

教你如何找出导致网络拥塞的幕后黑手 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/273/2021_2022__E6_95_99_E4_BD_A0_E5_A6_82_E4_c101_273032.htm 在局域网共享上网的环境中，我们时常会遇到网络传输速度缓慢、网页无法打开，甚至整个网络发生瘫痪的现象，造成这种现象的原因多数是网络通道发生了严重的堵塞。那是什么因素导致网络通道被严重堵塞呢？是网络传输内容太大？是局域网中的广播风暴？还是网络中的病毒或木马？许多网络通道堵塞故障往往都伴随着上网缓慢或者无法访问网页的现象，笔者建议各位朋友在遇到类似这种网络故障时，对症下药，依照故障现象逐步排除分析，将引起网络通道堵塞的幕后黑手“揪”出来。现在，就请各位来看看笔者的一次找出网络堵塞幕后“黑手”的经历。

问题：新 workstation 在网络中罢工 单位培训中心的负责人近日向笔者“求援”说，由于业务扩展需要，培训中心新买来了八台 workstation，并将新买的 workstation 都接入到局域网中了。可是在使用新 workstation 上网时却遇到了一则非常奇怪的现象，培训中心上网冲浪的人非常少时所有 workstation 工作一切正常。局域网中要是同时有六个以上的人共享上网时，那么新增加的所有 workstation 就会自动掉线，不但无法访问网页，而且也不能在内网中玩网络游戏。然而让人意想不到的的是，当培训中心的网络管理员在交换机中将所有 workstation 的网络连接线缆拔下，并依次重新插上时，所有新增加的工作站又都能正常上网访问了。接到了这样稀奇的故障“求援”后，强烈的好奇心驱使笔者决定到故障现场去一探究竟。为何判断不是病毒引起的 单位培训中心长期以来一直面向社会举办各种级别的电脑

培训以及网络培训，这位负责人接手单位培训中心时间也不是很长，由于以前培训机房中的许多工作站都已经陈旧了，为了提高培训竞争力，这位负责人特意新买了这八台工作站。为了让新买的工作站能够迅速接入到单位的局域网中进行共享上网，培训中心顺便又买了一台交换机，并将新交换机级联到局域网中的主交换机中，然后将所有新买的工作站全部连接到新交换机中。而培训中心以前的部分旧工作站则通过一台旧交换机连接到局域网的主交换机上，不同交换机上的工作站处于两个不同的工作子网中。了解了培训机房的网络拓扑结构后，笔者认为这则网络故障由病毒或木马引起的可能性不是很大，毕竟网络管理员在遇到网络无法访问的故障现象时，重新插拔了一次交换机中的网络连接线缆后，所有的新增工作站又能继续正常工作一段时间了，如果新的工作子网中确实存在病毒或木马的话，网络故障不可能随着简单地插拔一次网络线缆就能自动消失的。隔离法锁定新交换机网络 为了检验网络故障是否仅仅出现在新交换机所在的子网中，还是仅仅出现在旧交换机所在的子网中，或者是出现在整个局域网中，笔者决定采用隔离法对每个子网的共享上网情况进行单独测试。说干就干，笔者先将新交换机从局域网的主交换机中断开，这样一来新买的工作站就与单位局域网隔离了开来。之后，同时将旧交换机中所连的所有工作站全部接通电源，并尝试进行共享上网访问，结果发现无论有多少工作站同时开通上网，局域网中的任何一台工作站都没有出现上网掉线现象，所有的工作站都能正常进行网络传输操作，并能够出去访问Internet网络页面，这表明旧交换机所在的工作子网不存在任何问题。按照相同的测试方法，笔者这回

又将旧交换机从局域网主交换机中断开，让新交换机与主交换机单独相连，以便只让新买的工作站通过单位局域网进行共享上网。在进行这项测试时，笔者发现同时上网的人数比较少时，整个新交换机所在的工作子网工作正常，可是当有六台以上的新工作站同时通过新交换机进行共享上网时，整个工作子网的网络传输速度立即下降下来，而且此时访问网页的速度也是非常缓慢，有时简直就无法打开网络页面。根据这种测试结果，笔者初步认定新交换机所处的工作子网出现了问题。 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