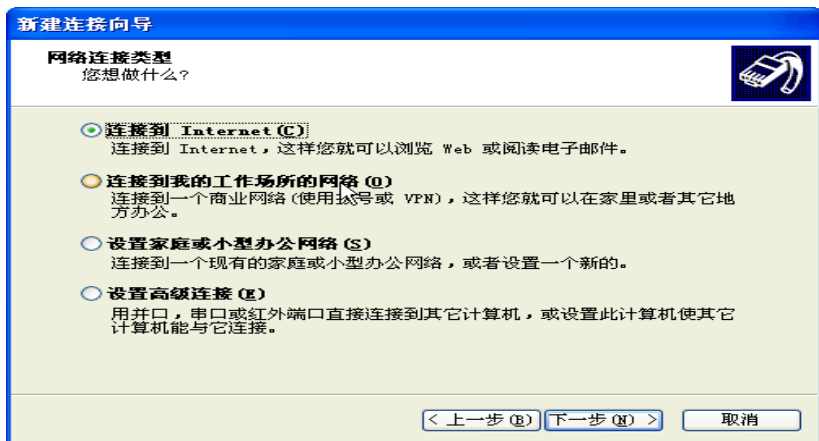
点击桌面上的“开始” -> “程序” -> “附件” -> “通讯” -> “新建连接向导”，在打开的界面中点击“下一步”，进入如下图所示的“新建连接向导”界面，选择“连接到 Internet”，点击“下一步”。



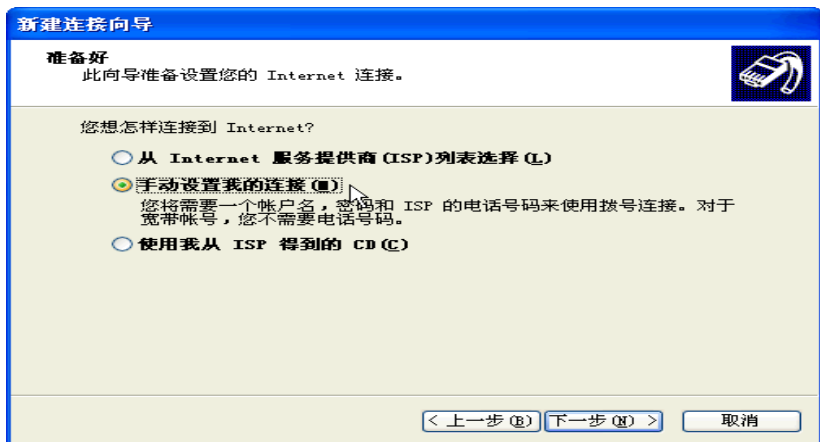
2.1.2 连接向导运行以后，直接点击下一步。



2.1.3 选择“连接到 Internet (C)”。



2.1.4 选择“手动设置我的连接”。



2.1.5 选择“用要求用户名和密码的宽带连接来连接”。

在要求输入连接名的时候, 输入 ISP 的 ADSL 和 LAN 的服务项目名称(例如: GPON), 建议该项目留空。

新建连接向导

连接名
提供您 Internet 连接的服务名是什么？

在下面框中输入您的 ISP 的名称。

ISP 名称 (A)

您在此输入的名称将作为您在创建的连接名称。

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

2.1.6 输入登陆账号信息：用户名“13*****”、密码“*****”。

新建连接向导

Internet 帐户信息
您将需要帐户名和密码来登录到您的 Internet 帐户。

输入一个 ISP 帐户名和密码，然后写下保存在安全的地方。（如果您忘记了现存的帐户名或密码，请与您的 ISP 联系）

用户名 (U):

密码 (P):

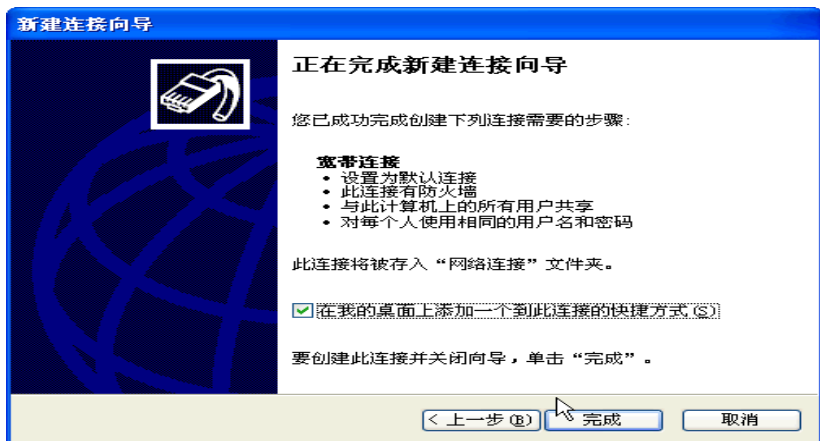
确认密码 (C):

☒ 任何用户从这台计算机连接到 Internet 时使用此帐户名和密码 (S)

☒ 把它作为默认的 Internet 连接 (M)

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

2.1.7 在桌面添加快捷方式，点击“完成”，至此拨号设置已完成。



2.1.8 双击桌面上的图标, 系统会打开如下“连接宽带”窗口。点击窗口左下角的“连接”按钮，“连接宽带”窗口消失，取而代之的是电脑右下角的显示，恭喜您，现在已经连接上线，就可以开始上网冲浪了。



2.2 “WINDOWS 7 自带拨号软件” 设置过程

2.2.1 创建新连接。

点击桌面上的“开始” -> “程序” -> “控制面板” -> “查看网络状态和任务”。



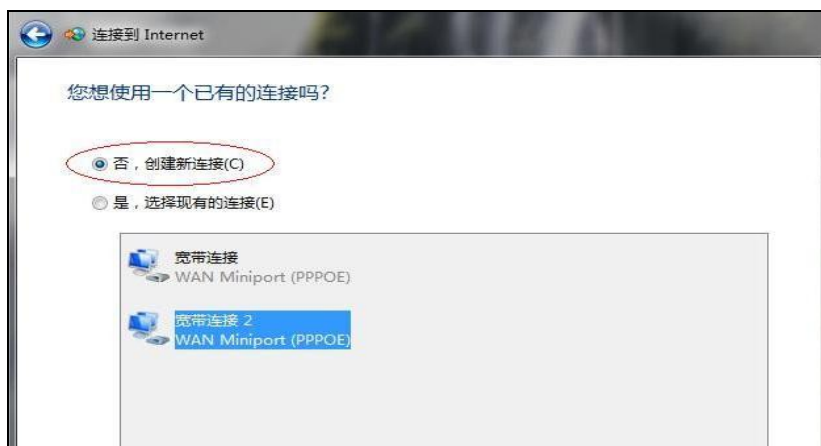
2.2.2 在打开的界面中点击“设置新的连接或网络”。



2.2.3 点击“连接到 Internet”。



2.2.4 选择“否，创建新连接”。



2.2.5 选择“宽带 (PPPoE) (R)”。



2.2.6 输入登陆账号信息：用户名“13*****”、密码“*****”，点击右下角“连接”。



2.2.7 拨号设置已完成。点击“立即浏览 Internet (I)”，即可上网。



2.2.8 创建好拨号连接后，再次使用时双击桌面上的图标“打开网络和共享中心”，点击弹出窗口的宽带连接的“连接”按钮。



2.2.9 弹出拨号窗口，输入用户名和密码，确认无误后点击“连接”，就可以开始上网冲浪。

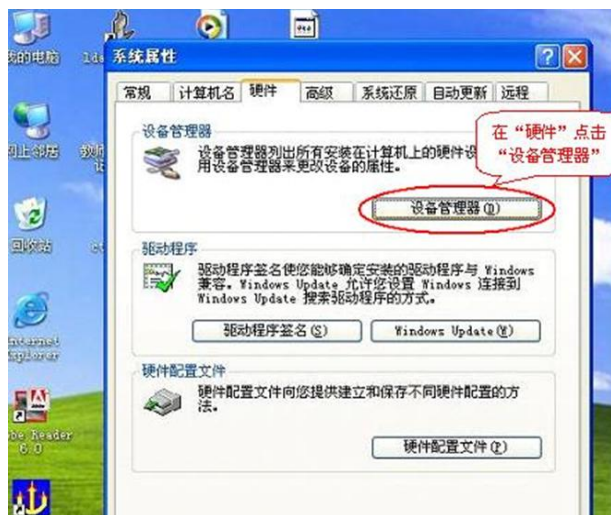


温馨提示: 连接上网以后, 在电脑右下角会显示速度 10.0 或 100.0Mbps, 这是网卡的速度, 不是上网的速度, 因为网卡是自适应速率网卡, 网卡会自动选择 10M 或 100Mbps, 不会影响正常上网。

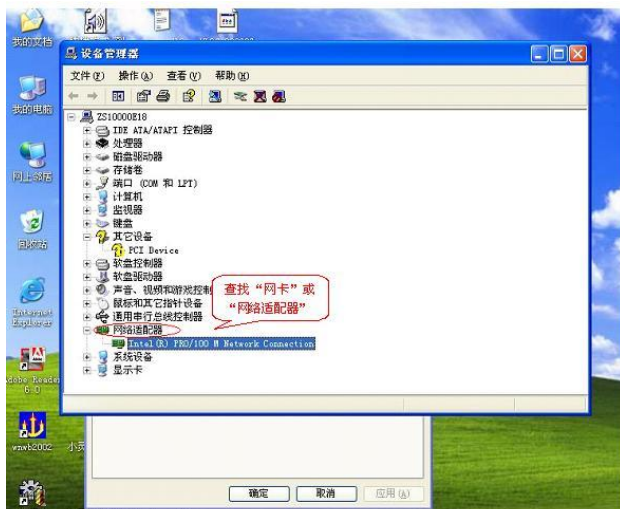
2.3 知识点: 网卡状态检查及操作

2.3.1 网卡状态检查:



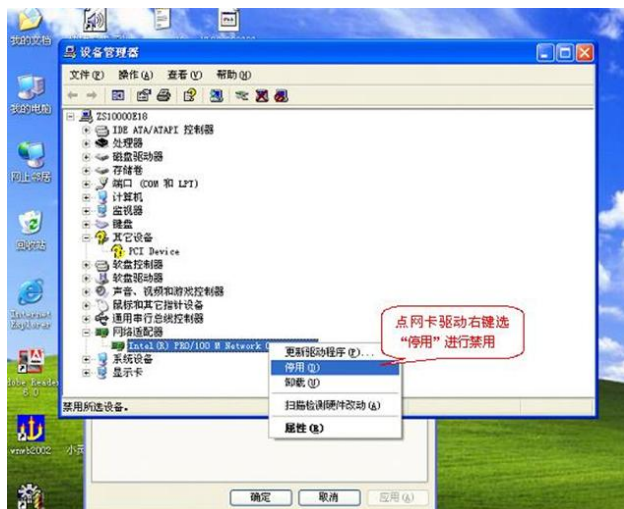


如在“设备管理器”中网卡驱动有问号或者感叹号，或根本无法找到“网卡”或“网络适配器”等，说明网卡驱动没有装好，请重装网卡驱动。

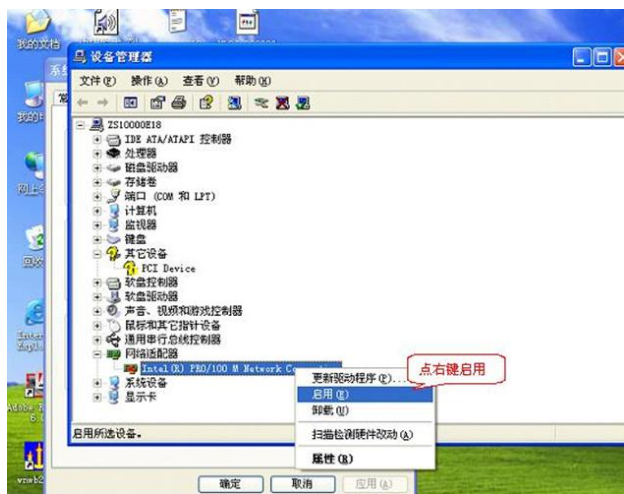


2.3.2 网卡禁用及启用操作:

2.3.2.1 禁用：

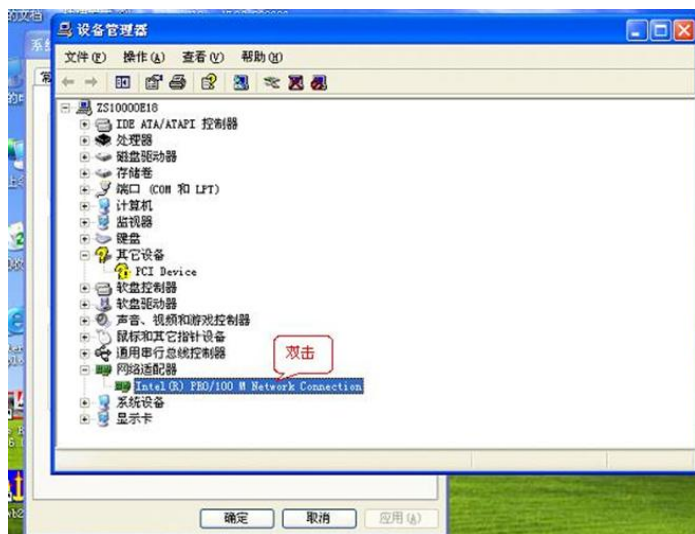
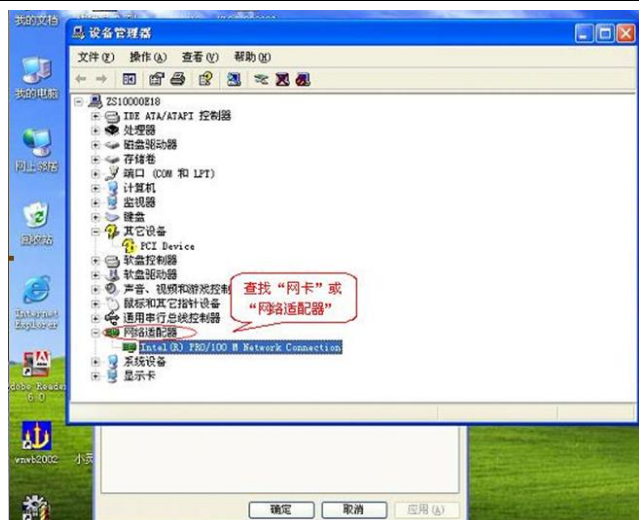


2.3.2.2 启用：



2.4 知识点：重装网卡驱动





双击后进入网卡属性，在“驱动程序”点击“更新驱动程序”后再根据提示插入网卡驱动软件，然后一步一步操作安装。



2.5 知识点：宽带连接中 TCP/IP 协议勾选

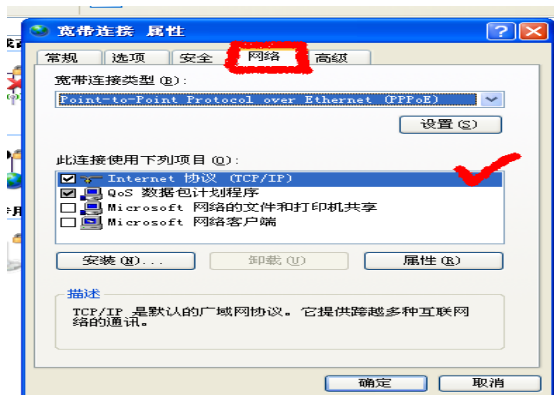
步骤一：开始---连接到（T）---显示所有连接



步骤二：查看宽带连接的属性



步骤三：选择网络，查看 Internet 协议（TCP/IP） 是否勾选



2.6 知识点：检查安装系统版本

指引客户检查安装系统版本（WinXP、Vista、Win7）

一、 点击电脑桌面左下角“开始”→“所有程序”→“附件”，如下图
所示。



二、 在“附件”的扩展菜单中选择“命令提示行”，如下图所示。



三、 系统弹出一个黑底的窗口，如下图所示。

1、查看黑底窗口内的第一行：

“Microsoft Windows XP”表示电脑安装的操作系统是 WinXP。

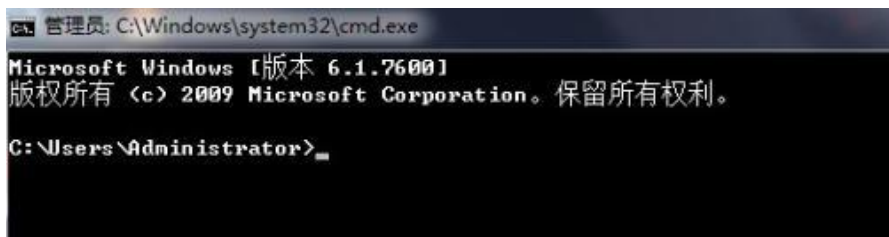


2、查看黑底窗口内的第一行:

“Microsoft Windows [版本 6.0.6XXXX]”表示电脑安装的操作系统是 Vista。



3、“Microsoft Windows [版本 6.1.7XXXX]”表示电脑安装的操作系统是 Win7。



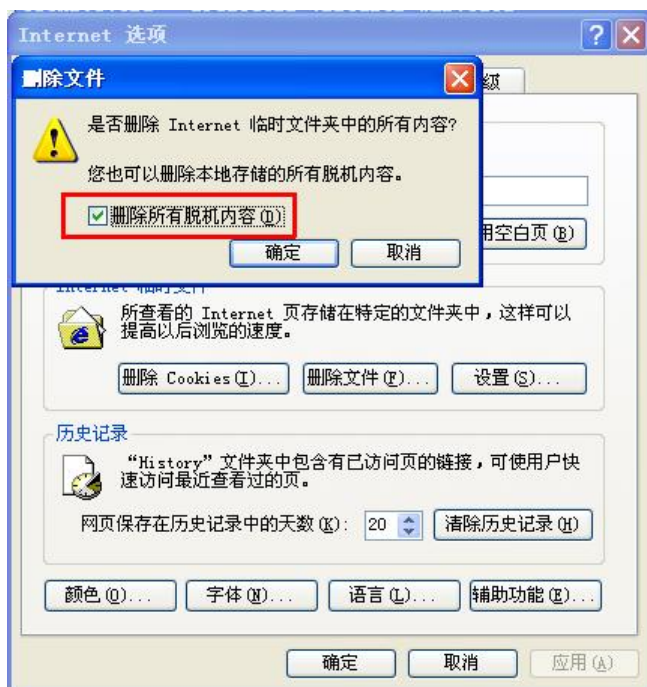
2.7 知识点：指引用户检测 IE

一、打开 IE 浏览器点击“工具”->“Internet 选项”。如下图所示：

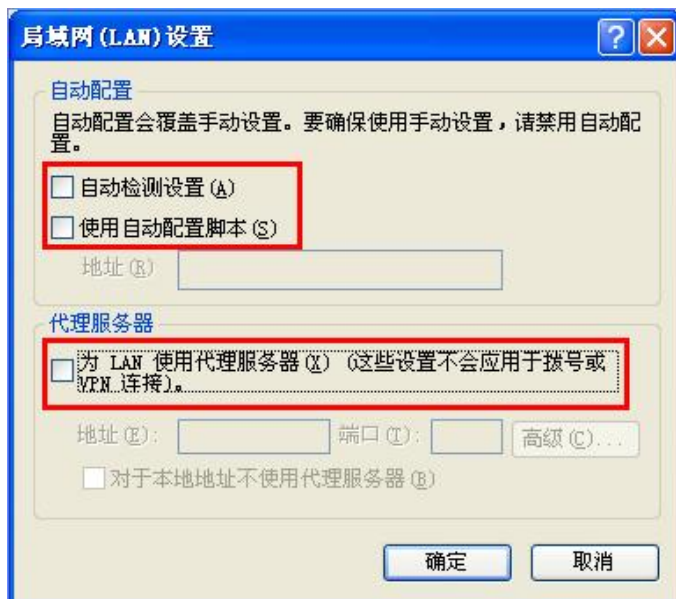


二、“删除文件” -> “删除所有脱机内容”（打钩）-> “确定”。如下图所示：

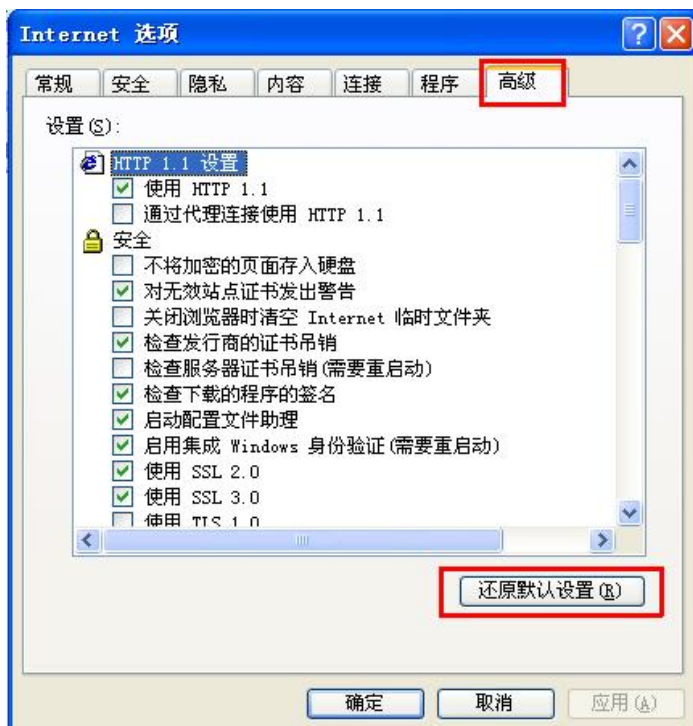




三、再点击“连接” -> “局域网设置” -> “自动配置”里都不打钩 -> “确定”。如下图所示：



四、然后点击“高级” -> 点击“恢复默认设置” -> “确定”。如下图所示：



2.8 知识点：设置 DNS 的方法

概念解释 DNS (Domain Name System&Domain Name Service): 域名系统或者域名服务, 为互联网提供域名地址和 IP 地址的互相解析。互联网之间的相互通信是靠 IP 地址来进行的。用户使用 DNS, 就会自动把域名地址转为 IP 地址。一般来说, 如果用户不确定 DNS 时可选择自动获得, 中国移动铁通宽带的首选 DNS 为 “221.176.88.95”。

一、 右键点击桌面 “网上邻居”, 选择 “属性”, 如下图所示。



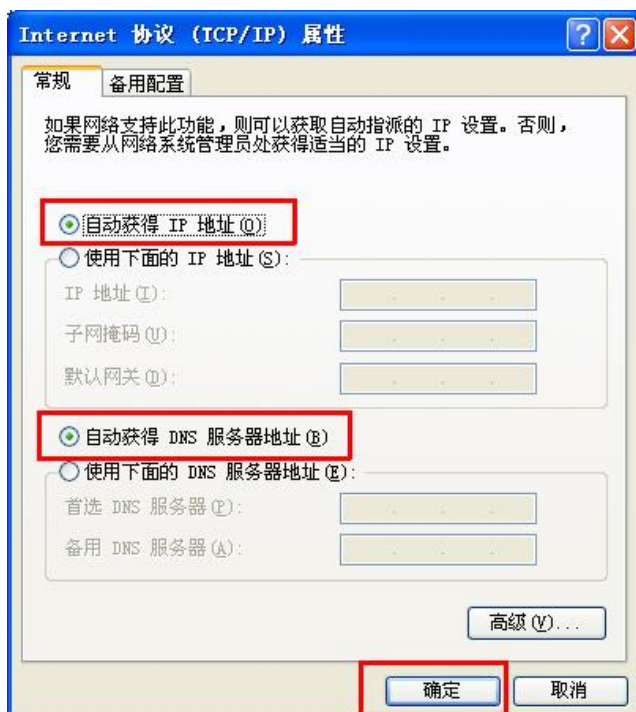
二、 右键点击“本地连接”，选择“属性”，如下图所示。



三、 选择“Internet 协议(TCP/IP)”后点击“属性”，如下图所示。



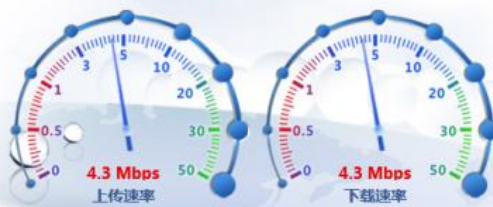
四、 选择“自动获得 IP 地址”和“自动获得 DNS 服务器地址”后点击“确定”，如下图所示。



2.9 知识点：中国移动铁通宽带测速

中国移动互联网服务平台 <http://221.176.94.6>

 **网络速度测试** 您当前的 IP : 221.182.194.133
上传速率为 : 4.3 Mbps , 下载速率为 : 4.3 Mbps
★点击此按钮开始测试



网速测试

大带宽网速

您还可以进行其他应用测试, [马上试试](#)

您当前所在

使用说明

1. 本测试建议在 Internet Explorer 浏览器 6.0 以上版本 : Windows 98/XP/2000/2003/Vista/7 等操作系统下运行 ;
2. 首次使用网络质量测试需下载“测试控件” ;
3. 其测试结果可能因网络波动而产生误差, 测试结果仅供参考, 不作为网络质量考核依据。

网速测试

应用测试



在线视频(标清)

★点击此按钮开始测试

您的测试结果如下 :

缓冲时间为 : 0.7s , 下载速率为 : 4.1 Mbps

视频码率 : 448.8 Kbps , 分辨率 : 480 * 360

准备就绪, 请点击开始按钮...

在线视频 标

在线视频 高

在线音频

网络质量

使用说明

1. 本测试建议在 Internet Explorer 浏览器 6.0 以上版本 : Windows 98/XP/2000/2003/Vista/7 等操作系统下运行 ;
2. 首次使用网络质量测试需下载“测试控件” ;
3. 其测试结果可能因网络波动而产生误差, 测试结果仅供参考, 不作为网络质量考核依据。

3. 常见障碍及其处理方法

3.1 不能连接上网

步骤一：请先确认网线是否连接正常。

如电脑屏幕右下角网络连接出现, 请重新插拔网线或者更换网线再试。

步骤二：请确认本地连接是否启用。

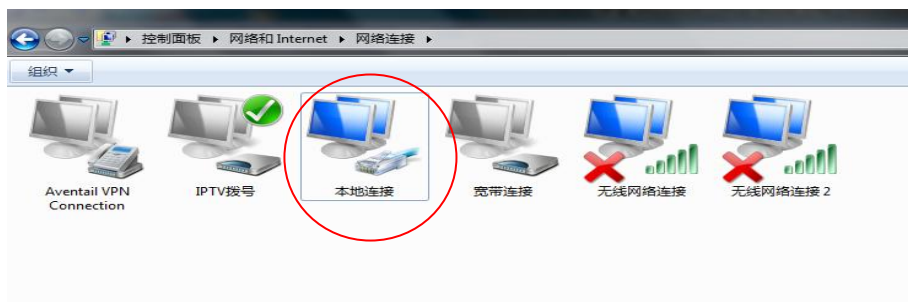
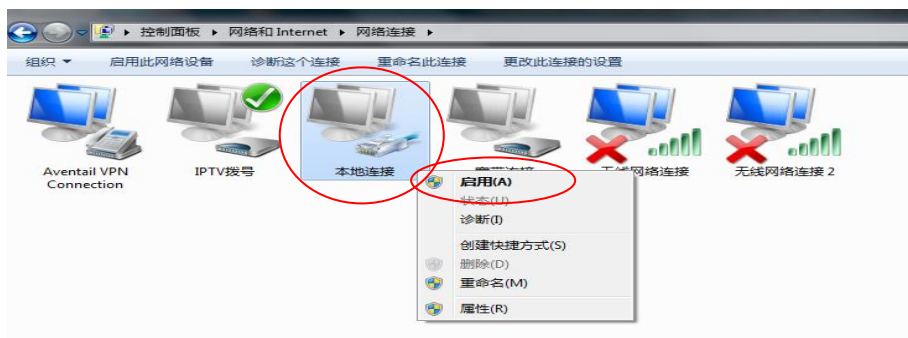
- XP 启用方法如下：首先请您在电脑桌面上找到一个图标, 点击鼠标“右键”，选择属性打开“网络链接”窗口；如下图所示：



- win7 启用方式如下：网络—网络 and 共享服务中心—更改适配器设置—本地连接—启用，如下图所示：





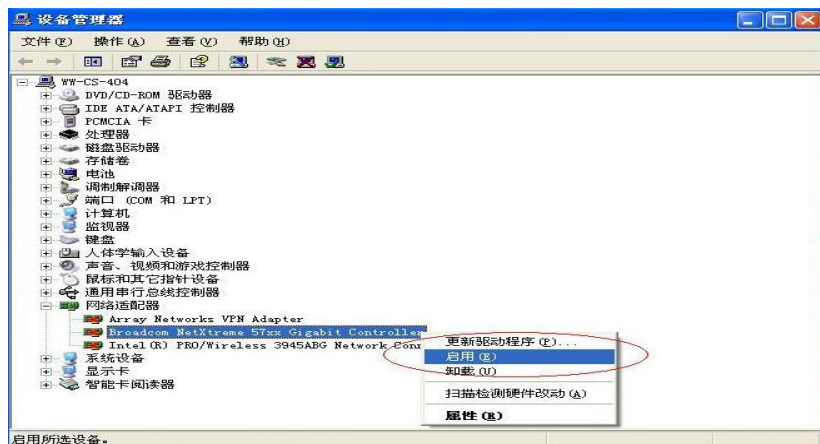


如果“本地链接”是灰色，并且已经显示“禁用”。请按鼠标“右键”，选择“启用”，系统就会自动启用本地连接。如果在桌面上没有“网上邻居”，请点击“开始”菜单，选择“程序” -> “附件” -> “通讯” -> “网络连接”，打开网络链接窗口后，选中“本地连接”图标，按鼠标“右键”选择“启用”，系统就会自动启用本地连接。

当本地连接启用好后，可重新拨号试试能否上网。

步骤三：请确认网卡是否激活。

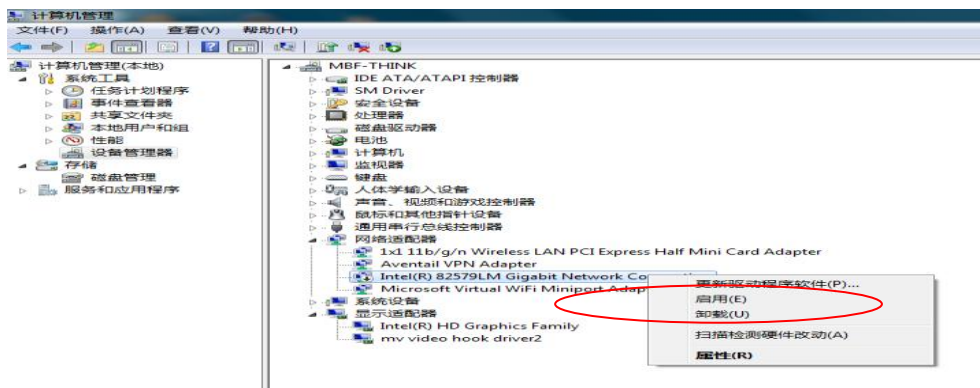
➤ XP 激活网卡方法如下：点击“开始” -> “程序” -> “控制面板” -> “系统” -> “硬件” -> “设备管理器”，检查并点击“网络适配器”。网卡应处于启动状态，如果网卡被禁用，请点击鼠标右键，选择“启用”。当本地连接启动好后，可重新拨号进行测试。



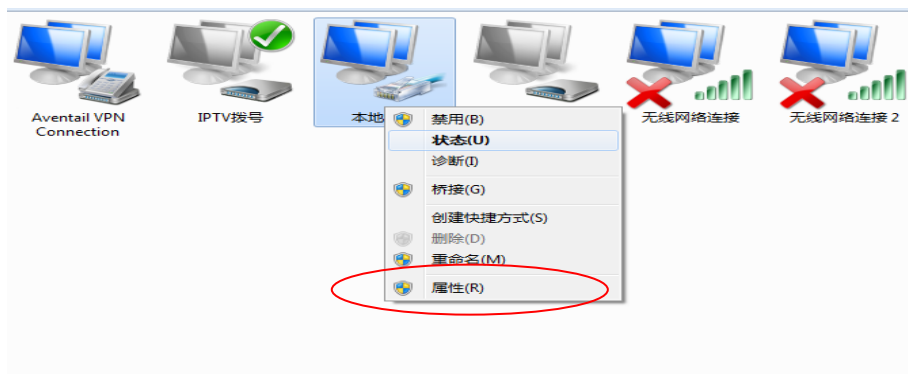
点击“开始”菜单，选择“程序” -> “附件” -> “通讯” -> “网络连接”，打开网络链接窗口后，双击“本地连接”图标，检查网卡属性，是否安装 TCP/IP 协议，如果没有，请安装添加 TCP/IP 协议（参考 [2.4 知识点：重装网卡驱动](#)）：

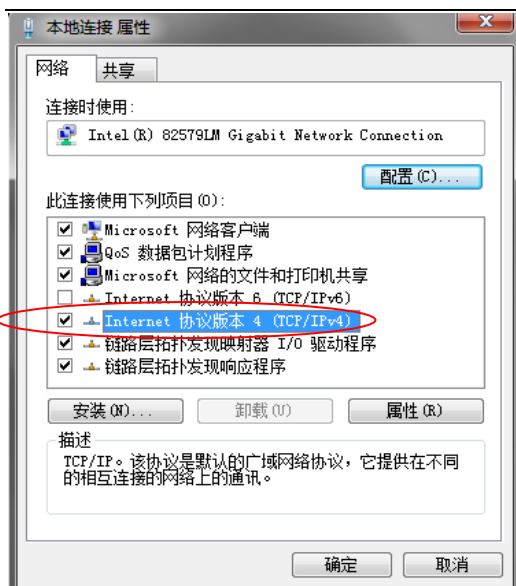


➤ Win 7 激活网卡方法如下：点击“开始” -> “程序” -> “控制面板” -> “计算机” -> “管理” -> “设备管理器”，检查并点击“网络适配器”。



选择“网络” -> “网络和共享服务中心” -> “更改适配器设置” -> “本地连接”，右键点击 “本地连接” 图标，选择“属性”，检查网卡属性，是否安装 TCP/IP 协议，如果没有，请安装添加 TCP/IP 协议（参考 [2.4 知识点：重装网卡驱动](#)）：





概念解释

TCP/IP 协议: 是计算机加入到互连网络时所必须安装的协议。Windows 系统在正常安装网卡驱动后一般能正常加载该协议。如无特殊需求, 请勿安装过多的无关协议。

步骤四: 请再次检查计算机网卡、网线, 重新连接再次拨号试试能否上网。

步骤五: 如拨号出现错误提示或代码, 可参见故障代码处理方法, 若仍然不能上网, 请拨打客服电话“10086”预约维护人员上门处理。

3.2 网页打不开（拨号正常）

3.2.1 连接成功，所有网页打不开

步骤一: 是否有连接局域网, 是否几个电脑一起上网、上网是否需要点击拨号连接、是否有路由器

A、单机拨号上网（指引：一个电脑上网、需点击拨号连接、无路由器），进入步骤三

B、有局域网（指引：可几个电脑上网、不需点击拨号连接、路由器），

进入步骤二

步骤二：通过单机连接测试

A、已恢复，建议用户自行检测局域网

B、未恢复，进入步骤三

步骤三：建议用户打开浏览器，尝试关闭防火墙或上网助手再试一下，如果还是打不开，建议检查电脑是否设置了过滤功能，阻止浏览这些网页，检查 IE 浏览器。咨询用户是否可以使用 QQ、MSN 或游戏等网络应用软件。”

A、可以打开网页，进入步骤四

B、打不开网页，但游戏以及 QQ/MSN 等其它网络应用方面的软件可以登录。进入步骤五

C、打不开网页，所有应用（游戏以及 QQ/MSN 等）无法使用，转步骤六

步骤四：引导用户设置 DNS（2.8 [知识点：设置 DNS 的方法](#)）如果仍未恢复，进入步骤七

步骤五：检查 IE 设置或重新安装 IE 之后再试，是否恢复（[2.7 知识点：指引用户检测 IE](#)）

如果仍未恢复，进入步骤七

步骤六：建议用户重启过电脑，如仍未解决，步骤七

步骤七：建议用户排除用户端防火墙及病毒问题

A、用户接受

B、用户不接受，下故障单

3.2.2 部分网站无法浏览或网页打不开

步骤一：测试用户所述网页能否打开，如果确实不能打开，进入步骤二

步骤二：咨询是否有连接局域网，是否几个电脑一起上网、上网是否需要点击拨号连接、是否有路由器

A、单机拨号上网（指引：一个电脑上网、需点击拨号连接、无路由器），进入步骤四

B、有局域网（指引：可几个电脑上网、不需点击拨号连接、路由器），进入步骤三

步骤三：通过单机连接测试，是否恢复

A、已恢复，建议用户自行检测局域网

B、未恢复，步骤四

步骤四：引导用户检查 IE 设置 ([2.7 知识点：指引用户检测 IE](#))，引导用户设置 DNS ([2.8 知识点：设置 DNS 的方法](#))

A、故障已排除

B、故障未排除，下故障单

3.3 上网速度慢

温馨提示：电脑中存取数据的单位是“字节”，即 Byte，而数据通信是以“位”(即 bit, 1Byte=8bit)作为单位。以 2M 用户为例，按照 1Byte=8bit 转化关系换算后，2M 宽带下载速度在 150-200KB/秒之间属于正常。

步骤一：是否有连接局域网

咨询用户是否几个电脑一起上网、上网是否需要点击拨号连接、是否有交换机或路由器。

A、单机拨号上网（指引：一个电脑上网、需点击拨号连接、无路由器），进入步骤二

B、有局域网（指引：可几个电脑上网、不需点击拨号连接、路由器），进入步骤三

步骤二：通过单机连接拨号测试，是否恢复

A、已恢复，建议用户自行检测局域网；

B、未恢复，进入步骤三

步骤三：指导用户到移动公司测试网站进行速率测试

建议请先退出 P2P 看电影软件（快播、皮皮、QQLIVE 等软件）和下载软件（迅雷、精灵、BT 等软件），再到移动公司的测试网站进行速率测试”

A、正常，进入步骤四

B、不正常，进入步骤五

步骤四：咨询用户网速慢的具体表现，并作相应解释指引

A、其他正常，只是玩游戏慢——如果只是玩游戏的时候网速慢那么可能是由于对端服务器问题导致，或者在上网的高峰时期，对端服务器访

问量大，影响到玩该游戏的速度，建议用户尝试与对方服务器提供商方面联系检查，或者更换其他的游戏服务器试试。

B、其他正常，只是访问个别网站慢——只是访问个别网站网速慢，那么可能是由于对端服务器问题导致，建议用户尝试与对方服务器提供商方面联系检查，也可能是上网高峰时期，对端服务器访问量大，影响到浏览速度。

C、晚上速度比白天慢——影响上网速度的原因有许多，就网络的使用而言，除了网络设置和网络传输质量外，在上网的高峰时期，由于各网站的服务器访问量大，也会影响到速度，如果用户在晚上上网感觉确实有稍慢感觉，可能就是上网高峰期的原因，区别应该是临时性的，并且影响不会太大。

D、其他正常，打开网页的速度慢，进入步骤六

E、所有应用都慢，进入步骤七

步骤五：建议用户不接交换机或路由器，测试网络是否正常，将网线直接连，试一下网速是否正常。

A、网速恢复正常

B、网速仍不正常，进入步骤七

步骤六：建议用户检测 IE ([2.7 知识点：指引用户检测 IE](#))

A、故障已排除

B、故障未排除，下故障单

步骤七：建议检查电脑设备并查杀病毒

A、用户接受，下预处理单

B、用户不接受，下故障单；

以上处理均无效或用户不配合做简单操作，下故障单（故障单中视情况补充“网速慢的网页域名或 IP”）

3.4 上网经常掉线

3.4.1 经常掉线-拨号连接异常中断

步骤一：通过 3A 检查用户账号在线记录、查询认证日志

A、用户有频繁掉线记录，进入步骤三

B、显示一直连接在线，进入步骤要二

步骤二：踢除在线后让客户重新拨号

A、故障已排除

B、故障未排除，进入步骤六

步骤三：是否有连接局域网

咨询用户是否几个电脑一起上网、上网是否需要点击拨号连接、是否有路由器。

A、单机拨号上网（指引：一个电脑上网、需点击拨号连接、无路由器），进入步骤五

B、有局域网（指引：可几个电脑上网、不需点击拨号连接、路由器），进入步骤四

步骤四：通过单机连接测试，是否恢复

A、已恢复，建议用户自行检测局域网

B、未恢复，进入步骤五

步骤五：建议检查电脑设备并查杀病毒

A、用户接受

B、用户不接受，下故障单。

3.4.2 网络拨号连接正常，某些应用异常中断

步骤一：是否有连接局域网

咨询用户是否几个电脑一起上网、上网是否需要点击拨号连接、是否有路由器。

A、单机拨号上网（指引：一个电脑上网、需点击拨号连接、无路由器），进入步骤三

B、有局域网（指引：可几个电脑上网、不需点击拨号连接、路由器），进入步骤二

步骤二：通过单机连接测试，是否恢复。

A、已恢复，建议用户自行检测局域网

B、未恢复，进入步骤三

步骤三：咨询用户应用中断的具体表现

A、玩游戏异常中断，下载中断、在线视频、音频流中断，向用户解释，由于对端服务器不稳定导致，建议用户连接其他的游戏服务器或与对方服务器提供商方面联系检查。

B、网站应用中断，进入步骤四

C、非以上表现或以上方法仍未解决用户故障，进入步骤五

步骤四：确定网站应用中断原因

- A、由于电脑同时应用的程序过多造成，建议重启电脑单独运行程序
- B、对端服务器不稳定导致，建议用户与对方服务器提供商方面联系

步骤五：建议检查电脑设备并查杀病毒

- A、用户接受
- B、用户不接受，进入步骤六

步骤六：咨询用户是否线路问题

检查一下家里线路，看屋内接头是否接好，线路；旁边是不是有放置功率比较大的电器设备。

- A、用户排查后问题解决
- B、用户排查后问题未解决，进入步骤七

步骤七：如电脑使用有双网卡，卸载一块网卡。问题仍未解决，进入步骤八。

步骤八：建议用户检查防火墙、IE 浏览器设置

检查安装的防火墙，共享上网的代理服务器软件，上网速度软件等。停止运行这类软件后，再上网测试，查看是否恢复正常。如果上网不稳定，可以尝试先关闭防火墙，测试稳定与否，再进行相应的设置。防火墙或 IE 浏览器出现故障，也会导致可以正常连接，但不能打开网页。

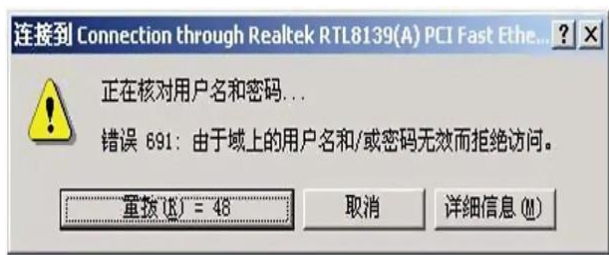
如果以上操作问题仍未解决，下故障单。

3.5 故障代码及其处理方法

请核实电脑上出现的错误提示或代码，可参考如下的常见代码的处理方法。

3.5.1 错误 691 (win 7 系统提示“629”错误)

错误提示如图所示：



故障说明：因为用户名和/或密码在此域上无效，所以访问被拒绝

步骤一：建议用户再次输入的上网账号和密码，账号和密码都需要区分大小写，重新再输入一次，然后再次连接，看是否能够正常拨号。如不行转入步骤二。

步骤二：建议登录 3A 系统为用户重置密码告知用户，指引用户输入账号以及新的密码看是否能够正常拨号，如果仍未恢复，转入步骤三。

步骤三：从系统检查客户的宽带是否欠费暂停。

有可能是上网账号欠费或为该账号代付费的手机号欠费所致，需要确认帐户里是否有足够的费用，如果金额不足请建议用户到营业厅进行续费。

如以上处理均不能够解决问题，下故障单。

3.5.2 错误 678 (win 7 系统提示“651”错误)

错误提示如图所示：



故障说明：远程计算机没有响应。

步骤一：建议用户检查终端接入网线，重新拔插一下网线。

步骤二：建议用户检查设备网线是否松动、破损，如有接好重试。

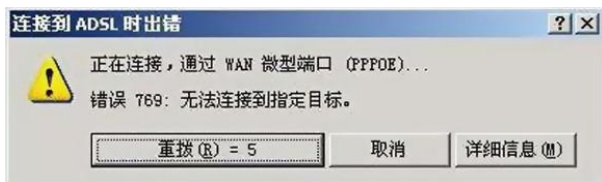
步骤三：建议用户检查本地连接、网卡，或重启电脑

启用本地连接，激活网卡，参考 [2.3 知识点：网卡状态检查及操作](#)，

如以上操作仍不能成功拨号，请下载故障单。

3.5.3 错误 769

错误提示如图所示：



故障说明：指定的目的地是不可访问的

指定了无效的目标地址，或者是远程访问服务器关闭。检查目标地址并重试。769 故障一般都是出现在 XP 操作系统中，是由于电脑里本地连接禁用了或者网卡驱动没有安装好。参照 [2.3 知识点：网卡状态检查及操作](#) 启用本地连接和激活网卡即可恢复。

3.5.4 错误 630

故障说明：通常原因是网卡未安装好、网卡驱动不正常或网卡损坏。检查网卡是否工作正常或更新网卡驱动，参考 [2.3 知识点：网卡状态检查及操作](#)，[2.4 知识点：重装网卡驱动](#)。

3.5.5 错误 633

故障说明：通常原因是没有正确安装 PPPoE 驱动或者驱动程序已遭损坏，或者 Windows 系统有问题。建议删除已安装的拨号连接，重新设置拨号连接（参考 [2.1 “WINDOWS XP 自带拨号软件” 设置过程](#)，[2.2 “WINDOWS 7 自带拨号软件” 设置过程](#)），同时检查网卡是否工作正常。如仍不能解决问题，可能是系统有问题，建议重装系统后再安装拨号连接。

3.5.6 错误 720

故障说明：由于您的计算机与远程计算机的 PPP 控制协议不一致，所以连接尝试失败。

没有为该连接配置 PPP 网络控制协议，或者没有安装相应的网络协议。在产品升级过程中更改网络协议类型时，可能会出现该错误。

Windows2000 特有的故障，建议重新启动后再进行拨号连接，如仍不能排除故障，建议重装系统。

步骤一：请指引用户检查宽带连接中 TCP/IP 协议是否选中打勾（[2.5 知识点：宽带连接中 TCP/IP 协议勾选](#)）

A、已经选中打勾，进入“步骤三”

B、未选中，进入“步骤二”

步骤二：请用户打勾后再试

A、恢复正常，

B、不能恢复，进入“步骤三”；

步骤三：建议用户重新安装操作系统或者还原操作系统

以上处理均无效或用户不配合做简单操作，下故障单。

3.5.7 其他错误代码

除了以上错误代码，在检查上网账号正常和建议用户重启电脑仍然无法解决，请下故障单。

在百度网站 <http://www.baidu.com/> 输入“拨号错误 xxx”（xxx 表示错误代码）即可搜索到相关解释和处理建议。



Baidu 百度 [新闻](#) [网页](#) [贴吧](#) [知道](#) [音乐](#) [图片](#) [视频](#) [地图](#) [文库](#) [更多»](#)

拨号错误 651 百度一下

[拨号提示错误651_百度知道](#)
1个回答 - 提问时间: 2011年07月05日
WIN7提示的**错误651**就是XP下的**678错误**啊。 1、首先确认**adsl modem拨号**正常,因为网卡自动获取的IP没有清除,所以再次**拨号**的时候网卡无法获取 新的IP...
[zhidao.baidu.com/question/2884046... 2011-7-5](#)
[win7拨号连接错误651](#) 2个回答 2010-11-08
[win7拨号651错误。。](#) 1个回答 2010-08-13
[win7拨号错误651](#) 1个回答 2010-01-07
[更多知道相关问题>>](#)

 [解决windows7 拨号错误代码651_百度文库](#)
★★★★★ 评分:4/5 3页

4. 上网安全注意事项

1、采用匿名方式浏览。

具体作法: 在 IE 窗口中单击“工具”/“Internet 选项”,在弹出的对话框中选“安全”标签,并单击标签中的“自定义级别”按钮;在弹出的“安全设置”对话框中找到“用户验证”,然后选择“匿名登录”。

2、在进行任何的交易或发送信息之前请详细阅读网站的隐私保护协议。

3、及时在线升级防病毒软件和及时安装操作补丁系统。

4、安装个人防火墙。

如金山、瑞星等病毒防火墙软件,可实时监控并查杀病毒。

建议从可靠网站下载:

- 1) “天空软件” <http://www.skycn.com/index.html>
- 2) “华军软件园” <http://www.onlinedown.net/>
- 3) “非凡软件站” <http://www.crsky.com/>

4) “IT 之家” <http://soft.ithome.com/>

5、谨慎下载软件，尽量从可靠渠道下载软件。

如果无法判断哪些站点是可靠的，最好对下载的软件在安装前作病毒检测。

6、在您不需要文件和打印共享时，请关闭共享功能。

7、定期修改上网账号密码。

8、上网时不要向任何人透露个人信息和密码。

9、不要轻易打开来自陌生人的电子邮件或附件。

10、为了不影响上网速度，把不用的 P2P 软件都关闭掉。

P2P 就是指数据的传输不再通过服务器，而是网络用户之间直接传递数据。

P2P 软件包括：BT, 电驴，酷狗，屁屁狗，迅雷，快车，旋风，各类网络电视（PPS, QQlive），一般来说就是这些软件使用的时候相当占用网络资源的软件。

11、装机软件：

参考 <http://tech.sina.com.cn/download/html/diy/index.html>

装机必备常用软件

网络安全  小红伞  AVG  金山毒霸  微软补丁	聊天联络  新浪UC  腾讯QQ 呱呱  旺旺 都秀  MSN 移动飞信	浏览器  IE9 IE8定制  搜狗 傲游3  火狐 中国版  百度浏览器	下载工具  迅雷 Web版  快车 迷你版  电驴 eMule BT  比特彗星	网络电视  PPTV电视  PPS网络电视  风行网络电视  UUSee悠视	媒体播放  酷狗音乐Kugoo  RealPlayer  暴风 皮皮  千千静听 酷我
汉字输入  谷歌 微软  搜狗拼音  万能五笔  极点五笔	邮件办公  Foxmail 酷邮  梦幻快车DM  WPS Office  OpenOffice	优化清理  超级兔子  优化大师  完美卸载  CC垃圾清理	压缩刻录  WinRAR Zip  好压 HaoZip  虚拟光驱DT  免费刻录软件	阅读辞典  Adobe Reader  福昕PDF阅读器  有道词典  灵格斯词典	影音转换  格式工厂  快乐影音转换  全能视频转换器  转码快车
股票证券  同花顺证券  大智慧炒股  广发证券	游戏娱乐  浩方 网络加速  逗游  1322游戏盒	文件管理  文件管理专家  多多魔法师  文件误删修复	密码管理  中文加密软件  U盘加密精灵  无忧登陆	恶软专杀  微软反间谍  Spybot清理  病毒木马专杀	浏览辅助  IE7Pro IE超人  Flash插件  微软银光
桌面/硬件					
图像处理  ACDSee 美图  光影魔术手  谷歌相册	桌面美化  雪狐 鱼鱼  八戒 日历  变脸王 Vista	漂亮屏保  梦幻水族馆  不夜城 3D瀑布  泡泡屏保 太空	硬件测试  Everest测试  3Dmark 显卡  风扇 处理器	显卡驱动  ATI催化剂驱动  nVidia驱动  MS DirectX	硬盘维护  中文分区大师  希捷 日立  虚拟盘Ramdisk

5. 家用路由器配置指导

5.1 家用路由器概述

- ◇ 这里介绍的路由器是家庭中使用的小型终端，不是大型网络中使用的高端路由器，后面我们简称家用路由器，有家用有线路由器和家用无线路由器之分。
- ◇ 家用路由器品牌很多，主流的品牌主要是 TP-LINK（普瑞尔）和 D-LINK（友讯），一般价格都在 100 元人民币左右。
- ◇ 一般家用路由器设置都有设置向导，如果只是满足自动拨号、多

人同时上网以及无线上网，通过“设置向导”操作即可。

- ◇ 下面以 TP-LINK 的 TL-WR840N 家用无线路由器设置为例，详细说明家用路由器的设置步骤和方法。如果是有线路由器，忽略无线设置部分即可。

5.2 家用路由器配置步骤

5.2.1 设置本地连接

5.2.1.1 物理连接

使用一根直连网线连接家用路由器和电脑有线网卡，家用路由器的端口可以选择 LAN1~LAN4 中任意一个，但是不能连接 WAN 口，推荐使用 LAN1。最后给家用路由器上电。如图 1 所示：

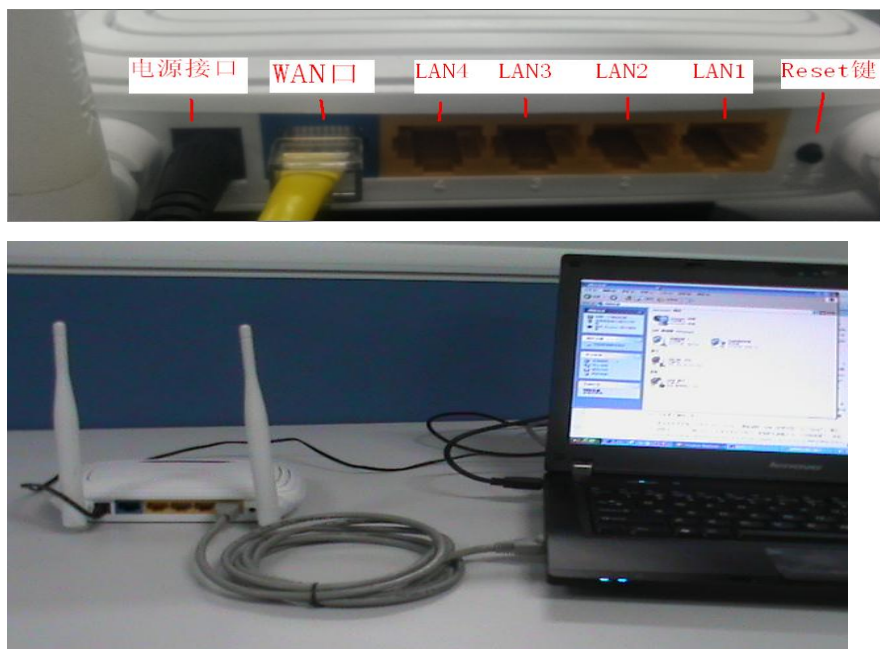


图 1 物理连接

5.2.1.2 设置本地连接 IP 地址

下面设置以 Windows XP 操作系统为例。

1) 进入网络连接（本地连接）

双击“本地连接 2”（每台电脑上本地连接名称不一定相同），见图 2



图 2 本地连接

注：进入网络连接的 3 种方法

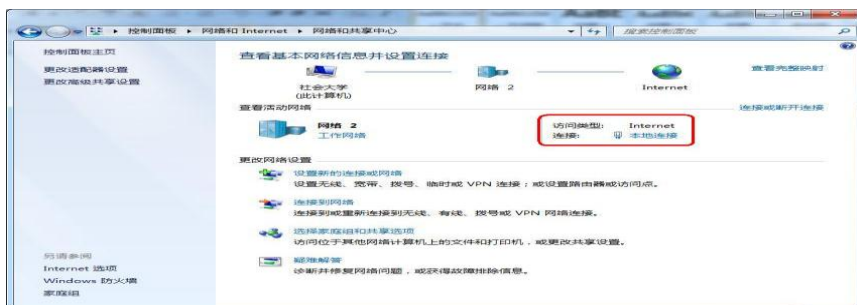
- ① 开始 -> 控制面板 -> 网络和 Internet 连接 -> 网络连接
- ② 开始 -> 连接到 -> 显示所有连接
- ③ 鼠标双击电脑状态栏右下角的电脑标识



Windows 7 系统如何进入本地连接？

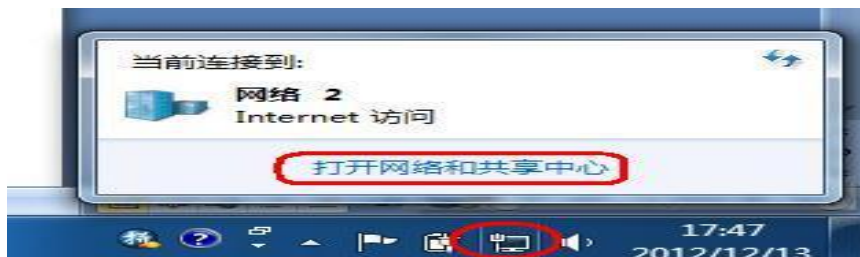
Window 7 进入本地连接界面的 2 种方法：

① 开始 -> 控制面板 -> 网络和 Internet -> 查看网络状态和任务-> 本地连接



② 鼠标单击电脑状态栏右下角的电脑标识，然后点击“打开网络和共享中

心”。



2) 打开本地连接设置界面

鼠标左键点击属性，见图 3。



图 3 本地连接属性

鼠标双击“Internet 协议 (TCP/IP)”，或选中“Internet 协议 (TCP/IP)”

后点击“属性”，见图 4。



图 4 Internet 协议 (TCP/IP)

3) 本地连接 IP 地址设置

本地连接 IP 地址设置成 192.168.1.2 (最后一位可以是 2~254 中任意一个数字)，掩码是 255.255.255.0，其他留空，然后点击“确定”。如图 5 所示。

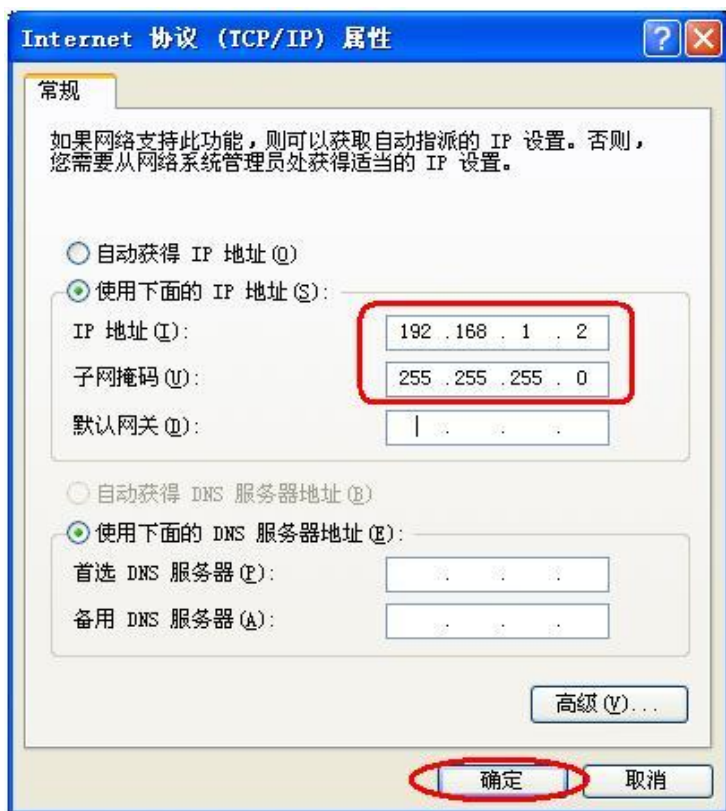


图 5 本地连接 IP 设置

点击“确定”后，回到图 4 界面，接着点击“确定”，本地连接 IP 地址设置结束。

4) 测试电脑和家用路由器连接

4.1) 进入 CMD 控制台，如图 6 所示，点击“开始”，接着点击“运行”，在“运行”输入 cmd 后回车，如图 7 所示。

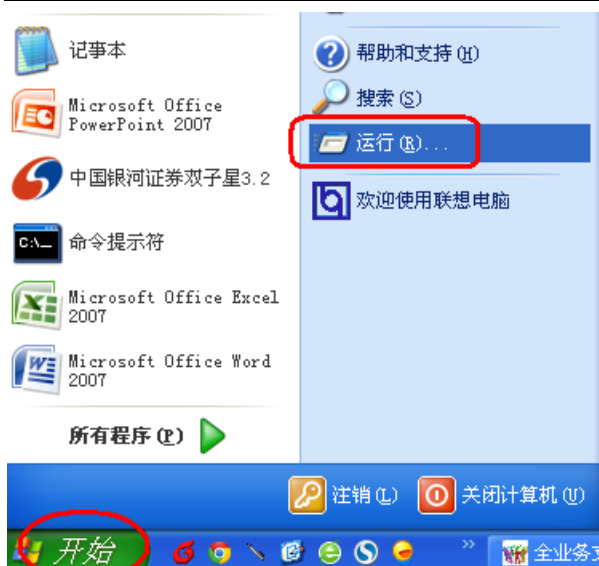


图 6 打开运行界面

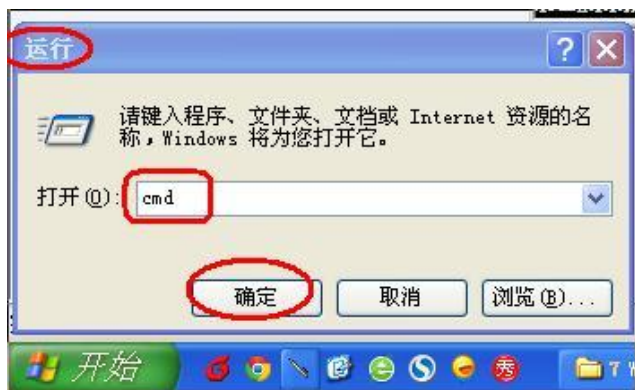


图 7 进入 CMD 控制台

4.2) ping 家用路由器的管理 IP 地址 192.168.1.1，如果不是这个，请看家用路由器背面标签（如图 8 所示）或产品附带说明书，命令为：ping 192.168.1.1 -t ，如图 9 所示。



图 8 家用路由器背面标签

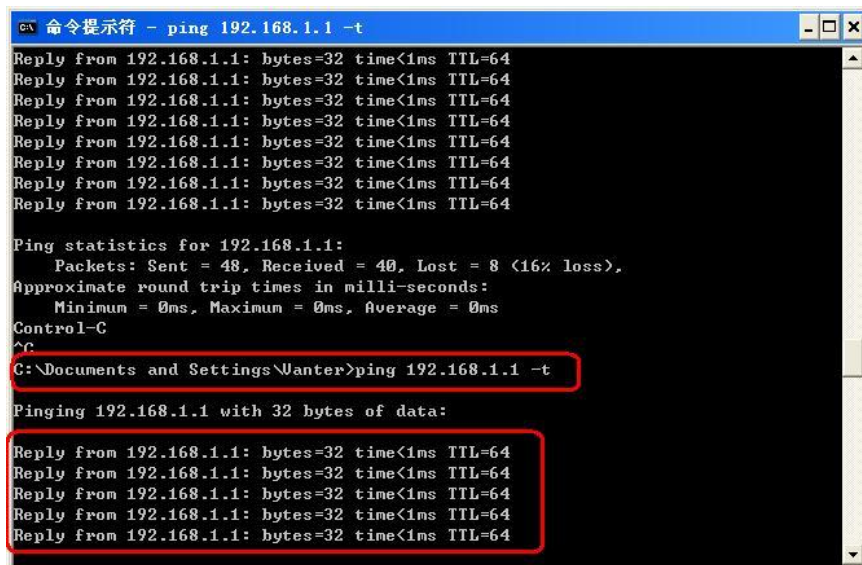


图 9 CMD 控制台

如果 PING 不通，请检查本地连接 IP 地址设置是否生效，以及电脑防火墙是否已经关闭。

=====

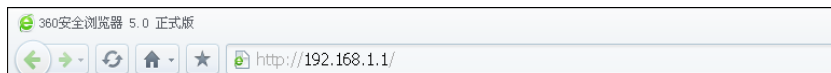
✧ **设置概要:** 登陆家用路由器---使用设置向导---设置上网方式---输入拨号账号---设置无线---保存并重启---设置完成。

=====

5.2.2 家用路由器常规设置

5.2.2.1 登陆家用路由器

打开 IE 浏览器（其他 WEB 浏览器也可以），输入 `http://192.168.1.1` 后回车，如下图所示：



系统会自动弹出用户名和密码输入对话框，如图 10 所示，默认用户名为 admin，密码也是 admin。

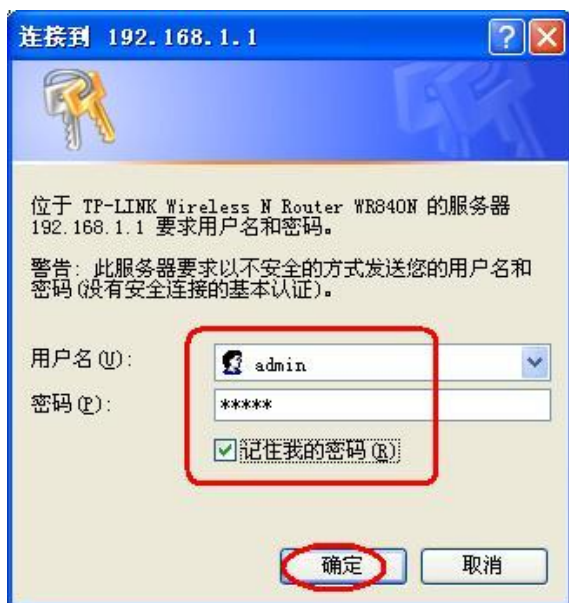


图 10 登陆界面

说明：

- 1、如果对话框没有正常弹出，请检查浏览器是否设置经拦截；
- 2、如果用户名和密码不是 admin，请查看家用路由器背面标签获取或参考产品手册。
- 3、如果默认密码被修改了，可以按下家用路由器的 reset 键 5~8 秒后松开，重置密码。

5.2.2.2 开始设置家用路由器

1) 设置向导

点击下一步。



2) 设置向导—上网方式

选择 PPPoE (ADSL 虚拟拨号), 点击下一步。



3) 设置向导—账号信息

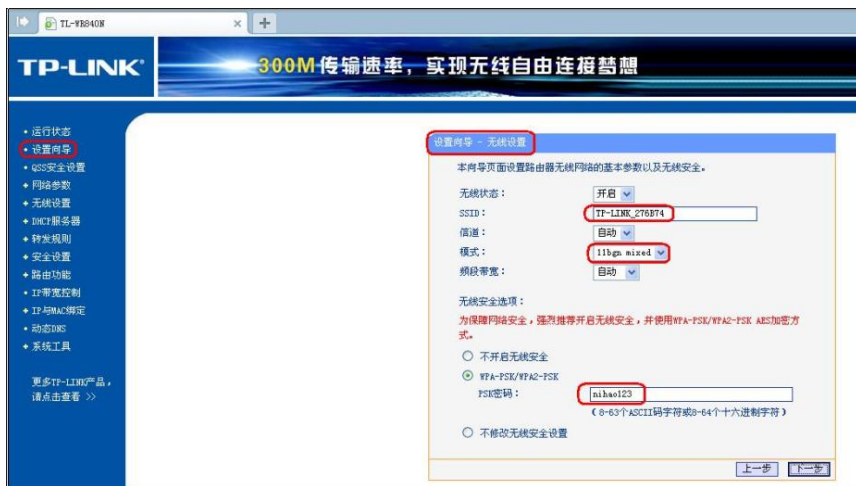
输入上网账号和口令, 即用于拨号的用户账号和密码, 点击下一步。



4) 设置向导—无线设置

◆ 如果家用路由器没有无线功能，忽略该步骤。

- SSID 是搜索无线信号时显示的网络名称，可以使用默认名称，也可以修改成自己喜欢名称，如 hp-test。
- 无线模式有好几种，2012 年主流模式是 11g，最新的模式是 11n，这里建议设置成 11g。
- PSK 密码是无线网卡连接 SSID 时，需要输入的认证密码，可以输入便于记忆的字符串；如果选择“不开启无线安全”，则连接 SSID 时无需输入密码，为了安全起见建议使用加密方式，且采用强密码（使用大小写和特殊字符）。



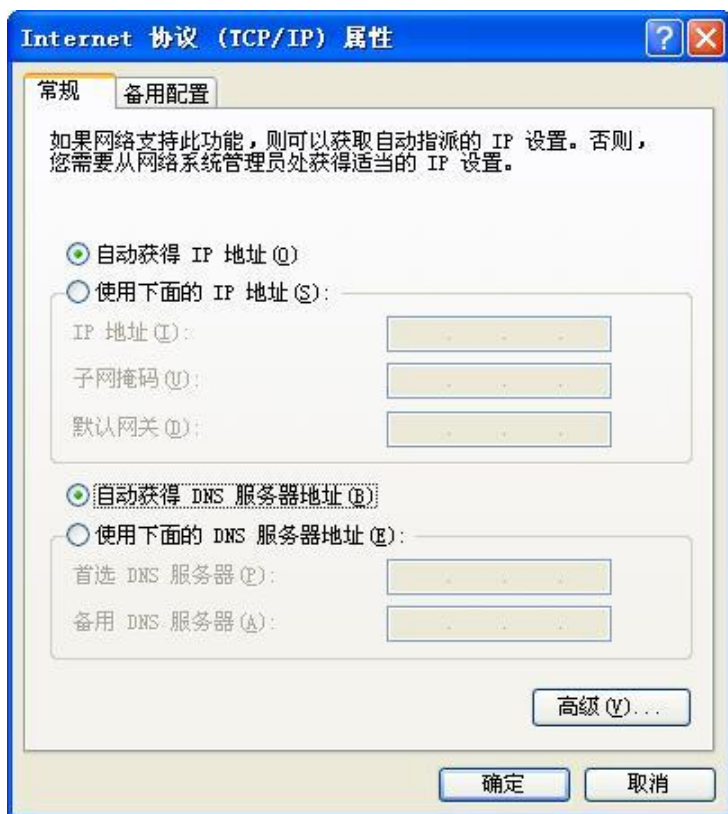
5) 设置向导—完成设置

点击重启，系统会保存后自动重启。至此，整个设置完成。



5.2.3 本地连接恢复成自动获取 IP 方式

进入本地连接 IP 设置界面，选择“自动获取 IP 地址”和“自动获得 DNS 服务器地址”，最后点击两次“确定”。



5.2.4 连接家用路由器上网

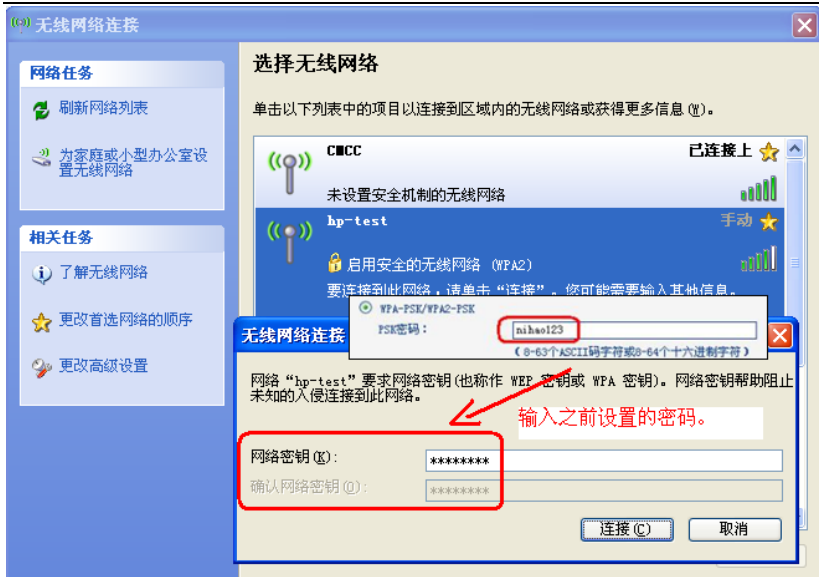
5.2.4.1 有线方式

把入户网线接到家用路由器的 WAN 口,用一个直连网线从路由器的 LAN 口 (任意选择 LAN1~LAN4) 连接到电脑有线网卡上,打开网页直接上网即可。



5.2.4.2 无线上网

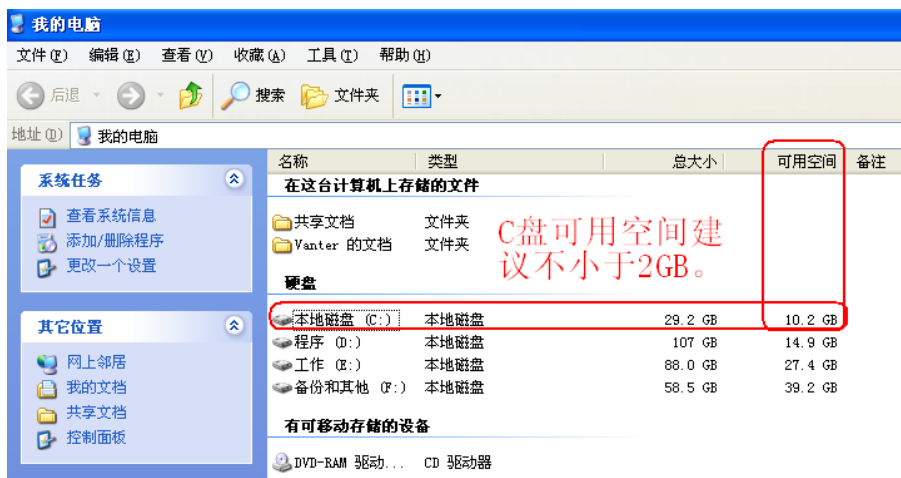
把入户网线接到家用路由器的 WAN 口，打开无线网卡，搜索无线信号并连接，连接时会提示输入“网络密钥”，输入家用路由器设置“无线设置”的密码即可。连接正常后，无需使用网线连接家用路由器和有线网卡。



6. 电脑日常维护（优化）方法

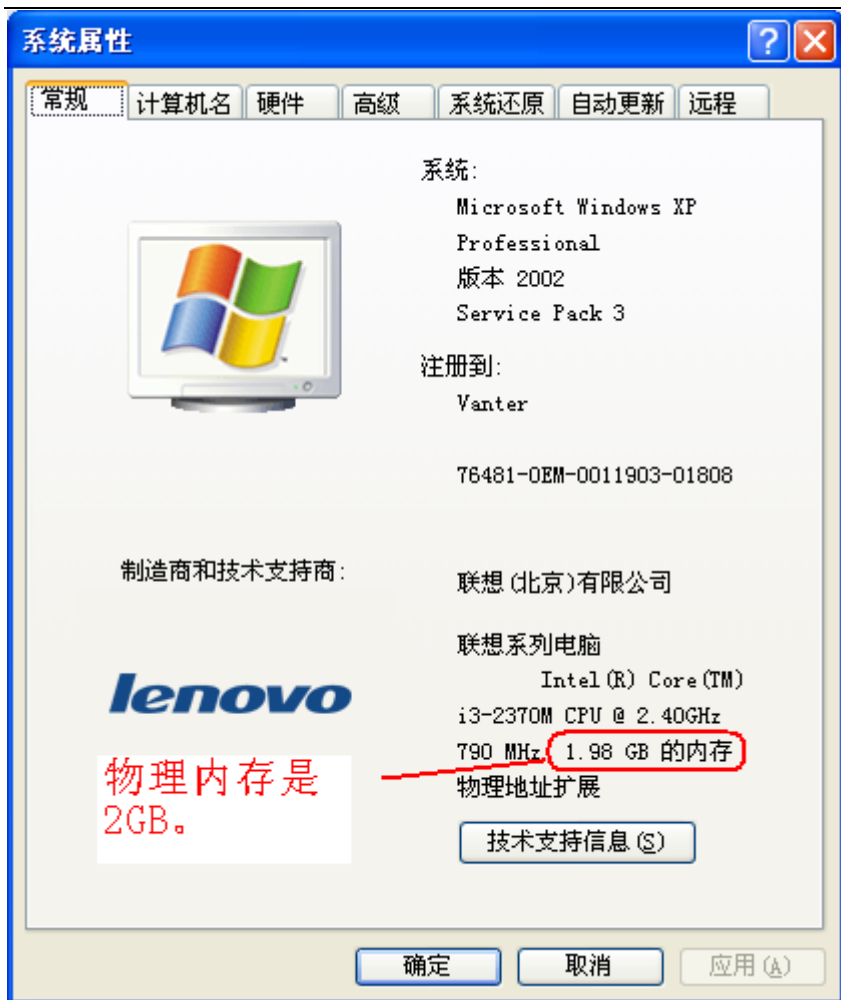
6.1 系统磁盘可用空间不小于 2GB

建议系统磁盘可用空间不小于总大小的 20%。



6.2 把电脑的虚拟内存设置成物理内存的 2 倍

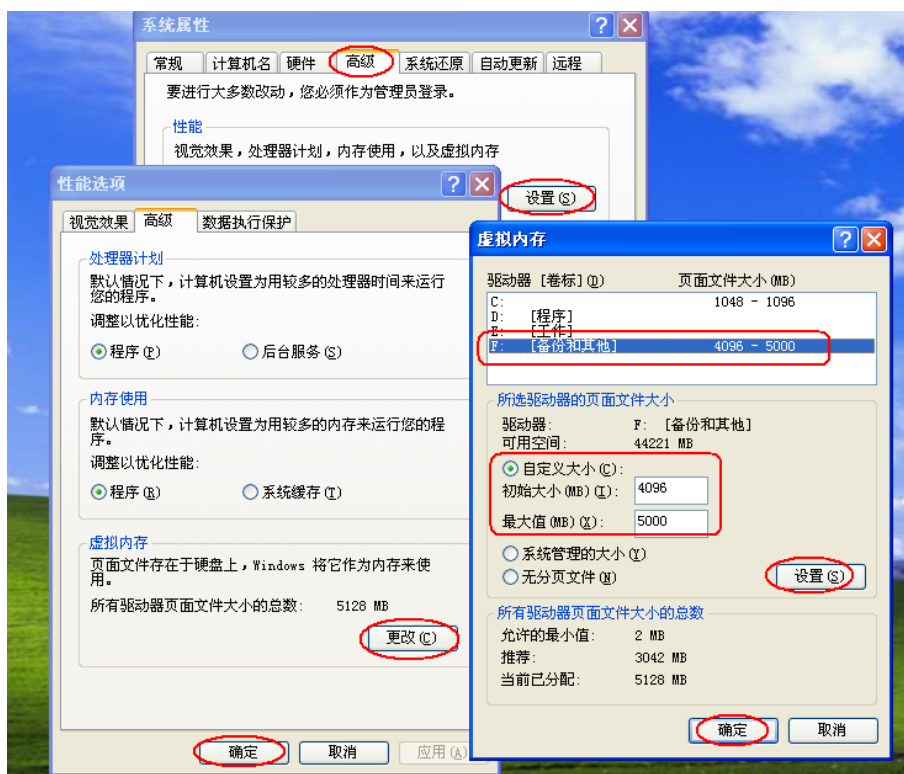
通过“我的电脑”右键属性，可以查看电脑的物理内存大小，把硬盘的部分空间设置成缓存可以加快程序运行速度。



虚拟内存设置步骤:

“我的电脑”右键属性，“高级”（如果是 win7 系统，则从“高级系统设置”进入）——“性能”的设置——“高级”的更改，在虚拟内存配置界面选择一个非系统盘，然后选择“自定义大小”，设定初始大小和最大值，接着点击“设置”，最后点击 3 次“确定”，重启电脑即可生效。

注：最大值要大于或等于初始大小的值，1GB 等于 1024MB。

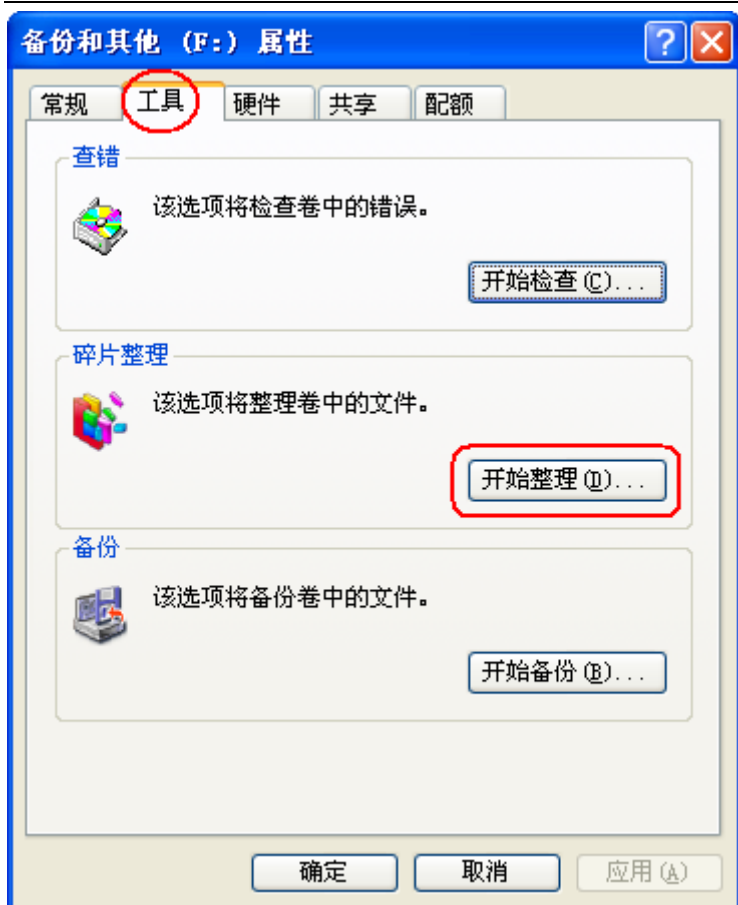


6.3 定期整理磁盘碎片

进入“我的电脑”，选择待整理磁盘碎片的磁盘分区，点击右键选择属性，



点击“工具”——“开始整理”。





说明: 一般来说, windows 整理硬盘时要求有 15% 的可用空间来存放临时文件。

6.4 定期清理系统垃圾

系统垃圾, 就是系统不再需要的文件的统称。这些都是对系统毫无作用的文件, 只能给系统增加负担, 所以叫垃圾。

6.4.1 手动清理系统垃圾

根据系统不同, 复制下面对应脚本到记事本后另存为批处理文件 (后缀为 .bat) 的文件即可使用。

Windows XP 系统垃圾清理脚本如下:

参考 <http://zhidao.baidu.com/question/83830914.html>

@echo off

echo 正在清除系统垃圾文件，请稍等.....

del /f /s /q %systemdrive%*.tmp

del /f /s /q %systemdrive%*.mp

del /f /s /q %systemdrive%*.log

del /f /s /q %systemdrive%*.gid

del /f /s /q %systemdrive%*.chk

del /f /s /q %systemdrive%*.old

del /f /s /q %systemdrive%\recycled*.*

del /f /s /q %windir%*.bak

del /f /s /q %windir%\prefetch*.*

rd /s /q %windir%\temp & md %windir%\temp

del /f /q %userprofile%\cookies*.*

del /f /q %userprofile%\recent*.*

del /f /s /q "%userprofile%\Local Settings\Temporary Internet Files*.*"

del /f /s /q "%userprofile%\Local Settings\Temp*.*"

del /f /s /q "%userprofile%\recent*.*"

echo 清除系统垃圾完成！

Windows 7 系统垃圾清理脚本如下：

参考 <http://zhidao.baidu.com/question/148179267.html>

echo 清理垃圾文件，速度由电脑文件大小而定。在没看到结尾信息时

echo 请勿关闭本窗口。

echo 正在清除系统垃圾文件，请稍后.....

echo 删除补丁备份目录

RD %windir%\\$hf_mig\$ /Q /S

echo 把补丁卸载文件夹的名字保存成 2950800.txt

dir %windir%\\$NtUninstall* /a:d /b >%windir%\2950800.txt

echo 从 2950800.txt 中读取文件夹列表并且删除文件夹

for /f %i in (%windir%\2950800.txt) do rd %windir%\%i /s /q

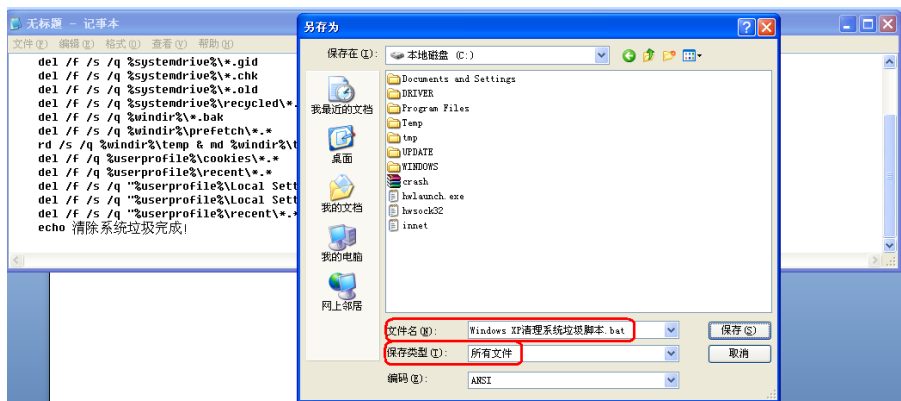
echo 删除 2950800.txt

```
del %windir%\2950800.txt /f /q
echo 删除补丁安装记录内容（下面的 del /f /s /q %systemdrive%\*.log
已经包含删除此类文件）
del %windir%\KB*.log /f /q
echo 删除系统盘目录下临时文件
del /f /s /q %systemdrive%\*.tmp
echo 删除系统盘目录下临时文件
del /f /s /q %systemdrive%\*.tmp
echo 删除系统盘目录下日志文件
del /f /s /q %systemdrive%\*.log
echo 删除系统盘目录下 GID 文件（属于临时文件，具体作用不详）
del /f /s /q %systemdrive%\*.gid
echo 删除系统目录下 scandisk（磁盘扫描）留下的无用文件
del /f /s /q %systemdrive%\*.chk
echo 删除系统目录下 old 文件
del /f /s /q %systemdrive%\*.old
echo 删除回收站的无用文件
del /f /s /q %systemdrive%\recycled\*. *
echo 删除系统目录下备份文件
del /f /s /q %windir%\*.bak
echo 删除应用程序临时文件
del /f /s /q %windir%\prefetch\*. *
echo 删除系统维护等操作产生的临时文件
rd /s /q %windir%\temp & md %windir%\temp
echo 删除当前用户的 COOKIE（IE）
del /f /q %userprofile%\cookies\*. *
echo 删除 internet 临时文件
del /f /s /q "%userprofile%\local settings\temporary internet
files\*. *"
echo 删除当前用户日常操作临时文件
del /f /s /q "%userprofile%\local settings\temp\*. *"
echo 删除访问记录（开始菜单中的文档里面的东西）
del /f /s /q "%userprofile%\recent\*. *"
```

echo

以上脚本的分析详见 <http://www.cnbeta.com/articles/206139.htm>。

保存脚本时请注意“保存类型”为“所有文件”，文件名后面要加“.bat”：



保存后的文件如下：

 Windows XP清理系统垃圾脚本	1 KB	MS-DOS 批处理文件	2013-1-16 12:47
--	------	--------------	-----------------

脚本执行界面：

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
:d /b 1>C:\WINDOWS\2950800.txt

F:\>echo 从2950800.txt中读取文件夹列表并且删除文件夹
从2950800.txt中读取文件夹列表并且删除文件夹

F:\>for /F %i in (C:\WINDOWS\2950800.txt) do rd C:\WINDOWS\%i /s /q

F:\>rd C:\WINDOWS\把补丁卸载文件夹的名字保存成2950800.txt /s /q
系统找不到指定的文件。

F:\>echo 删除2950800.txt del C:\WINDOWS\2950800.txt /f /q
删除2950800.txt del C:\WINDOWS\2950800.txt /f /q

F:\>echo 删除补丁安装记录内容（下面的del /f /s /q C:\*.log已经包含删除此类文件）
del C:\WINDOWS\KB*.log /f /q
删除补丁安装记录内容（下面的del /f /s /q C:\*.log已经包含删除此类文件） del C:\W
INDOWS\KB*.log /f /q

F:\>echo 删除系统盘目录下临时文件
删除系统盘目录下临时文件

F:\>del /f /s /q C:\*.tmp
删除文件 - C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\PPLive\Core\resc
onfig\ResourceInfo.dat.tmp
```

6.4.2 自动清理系统垃圾

手动清理系统垃圾对于大多数普通用户实在是有点力不从心，其繁琐性不说还不一定能达到预期效果，现在很多安全软件（如 360 安全卫士，瑞星安全助手）和优化工具（如优化大师，超级兔子）都提供系统优化功能，这些功能都可以清理系统垃圾，强力的清理功能使得清理系统垃圾变得轻而易举！

7. 致客户意见

尊敬的客户：

为保证您正常使用我公司宽带业务，最大程度降低故障发生率，建议在日常使用中重点关注下面三点：

1. 正确下网，节约用电

宽带下线时，请先断开宽带连接，防止账号出现异常掉线及帐号挂死，影响后续网络浏览；及时关闭接入设备电源，避免设备长时间在线引起的老化损耗、缩短使用寿命和直接暴露在互联网下的危险，同时也为环保增添一份力量。

2. 确保上网计算机的安全

终端上安装杀毒、防火墙软件，定期进行系统扫描，及时更新软件版本，升级相关应用软件，提高计算机稳定性，确保宽带上网正常。

3. 装修时规范线路布放

避免平行线的布放，采用合格的双绞线（如五类、六类网线），并且尽量避免线路接头及复接太多；室内线路与设备应远离变压器、电力线等电磁辐射源，减少外部干扰。

感谢您对中国移动铁通宽带业务的支持，祝您生活愉快！