

思科认证:网络维护向本地连接管理要效率Cisco认证考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/557/2021\\_2022\\_\\_E6\\_80\\_9D\\_E7\\_A7\\_91\\_E8\\_AE\\_A4\\_E8\\_c101\\_557829.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/557/2021_2022__E6_80_9D_E7_A7_91_E8_AE_A4_E8_c101_557829.htm) 可以这么说，“本地连接”其实是计算机的网络访问出入口，无论是修改上网参数，还是新建上网连接，我们往往都要从该连接开始。事实上，在平时的网络维护过程中，我们也要经常与“本地连接”打交道，如此一来网络维护的效率，就与“本地连接”的管理效率息息相关了；有鉴于此，本文下面就为各位朋友贡献几则着眼“本地连接”管理网络的私房秘籍，相信这些内容能有效帮助大家提高网络维护效率。解决网络访问隐性故障 对于不少网络访问故障，我们无论怎么观察现象、寻找原因，或许都不能顺利将它解决掉，笔者就曾碰到过类似这样的蹊跷故障，后来无意中在“本地连接”列表窗口中，通过简单新建一个网络访问连接的办法，就将看似无法解决的网络故障成功排除掉了。现在，本文就将该特殊的网络故障解决过程还原出来，希望大家能从中获得启发。某局域网中有一台计算机不能正常访问内网中的文件服务器，笔者进入该计算机的“本地连接”属性设置对话框，发现该计算机不但可以正常向外面发送数据信息，而且也能正常从外面接受数据信息，可是该计算机却始终不能访问内网中的文件服务器。经过仔细观察，笔者看到故障计算机的网卡设备信号灯状态有点不正常，这说明网卡的工作状态也是不正常的，会不会是连接网卡设备的物理线缆连通性出了问题呢？想到这里，笔者利用专业线缆测线工具，对连接故障计算机的物理线缆连通性进行了测试，测试过程中笔者发现专业测试工具

中的8个指示灯依次被点亮，这就说明物理连接线缆的连通性是没有任何问题的。为此，笔者断定该网络访问故障绝对不是由网卡设备与网络连接引起的，多半是由故障计算机系统自身原因引起的。于是，笔者开始将目光转移到故障计算机的“本地连接”图标上了，依次点选“开始”、“设置”、“网络连接”选项，打开对应系统的网络连接列表界面，选中“本地连接”图标，并用鼠标右键单击之，点击右键菜单中的“属性”命令，此时系统屏幕上会出现一个“本地连接”属性设置对话框；选中该属性设置对话框中的TCP/IP协议选项，单击“属性”按钮，打开TCP/IP协议选项设置窗口；仔细检查该设置窗口中的IP地址、子网掩码、网关地址以及DNS等参数，笔者看到一切都没有问题，这说明故障计算机的上网设置的确是正确的；再检查对应故障计算机是否启用了代理服务器功能时，也没有看到该功能被正常启用；后来经过了解，该故障计算机先前没有出现过类似IP地址发生冲突的故障现象，而且本地系统中的防火墙功能也没有正常启用。会不会是安装在故障计算机中的网卡MAC地址出现了丢失现象，或者是故障计算机系统没有测试到网卡设备的上网设置呢？为了验证上述猜测是否正确，笔者立即打开故障计算机的“开始”菜单，从中点选“运行”命令，在系统运行文本框中输入字符串命令“cmd”，单击回车键后，将系统屏幕切换到MS-DOS命令行窗口，在该窗口的命令行提示符状态下执行字符串命令“IPCONFIG /ALL”，结果笔者看到该故障计算机的IP地址以及MAC地址都存在，同时这些地址参数都是正确的，这说明笔者之前的猜测是错误的。在尝试各种方法都失败的情形下，笔者只好再次进入本地连接列

表窗口，单击其中的“新建连接向导”功能图标，再依照向导屏幕的提示重新创建了一个网络访问连接，经过合适的上网设置，以及重新启动Windows系统后，该故障计算机不能上网访问内网文件服务器的故障现象竟然不翼而飞了，显然该故障现象已经在无意中被成功排除了！笔者认为，这很可能是之前使用的网络连接存在隐性故障，另外创建一个网络访问连接后，那么隐性故障自然就能跟着消失了。通透本地网络流量状态

通常情况下，移动鼠标指针到系统托盘区域处的“本地连接”选项图标上时，系统屏幕上会自动弹出一些网络连接状态信息，根据这些状态信息我们能一目了然地看到本地计算机对外发送和向内接收数据包的个数；当然，也有一部分计算机系统会弹出与众不同的提示内容，比方说有的计算机“本地连接”图标弹出的状态信息中包含总的数据包流量大小，而不包含具体的接受、发送数据包大小，那么究竟什么原因造成局域网中的不同计算机系统中，“本地连接”图标弹出的状态信息不相同呢，我们是否能够采取合适的办法，来让所有计算机系统的“本地连接”图标都能自动弹出本地网络流量状态呢？事实上，计算机系统中的“本地连接”图标究竟能弹出什么样的状态信息，与计算机安装了什么品牌的网卡设备以及使用了版本的驱动程序有关，有的网卡驱动程序只是简单地反馈整个网络数据流量大小信息，有的网卡驱动程序可以详细显示具体的接受、发送流量信息，因此我们往往无法通过参数设置的办法来改变某个计算机“本地连接”图标的状态显示内容。不过，我们可以使用第三方专业工具，来让计算机系统的“本地连接”图标显示更加详细的本地网络流量状态内容，比方说我们可以从网上

下载使用“DU Meter”这样的专业工具，来让系统托盘区域处的“本地连接”图标显示更多的网络流量状态信息，成功安装好该专业工具后，“本地连接”图标既可以直观地显示出在任意一个时间段内的本地网络流量大小信息，又能显示出每天、每周或者每月的本地网络流量大小。追踪潜在网络访问错误 当我们选中了“本地连接”图标的“连接后在通知区域显示图标”属性选项后，日后就可以从系统任务栏右下角处的“本地连接”图标上看到各种网络访问状态信息，依照这些信息能够快速追踪到本地系统的网络错误。这不，笔者曾经就依照“本地连接”图标显示出来的“连接受限”状态提示，迅速追踪到了局域网DHCP服务器工作状态不正常的网络错误；现在，本文就将这个追踪过程还原出来，以便帮助各位朋友更好地用好“本地连接”图标。为了方便管理、维护单位局域网，笔者特意架设了DHCP服务器，让其自动为所有计算机动态分配IP地址，平时局域网中的每一台计算机都能正常相互访问，并且能够共享局域网访问Internet中的网站内容。最近，不知道什么原因，有一台员工的计算机“本地连接”图标经常出现“连接受限”之类的状态提示，同时还不能正常访问网站内容。刚开始的时候，笔者只是简单地认为这种现象多半是哪个位置发生了接触不良的故障，为此毫不犹豫地就对故障计算机的网络连接线缆的各个接头进行了检查测试，不过测试结束后笔者看到网络线路连接不存在任何问题。由于故障计算机的IP地址是从局域网DHCP服务器那里获得的，会不会是故障计算机与局域网DHCP服务器之间的网络连接发生了问题呢？考虑到这一点，笔者立即打开故障计算机系统的MS-DOS工作窗口，在该窗口的命

命令行中执行了字符串命令“ipconfig /all”，结果发现目标故障计算机使用的IP地址为“169.254.\*.\*”，而该IP地址显然不是从DHCP服务器那里申请得到的，而是Windows系统随机分配的，这种随机分配的IP地址与局域网中其他计算机的IP地址不处于同一个工作子网中，所以故障计算机自然就不能访问局域网网络以及Internet网络了。弄清楚了故障原因后，笔者立即重点检查了局域网DHCP服务器的工作状态，经过仔细检查，笔者确认DHCP服务器自身工作状态没有任何问题，毕竟局域网中的其他计算机都能从该服务器中获得动态IP地址，问题肯定还出在故障计算机系统身上；经过对故障计算机的物理连接线路、端口工作状态、网络病毒等各种可能因素进行排查后，笔者没有发现任何问题；后来，笔者担心故障计算机系统中的某些网络连接文件可能受到了破坏，为此又打开了对应系统的运行文本框，在其中执行了“sfc /scannow”字符串命令，来尝试对系统受损文件进行修复操作，经过长时间地修复等待之后，系统竟然没有提示有任何文件已经受到损坏，这就说明系统文件没有受到破坏。后来，笔者在故障计算机系统的运行文本框中，尝试执行“ipconfig /renew”字符串命令，来向DHCP服务器重新申请IP地址时，系统屏幕上竟然弹出了类似RPC服务工作状态不正常的错误信息。难道是RPC服务工作状态不正常，造成了故障计算机无法访问局域网DHCP服务器？依照屏幕提示，笔者立即进入故障计算机系统的服务列表界面，打开“Remote Procedure Call (RPC)”服务属性界面，笔者从中发现目标系统服务的确已经被停用；经过进一步检查，笔者看到DHCP Server服务与RPC服务有依存关系，也就是说如

果RPC服务不能正常运行的话，那么DHCP Server服务自然也不能运行了，而没有了DHCP Server服务的支持，故障计算机自然联系不上局域网的DHCP服务器了。在故障计算机中，笔者立即恢复了“ Remote Procedure Call (RPC) ”、“ DHCP Server ”等系统服务的工作状态，之后重新执行字符串命令“ ipconfig /renew ”，再次向DHCP服务器申请IP地址，这一次没有让笔者失望，“本地连接”图标上的“连接受限”状态提示立即消失了，而且故障计算机也能正常上网了。

管理本地网络运行稳定 在局域网中，计算机的IP地址被他人随意抢用是常有的事情，这样一来本地网络的运行稳定性自然就受到了影响。为了管理本地网络运行稳定，我们可以想办法将“本地连接”图标隐藏起来，让上网用户无法随意进入本地连接的属性设置窗口，来胡乱更改上网IP地址。下面，我们可以通过卸载与“本地连接”图标有关的动态链接库文件的方法，来隐藏“本地连接”图标，禁止他人随意更改IP地址，这种方法的隐蔽性相当好，普通人往往很难识别：大家知道，与“本地连接”图标有关的动态链接库文件主要有“ Netshell.dll ”、“ Netman.dll ”、“ Netcfgx.dll ”，我们只要将它们从Windows系统中成功卸载掉，那么“本地连接”图标就会从计算机系统的网络连接列表界面中消失了，那样一来普通上网用户就不能随意更改本地系统的IP地址了。在对动态链接库文件执行卸载操作时，我们可以在本地计算机系统桌面中打开“开始”菜单，点选“运行”选项，输入字符串命令“ cmd ”，单击“确定”按钮后，系统屏幕将会进入到MS-DOS工作窗口；在DOS命令行提示符下输入“ Regsvr32/u Netshell.dll ”字符串命令，单击回车键后，系统

返回结果信息，这样一来我们就能成功将“Netshell.dll”文件卸载掉了；同样地，再将其他两个文件也卸载掉，最后重新启动一下本地计算机系统，那样的话“本地连接”图标就能被成功隐藏起来了。更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 思科认证更多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)