

从信号灯着手通透网络连接状态 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/466/2021_2022__E4_BB_8E_E4_BF_A1_E5_8F_B7_E7_c67_466628.htm 在管理与维护网络的过程中，我们常常会遭遇到许多莫名其妙的网络连接故障，这些故障要是不能被有效解决掉的话，就会影响局域网网络的运行效率。但是，对于那些刚刚接触网络管理与维护的朋友来说，要想及时、有效地消除网络连接故障，并不是非常简单的事情，毕竟网络连接故障的排除是需要对局域网组网知识非常熟悉才可以。那么我们是否能够让刚刚接触网络管理与维护的朋友，在不熟悉太多网络知识的情况下，也可以高效解决一些常见网络连接故障，从而达到提高网络管理效率的目的呢？其实做到这一点并不是很难，下面我们就从网络连接设备的信号灯出发，来帮助各位通过观察网络连接设备信号灯的工作状态，来迅速“揪”出故障原因，并能采取相应措施进行故障排除。从网卡信号灯下手一般来说，依照网络连接状态的不同，网卡信号灯通常有三种显示状态，第一种显示状态就是网卡信号灯一直不亮，该状态往往表示网络线缆还没有插入到网卡接口中，或者网络线路还没有正确连接好；第二种显示状态就是网卡信号灯处于绿色长亮状态或绿色闪烁状态，该状态一般表示网络连接线路通畅，闪烁状态还说明此时正有数据流经网卡；第三种显示状态就是网卡信号灯处于黄色长亮状态，根据这种工作状态，我们基本就能判断出此时网络连接线路不通或者存在其他方面的故障。当我们发现网卡信号灯处于黄色长亮状态，或者干脆不亮的话，那说明此时网络连接线路肯定有问题存在，这个时候我

们不妨将网络线缆从网卡接口中拔出来，然后尝试重新进入插入，看看网络连接故障是否能够消除。要是网络连接故障立即能消除的话，那就表明该故障是由网络连接不稳定造成的；倘若通过重新插入线缆操作后，网络连接故障还不消除的话，那我们就有必要对网卡的安装、网络线路的物理连接以及交换机、集线器的相应连接端口进行逐一排查了。从宽带猫信号灯下手凭借上网价格低、连接速度快的优势，通过宽带猫进行拨号上网的方式正被越来越多的个人上网用户所采用。通过这种方式上网时，只要我们事先通过网络连接线将计算机中的网卡设备与宽带猫正确连接起来，那么我们就能够通过宽带猫控制面板中的相关信号灯来获取当前的拨号上网连接状态信息了。一般来说，宽带猫设备的品牌不同、型号不同，那么宽带猫控制面板中的信号灯类型可能也不相同，但多数品牌的设备都具有以下类型的信号灯：Power信号灯:通过该信号灯的工作状态我们能快速地诊断出宽带猫电源供电方面是否存在问题。倘若在宽带猫已经接通输入电源的情况下，宽带猫控制面板中的Power信号灯处于不亮状态的话，那我们基本就能断定该宽带猫设备输入电源部分存在问题，或者是宽带猫电源适配器工作状态不正常，这个时候我们只有跟专业维修站或销售商家联系。当然，要是电源适配器发生损坏的话，我们不妨直接到市场上购买一只与宽带猫性能参数相匹配的新电源适配器，在购买的过程中一定要注意额定输入电压、电压的标准，同时还要注意输入电流需要直流类型的还是交流类型的。如果在宽带猫已经接通输入电源的情况下，宽带猫控制面板中的Power信号灯处于长亮状态的话，那我们就能断定该宽带猫设备输入电源部分工作

正常。Link信号灯:也有的是CD信号灯，通过该信号灯的工作状态我们能快速地诊断出与宽带猫直接相连的通信线路是否存在问题。Link信号灯也有三种显示状态，第一种显示状态是长亮状态，一般情况下在宽带猫接通电源并且拨号操作成功的前提下，Link信号灯都应该处于长亮状态，该状态往往告诉我们宽带猫设备与电信公司网络设备之间的通信连接是正常的。第二种显示状态是闪烁状态，这种状态一般表明此时的通信连接线路工作状态不是很稳定，要是这种状态只持续很短暂的一段时间的话，那多半表明电信公司可能对网络连接线路进行暂时的测试或调整，从而导致了网络通信出现了暂时的不稳定现象；要是Link信号灯一直处于闪烁状态而无法自动恢复到正常状态时，那表明宽带猫设备与电信公司网络设备之间的通信连接真的是出现了物理故障，这个时候我们不妨尝试拨打一下电话看看电话线路是否有信号，如果电话有信号的话那我们可以断定线路连接是正常的，要是电话也没有信号的话那就表明通信线路可能出现了短接或断路的现象，发生这种现象时我们只有请电信公司的技术人员抢修线路。当然，如果在电话有信号的情况下，Link信号灯还一直处于闪烁状态的话，那很有可能是连接宽带猫近户端线路出现了问题，例如没有将分离器连接好啦，使用了防盗系统或分机啦等等。LAN信号灯:通过该信号灯的工作状态我们能够快速地查看到网卡与宽带猫之间的通信连接是否正常。一般来说，用网络连接线缆将网卡与宽带猫连接好后，LAN信号灯就应该处于长亮状态；如果该信号灯不亮，那表明网卡与宽带猫之间的物理连接不正常，这个时候我们就要分别检查一下网卡有没有安装好，网卡自身是否工作正常，连接

网卡与宽带猫的双绞线缆是否处于连通状态，宽带猫自身是否工作正常等。如果LAN信号灯处于长亮状态，但我们一直无法进行拨号操作的话，那多半是安装在计算机中的拨号程序发生了故障，此时我们不妨按照正确的方法将它从计算机中卸载干净，然后重新安装拨号软件就可以了。Test信号灯：也有的是Diag信号灯，通过该信号灯的工作状态我们能快速地查看到宽带猫设备是否能够成功通过自检测试。正常情况下，Test信号灯在宽带猫刚接通电源的时候，会处于明显的闪烁状态，这时宽带猫往往正处于自检测试之中，当自检测试操作结束后，Test信号灯就从闪烁状态变成熄灭状态。如果Test信号灯一直长亮的话，那就意味着宽带猫设备自检测试失败，这个时候我们不妨将宽带猫电源关闭掉，然后过一段时间再将其电源接通看看，也可以直接按一下宽带猫控制面板中的复位按钮，来检查一下Test信号灯是否工作正常；如果通过上面的操作宽带猫还无法通过自检测试的话，那十有八九是宽带猫自身发生了硬件故障，此时唯一的办法就是重新购买新的宽带猫设备。从路由器信号灯下手正常情况下，路由器信号灯的工作状态与宽带猫信号灯的工作状态几乎相同，我们通过双绞线缆将路由器与计算机的网卡连接在一起后，就能根据路由器控制面板中的信号灯来了解当前的网络连接状态了。一般来说，当每一台工作站通过双绞线缆接入到路由器某一端口中后，对应端口处的信号灯就应该处于长亮状态，而且工作站要是正在进行上网访问时，该信号灯还应该处于闪烁状态。当工作站正常启动成功后，与路由器相连的对应端口信号灯不亮的话，那很有可能是路由器与工作站之间的连接线路出现了问题，这个时候我们有必要检查一下

工作站网卡有没有安装好，网卡自身是否工作正常，连接网卡与路由器的双绞线缆是否处于连通状态，路由器的对应端口是否发生了损坏等。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