

网络管理员常见错误集锦 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/293/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E7_AE_A1_E7_c67_293298.htm

协议分析器是网络管理员库中最强有力的工具之一。它能将难处理、耗时长、让CEO们感到恼火甚至不得不重启所有机器的问题转变为能短时处理、易于在每周例行状态报告中反映的问题，为公司省下大量的时间与金钱。然而，就像其它任何复杂工具一样，它必须被适当运用才能获得最大的效益。在使用协议分析器诊断网络故障时，应当尽量避免..... 错误1 分析器误置 正确放置分析器对快速诊断故障具有决定性作用。设想分析器是置于网络中的窗口，犹如建筑物窗口一般，视野的改变依赖于从哪个窗口看出去。从南面窗口望去是看不到建筑物北面高速公路上交通的拥挤状况的。在分析置于网络不当位置的分析器时，跟踪往往要花很长时间。那么，怎样正确放置分析器呢？我们可以举例说明。以下为几个可能出现的问题及原因分析：设想A：一台主机，服务器A，主机不能与其它任何主机通信。可能的原因：1) 服务器A没有正确配置；2) 服务器A配置的网卡出错；3) 服务器A所在局域网出了问题；4) 服务器A所在局域网段出错。设想B：一台主机，服务器B，主机不能与远程网X中的任何一台主机通信；且局域网或其它远程网中的主机无任何故障（这就意味着问题不可能出现在服务器B或服务器B所在局域网段上）。可能原因：1) 服务器B有关网络X的部分配

置错误；2) 服务器B用于连接到网络X的路由器所在网段的连接出了问题；3) 服务器B所在局域网与网络X的一处或多处链接出了问题；

怎么知道跟踪器在网络的哪一端起作用呢？在跟踪器中，发自客户端主机的帧信息都具有客户端所有的源MAC地址，与此同时，目标MAC地址则存放在路由器中。

不幸的是，问题变得越来越复杂，仅仅知道分析器连接于哪个网络还不够。当将一个局域网分解成多个部分时，首要的是去找到空闲Hub端口或同轴电缆的分接头，然而，在网络交换环境下，并不是仅仅将分析器接入交换设备的空闲端口就万事大吉了。

大多数交换设备都具备将特定端口指定为分接头或映像端口的能力，只是所用术语因交换设备制造厂商不同而有别。如果所有来自或发往特定端口的通信同样能发送到映像端口，这时只要将分析器连接到映像端口，所有设置即告完成。

但问题在于有些交换设备不能将两端口之间的通信发送到映像端口。举例说，在双工环境下，作为监控的连接之一部分的两台主机能同时发送信息，交换机也能接收每帧数据并将其传输到链接中的另外端口。但对于映像端口，必须对某一数据帧进行缓冲，如果这样处理了太多帧，缓冲区就会溢出，数据帧就会丢失，跟踪因此变得不可靠。更糟的是，根本就不知道是在跟踪不可靠的线索。

某些交换设备支持内部分析器功能，这类交换机本身能够俘获传向被跟踪对象的数据帧。这种功能部件的可靠性依赖于交换机的缓冲容量。在某些情况下，我们不得不选择映像端口或是内部分析器方式。但只要有可能，最好是将主机之一和分析器连接到Hub，并

将Hub挂到交换机上。为什么这么做呢？这是因为即使确信交换机有足够容量缓存所有数据帧，以至于映像端口或内部分析器不可能丢数据，跟踪仍然是不可靠的。例如，标准以太网中，一个处于交换机有故障端口的RJ45连接器每当交换机向服务器传输数据帧时都会创建交互式会话，交换机将此解释成为一次冲突并停止工作，当尝试16次之后数据帧就会撤消，但数据帧仍被发送到映像端口，因此跟踪器发现了数据帧并显示服务器响应失败。另一种情况是：不合规格的配线导致1%的数据帧破坏。如果将分析器与第一种情况（任何位置的数据帧都能传送）中提到的主机一起挂到Hub，或者与第二种情况（网络中有被破坏的数据帧）中主机一起挂到Hub，接收交换机的端口会在未将数据帧发往映像端口之前就将它们撤消，跟踪器没有任何错误指示。当然，每当改变一种方式，都得冒一定风险来纠正可能出现的意外问题。如果RJ45连接器出现故障仅仅是因为没有在交换机端口将其固定好，那么只要将连接器重新插入Hub，故障或许也就不存在了，至少问题是得到了解决。

www.54master.comNr(mM0V/]S N:vBK 另外需要记住的是，对于交换设备，在其网段内每个端口都是有效的，因此当连接到服务器的交换端口未发现问题时，应将Hub（或分析器）移动到主机或路由器交换端口。还有，注意不能将Hub挂到双工环境。有些分析器能以双工方式工作，这类分析器有两个以太网口和一个功能模块，功能模块将通信对分为两部分，并分别发送到每一以太网口，之后软件把从每个以太网口接收来的数据结合成单一的跟踪链。如果网络是双工环境，就需要这种分析器。 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