

Cisco认证经验:快速排除PC上网故障思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/629/2021\\_2022\\_Cisco\\_E8\\_AE\\_A4\\_E8\\_AF\\_c101\\_629015.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/629/2021_2022_Cisco_E8_AE_A4_E8_AF_c101_629015.htm) 现在越来越多的单位建立了局域网。由于各种各样的原因，分散在各个办公室的计算机经常出现问题，不能上网。怎么能够在最短的时间内，排除故障，少走弯路，是摆在我们网络管理人员面前日常工作中的一件大事。我们在近几年的局域网的维护中，总结了一点经验，供参考。如果一旦某台计算机不能上网。应当立即从这台计算机本身和网络线路两个部分入手。首先拔下这台计算机网卡上的网线。用测线器测一下网线，如果网线不通，那问题首先出现在线路上了。如果网线是通的，说明这个端口到最近的交换机（HUB）是正常的。这时如果同时接到这个交换机（HUB）的其它计算机能够上网，那问题就出在这台计算机上了。如果同时接到这个交换机（HUB）的其它计算机也不能上网，那问题就出现在网络的主干上了。网络线路故障排除首先要判断好问题出现在哪一段上。一个局域网，从外面的网络信息服务商到每台计算机，一般有以下网段：从网络信息服务商到路由器；从路由器到中心交换机；从中心交换机到二级交换机；各级交换机之间；最低交换机（HBU）到墙上的信息插座之间；信息插座到网卡之间。根据交换机的物理位置和VLAN的划分状况，逐级排除，看问题出现在哪一段。如果整个局域网与外界不通，那问题就可能出现在：与外界连接的路由器上、中心交换机上；或者问题出现在网络信息服务商的机房；或者出现在网络信息服务商的机房到本单位的局域网的机房之间的线路上。PING是个好用的

工具。PING 局域网的机房里的路由器、交换机、防火墙等设备的IP地址，如果那段不通就找出问题所在了。如果本地机房的设备均正常，那PING网络信息服务商的机房的服务器肯定是不通的。那问题就出现在网络信息服务商的机房里或者线路上，应该立即通知网络信息服务商，要求其尽快解决。TRACE也是个有用的工具，它可以反映每个路由之间的连通情况以及响应时间。如果问题不是出现在中心机房，出现在局域网的内部。那大多数情况属于：交换设备断电、交换设备端口损坏、墙上的信息插座损坏、网线不通。还有一种情况经常出现：那就是RJ45水晶头与有关设备接触不良，或者脱落。例如，同一根网线，用测线器来检测是通的，插在设备上就是不通；但把这根线掉过头来插，就通了。我们遇到过例外的。从表面看一切是正常了，就是网络不通。原来是那个交换机的端口坏了，虽然它的指示灯是亮的。计算机故障排除 在肯定网络线路没有问题的情况下，那问题就在这台计算机上了。可以从以下几个方面入手。1.网卡是否正常工作。重点考虑：网卡背面的灯是否亮；网卡的驱动程序是否安装；网卡的中断号有无冲突。PING211.0.0.1看网卡是否正常。有时候，要考虑：网卡是否坏了；主板的插槽是否坏了。有时候，需要重新安装网卡驱动程序。我们经常遇到特别的情况：从表面上看，网卡是能够正常工作，一切都是正常的，就是网络不通。我们发现有三中原因：其一，是网卡与老的主板不兼容，换一块老一点的网卡就可以了。其二，是操作系统少了有关文件，覆盖安装了一遍WINDOWS98问题就解决了。其三，是网卡驱动程序的安装方法不正确，换一种方法安装网卡驱动程序问题就没有了。2.网络配置是否

正确。包括IP地址、网关、DNS等等。在IP地址充足的局域网内，IP地址的分配最好具有一定的助记性，例如，某栋楼的三楼使用了（X.X.X.3X. X.X.X.13X. X.X.X.23X等。一旦发生IP冲突查起来就方便了。

3.浏览器的设置是否正确。根据局域网与广域网的连接情况，正确设置浏览器的局域网设置部分。

长远考虑防患未然

- 1.局域网的交换机（HUB）和网卡等网络设备应当由网络中心统一购置，以便于维护。分散购买，电脑用户往往丢了驱动程序或者维修说明书等，给网络的维护工作带来了极大的不便。一个单位的计算机也最好成批购买，这样系统崩溃时，能够快速安装。否则网络管理人员既找不到有关驱动程序，也不太熟悉每台电脑的特殊安装要求。例如，有一款带保护卡的电脑，不但比一般的电脑多安装两个程序，还要在C盘里修改两个文件。如果不熟悉这种电脑的安装，再缺少有关资料，那么给这样的电脑重新安装系统是很费时间的。
- 2.中心机房的交换机、路由器等关键设备应当有备份。如果条件允许的话，最好有硬件备份。例如，我们有一条线是通过防火墙的IP地址转换与公用互联网相接的；这个防火墙一旦出了问题，我们就用装了两个网卡的PC机进行地址转换，以保证这个常用的线路不间断。中心交换机与路由器的有关配置文件的备份更是必不可少的。
- 3.经常带一个笔记本，把遇到的问题记下来。网络维护遇到的琐事特别多，容易遗忘。另外，网络维护遇到的问题有好多都是新问题，一旦解决了，对以后的工作有指导意义。
- 4.要多动脑筋。网络维护往往遇到一些特殊的问题。只有多脑筋，不受死板的框框的制约，才可以解决网络维护中的各种问题。

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](http://www.100test.com)