

网管经验之谈局域网维护优化技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/259/2021_2022__E7_BD_91_

[E7_AE_A1_E7_BB_8F_E9_c98_259432.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/259/2021_2022__E7_BD_91_E7_AE_A1_E7_BB_8F_E9_c98_259432.htm) 在建设和维护局域网时，总会遇到各种各样的故障。排除故障、优化系统，是管理局域网最基本的工作之一。笔者从事网管工作已经八年，下面把平时在工作中积累的一些小经验和大家一同来分享，其中包括排除故障、优化性能的角度出发，简单归纳了一些局域网维护及优化的经验和技巧，重讨论了网卡、网线的正确安装、合理设置等问题。希望能让大家更好地去维护电脑、管理网络，从而更好的利用网络去开展的工作。做局域网维护的时候你是否想过更高效的去开展工作，是否对网络问题能够一击即中?下面我们来简单的谈谈网络的维护与优化。

1、按规则进行连线 连接局域网中的每台计算机都是用双绞线来实现的，但是并不是用双绞线把两台计算机简单地相互连接起来，就能实现通信目的的，我们必须按照一定的连线规则来进行连线。双绞线的连接距离不能超过100米，如果需要连接超过100米的两台计算机时，必须使用转换设备。在连接转换设备和交换机时，我们还必须进行跳线。这是因为以太网中，一般是使用两对双绞线，排列在1、2、3、6的位置，如果使用的不是两对线，而是将原配对使用的线分开使用，就会产生较大的串扰，对网络性能造成较大影响。10M网络环境这种情况不明显，100M的网络环境下如果流量大或者距离长，网络就会无法联通。

2、有故障时先查网卡 在局域网中，网络不通的现象是常有发生，一旦遇到类似这样的问题时，我们首先应该认真检查各连入网络的机器中，网卡

设置是否正常。检查时，我们可以用鼠标依次打开“控制面板/系统/设备管理/网络适配器”设置窗口，在该窗口中检查一下有无中断号及I/O地址冲突(最好将各台机器的中断设为相同，以便于对比)，直到网络适配器的属性中出现“该设备运转正常”，并且在“网上邻居”中至少能找到自己，说明网卡的配置没有问题。

3、确认网线和网络设备工作正常当我们检查网卡没有问题时，此时我们可以通过网上邻居来看看网络中的其他计算机，如果还不能看到网络中的其他机器，这种情况说明可能是由于网络连线中断的问题。网络连线故障通常包括网络线内部断裂，双绞线、RJ-45水晶头接触不良，或者是网络连接设备本身质量有问题，或是连接有问题。这时，我们可以使用测线仪来检测一下线路是否断裂，然后用替代的方法来测试一下网络设备的质量是否有问题。在网线和网卡本身都没有问题的情况下，我们再看一看是不是软件设置方面的原因，例如如果中断号不正确也有可能导致故障出现。

4、检查驱动程序是否完好对硬件进行了检查和确认后，再检查驱动程序本身是否损坏，如果没有损坏，看看安装是否正确。如果这些可以判断正常，设备也没有冲突，就是不能连入网络，这时候可以将网络适配器在系统配置中删除，然后重新启动计算机，系统就会检测到新硬件的存在，然后自动寻找驱动程序再进行安装。

5、正确对网卡进行设置在确定网络介质没有问题，但还是不能接通的情况下，再返回网卡设置中。看看是否有设备资源冲突，有许多时候冲突也不是都有提示的。可能发生的设备资源冲突有:NE2000兼容网卡和COM2有冲突，都使用IRQ3，(Realtek RT8029)PCI Ethernet网卡和显示卡都“喜欢”IRQ10。为了解决这种设备

的冲突，我们可以按照如下操作步骤来进行设置:首先在设置窗口中将COM2屏蔽，并强行将网卡中断设为3.如果遇到PCI接口的网卡和显卡发生冲突时，我们可以采用不分配IRQ给显卡的办法来解决，就是将CMOS中的 Assign IRQ for VGA 一项设置为“ Disable ”。

6、禁用网卡的PnP功能 有的网卡虽然支持PnP功能，但安装好后发现并不能好好地工作，甚至不能工作。为此，我们可以采用屏蔽网卡的PnP功能的方法来解决这一故障。要想禁用网卡的PnP功能，就必须运行网卡的设置程序(一般在驱动程序包中)。在启动设置程序后，进入设置菜单。禁用网卡的PnP功能，并将可以设置的IRQ一项修改为一个固定的值。保存该设置并退出设置程序，这样如果没有其他的设备占用该IRQ，可以保证不会出现IRQ冲突。另外，如果要安装Windows 98/2000/xp操作系统，必须保证操作系统不会将对应的中断类型作为具有PnP功能的IRQ进行处理，所以要在“ CMOS ”中将该中断的类型由“ PCI/ISA PnP ”修改为“ Legacy ISA ”。使用该方法可以解决大多数PnP网卡的设备冲突，但不一定对所有的PCI网卡都有效，因为有些网卡的设置程序根本就不提供禁用PnP功能选项。

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