

如何迅速排除广域网频繁掉线故障思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/630/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E8_BF_85_E9_c101_630735.htm 对于局域网频繁掉线故障，相信多数网络管理员都能驾轻就熟地解决，但如果上网频繁掉线现象发生在广域网中的话，那么这种现象解决起来就比较麻烦了，为了有效地提高广域网频繁掉线故障的排除效率，本文现在就将这类故障的通用排除步骤和解决方法贡献出来，希望能给各位朋友带来帮助！

排查线路状态 当不小心遭遇到广域网线路发生频繁掉线故障时，首先应该根据具体的故障现象初步估计出故障产生的原因，究竟来自于线路服务商方面，还是来自用户工作站方面，这样有利于分清故障的解决责任，以便尽快采取相应措施来排除故障。倘若广域网是通过路由器设备进行网络连接的话，那么在发现广域网频繁掉线现象时，可以迅速登录进本地路由器后台管理界面，并在其中执行Ping命令向对方路由器设备所连的广域网接口地址发送测试数据包，来看看对方广域网连接端口能否被Ping通。倘若广域网是通过三层路由交换机设备进行网络连接的话，那么我们不妨在广域网线路两头分别连接一台工作站，并依次将每一台工作站的IP地址设置成本地三层路由交换机所连的广域网接口地址，然后登录进工作站系统，打开系统的运行对话框，并在其中输入字符串命令“Ping xxx.xxx.xxx.xxx t”（其中xxx.xxx.xxx.xxx为对方广域网连接端口的IP地址），单击“确定”按钮后，从其后弹出的结果界面中看看对方的广域网连接端口能否被Ping通。如果上述Ping命令测试操作成功的话，那就说明广域网线路上没有

出现数据丢包现象，这就能够证明线路服务商提供的物理线路是好的，造成上网频繁掉线的故障原因多半在于工作站系统本身，这就需要我们进一步排除工作站系统是否出现了问题。倘若上述的Ping命令测试操作不成功，也就是说广域网线路上发生了明显的数据丢包现象时，这就证明上网频繁掉线故障多半是由线路服务商提供的物理线路造成的，这时我们必须请线路服务商派出专门技术人员解决物理线路故障。

缩小故障范围 在排除广域网线路因素之后，网络故障多半是由线路两端的工作站系统引起的，此时我们需要缩小故障排除范围，弄清楚究竟是本地工作站系统出了问题，还是对方工作站系统存在故障。此时，我们不妨在线路两端对应的局域网网络中各找一台工作站，然后打开每台工作站系统的运行对话框，并在其中执行字符串命令“Ping aaa.aaa.aaa.aaa t”（其中aaa.aaa.aaa.aaa为本地局域网中的网关地址），然后从弹出的结果界面中判断本端工作站系统到本地局域网网关的连通性是否正常。倘若本地工作站在执行Ping命令测试操作时发生了明显的数据丢包现象时，那就表示上网掉线故障是由本地网络引起的，这时我们只要进一步在本地网络中查找故障原因就可以了。不然的话就表明上网频繁掉线故障是由对方局域网引起的，此时我们只要请对方管理人员进行排除就可以了。

定位故障位置 在确认频繁掉线故障是由广域网线路的某一头引起后，我们下一步所要进行的工作就是对这一头网络进行排除，以便正确地将造成广域网上网掉线故障的具体位置找出来。在定位具体的故障位置时，我们可以尝试采用设备替换的方法，也就是从其他地方找来一台新的交换机或路由器等网络设备，并用这些新设备临时替换掉以前

的网络设备，在新的网络设备接入到广域网网络中后，看看上网线路工作状态是否正常，如果正常那就表明以前的网络设备可能存在故障，不然的话我们需要进行继续排查。当然，要是我们手头没有新的网络设备可以替代使用时，不妨选用网络线缆插拔法来定位故障位置。在使用该方法时，我们可以在本地网络中找一台工作状态正常的工作站，然后打开该工作站系统的运行对话框，并在其中执行字符串命令“ping bbb.bbb.bbb.bbb - t”（其中bbb.bbb.bbb.bbb为对方局域网中的一台工作站IP地址，也可以为广域网对方广域网端口IP地址），同时逐一插拔连接在交换机中的每一根网络线缆。要是发现在拔出某一根网络线缆后Ping测试操作结果发生变化的话，那就表明上网掉线故障和交换机的这个端口有关系。一旦确认故障原因来自于特定交换机中的某个端口时，我们现在只要重点检查与该交换机特定端口相连的工作站系统是否运行正常就可以了。在检查工作站的网络连接状态是否正常时，我们可以先用鼠标双击该工作站系统任务栏中的网络连接图标，从随后弹出的网络连接属性设置窗口中，我们能够清楚地看到该工作站网卡的接收包数量和发送包数量，倘若发现网卡设备的发送包数量在不断增加，这很有可能意味着当前工作站系统已经被感染上了网络病毒，此时我们必须立即断开该工作站与网络的所有连接，然后采用最新版本的杀毒软件对该系统进行彻底地病毒查杀处理。在排除网络病毒因素后，该工作站如果还不能正常访问广域网对端的工作站时，那很有可能是该工作站的网卡设备或网络线缆发生了故障，此时我们不妨尝试更换新的网卡设备或网络线缆来解决故障现象。经验总结 在广域网发生频繁掉线故障时，我

们应该静下心来，仔细分析网络故障现象，然后综合运用设备替代法、逐一排查法、网线插拔法等多种方法，逐步缩小故障排除范围，准确找到发生故障的具体位置，正确判断出造成网络故障的原因，最后再选用相应的措施来解决好故障现象。当前，伴随着网络病毒的疯狂肆虐，广域网线路可能遭遇到的故障现象多半是由网络病毒造成的，所以我们建议广域网系统应该配备好防病毒系统，同时引入网络流量监测功能和IDS入侵检测功能等，以便有效预防各类网络病毒入侵，提高广域网系统的安全防范能力，确保广域网线路远离频繁掉线或其他故障现象。编辑推荐：思科认证更多详细资料实验:EIGRP浮动汇总路由配置 静态nat与标准acl的混合使用 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