

<<网络故障分析手册>>

图书基本信息

书名：<<网络故障分析手册>>

13位ISBN编号：9787122037909

10位ISBN编号：7122037908

出版时间：2009-4

出版时间：化学工业出版社

作者：刘朋 编

页数：212

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<网络故障分析手册>>

### 前言

这本网络故障分析手册，是专为从事网络管理及其他负责网络疑难解答的相关技术人员提供支持的参考书。

本书十分注重如何对网络故障分析所需的信息进行有效的汇总，详细介绍了汇总需要用到的方法和工具，这些工具和方法是在处理实际网络故障时特别有用的指南。

但需要注意的是这些工具和技术并不仅限于故障排除时使用，许多工具和方法可以被用来作计算机网络的定期健康检查。

读者应该意识到，最好的防御办法是要积极主动和注重实效。

阅读此书的读者，应该具有基本的网络管理及维护实际操作的经验；基本懂得如何配置、管理和维护一个网络；应该知道如何来配置路由器、交换机和HUB，并熟悉网络协议和网络设备所支持的各种物理传输介质。

认识和了解他们所管理的网络的基本拓扑，也是至关重要的。

总的来说，如果不明白存在问题的计算机网络是如何组成和建立的，那么碰到问题时，很难作出及时有效的分析和诊断。

笔者有过多年的一线网管经历，书中融会了自己的成长体会和经验，并总结出成功网管练成的“七大戒律”和应该掌握的硬性指标，相信这些经验对各位网管们有着极强的现实意义，可以绕过弯路，快速成长起来。

## <<网络故障分析手册>>

### 内容概要

本书主要对网络中典型和常见故障进行了分析，包括局域网客户端、交换机、路由器等的故障诊断与排除，更从实用的角度，结合作者的实践经验，给出了简单，操作性强的解决方案，可以帮助读者养成良好的解决问题的习惯。

本书还简单介绍了常用的检测工具，如测线器和网络万用表等。

本书既可以作为网管员排除故障的指南，也可以作为相关专业的学生、想进入网络管理领域的入门者和初级网管员晋级的参考书。

## &lt;&lt;网络故障分析手册&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 网络故障诊断方法和工具 1.1 通用的问题解决模式 1.2 故障解决方法论 1.3 常用检测工具介绍 1.3.1 测线器 1.3.2 NetTool网络万用表 1.3.3 Sniffer工具
- 第2章 局域网客户端常见故障分析与解决 2.1 网卡冲突 2.2 某网段计算机无法上网 2.3 客户端不能上因特网 2.4 局域网全部无法上因特网 2.5 客户机无法上网 2.6 调制解调器无法拨号上网 2.7 检测不到调制解调器 2.8 连接因特网速度慢 2.9 “错误678”, “错误691”或“错误650” 2.10 错误680 2.11 MODEM正在被其他程序使用 2.12 拨号没有响应 2.13 会话中断 2.14 计算机没有接收到响应 2.15 MODEM is not responding 2.16 NO CARRIER 2.17 无拨号音 2.18 连接中断 2.19 出现“ERROR”提示 2.20 TCP协议错误 2.21 The line is busy 2.22 连接超时 2.23 Another program is dialing the selected connection 2.24 浏览站点出现乱码 2.25 浏览网页速度慢 2.26 上网时断时续 2.27 无法拨号 2.28 有拨号音没有拨号动作 2.29 拨号过程中不断要求重试 2.30 无法处理兼容网络协议 2.31 “网上邻居”看不见 2.32 “网上邻居”一览无遗 2.33 “网上邻居”找不到服务器 2.34 “网上邻居”不可访问 2.35 “网上邻居”只能看到自己 2.36 “网上邻居”中看不到任何计算机 2.37 无法读取“网上邻居”中的数据 2.38 从“网上邻居”看不到本机 2.39 “网上邻居”只能看到计算机名称 2.40 安装网卡后, 计算机速度变慢 2.41 网卡安装后提示找不到设备 2.42 无法设置“共享文件和打印” 2.43 无法共享文件 2.44 无法登录网络 2.45 笔记本和台式机无法直连 2.46 找不到域和服务器 2.47 客户端互相访问速度慢 2.48 代理上网软件不工作 2.49 代理上网软件导致客户机不正常 2.50 代理上网软件造成的错误自动拨号 2.51 拨号上网速度慢 2.52 计算机更换硬盘后出现上网故障 2.53 ADSL速度变慢 2.54 734错误, 对方服务器终止 2.55 拨号过程中在检测用户名和密码时断线 2.56 IE浏览器自动接发邮件 2.57 局域网网速变慢的系列故障 2.58 “本地连接”系列故障
- 第3章 常见交换机问题诊断和纠正(以Cisco交换机为例) 3.1 交换机的硬件故障 3.1.1 电源故障 3.1.2 电路板故障 3.1.3 端口故障 3.1.4 模块故障 3.1.5 背板故障 3.1.6 线缆故障 3.2 交换机的软件故障 3.2.1 系统错误 3.2.2 配置不当 3.2.3 密码丢失 3.2.4 外部因素 3.3 交换机故障的一般排障步骤 3.4 故障处理实例分析 3.4.1 故障处理实例一 3.4.2 故障处理实例二 3.4.3 故障处理实例三 3.4.4 故障处理实例四 3.4.5 故障处理实例五 3.4.6 故障处理实例六 3.4.7 故障处理实例七 3.4.8 故障处理实例八 3.4.9 故障处理实例九 3.4.10 故障处理实例十 3.4.11 故障处理实例十一 3.4.12 故障处理实例十二 3.5 交换技术现状和交换机分析 3.5.1 三层交换技术 3.5.2 三层交换机种类及市场产品选型 3.5.3 局域网交换机技术及应用分析
- 第4章 常见路由器及其他相关网络设备问题诊断和纠正(以Cisco路由器为例) 4.1 预备知识 4.1.1 路由器简介 4.1.2 交换与路由简介 4.1.3 路由器常见命令 4.2 路由器故障的一般排障步骤 4.3 路由器常见故障分类 4.3.1 硬故障 4.3.2 软故障 4.3.3 排除协议故障 4.4 故障实例分析 4.4.1 使用宽带路由器后上网速度变慢 4.4.2 接上宽带路由器不能拨号 4.4.3 使用宽带路由器方式共享上网频繁掉线 4.4.4 无法登录至宽带路由器设置页面 4.5 路由器故障快速处理技巧 4.5.1 Ping的技法 4.5.2 Ipconfig/Winipcfg的技法 4.5.3 Netstat的技法
- 第5章 如何做好网络管理员 5.1 企业网管的几点经验 5.1.1 网管系统建设思路要清晰、目的要明确 5.1.2 网络管理要具备五大基本功能 5.1.3 借助网管软件发挥管理效能 5.1.4 中小企业触网先要打破“瓶颈” 5.1.5 企业网站慎重选择虚拟主机供应商 5.1.6 在多种系统下确保数据安全 5.1.7 “备份”成为网络安全之急 5.1.8 企业网管平台的七大职责 5.2 网管员成长的“七大戒律” 5.2.1 戒律一: 备份工作不力 5.2.2 戒律二: 不喜欢做文秘工作 5.2.3 戒律三: 新技术的追随者 5.2.4 戒律四: 想问题太过理想主义 5.2.5 戒律五: 准备工作不充分 5.2.6

<<网络故障分析手册>>

戒律六：不拘小节      5.2.7 戒律七：太过节省      5.3 成功网管员必备的“硬件”素质      附  
录1 计算机端口介绍      附录2 路由和交换进程以及常见协议介绍      参考文献

## &lt;&lt;网络故障分析手册&gt;&gt;

## 章节摘录

(4) 准确查明故障原因 在将故障定位到交换机上的具体某个端口以后, 首先检查与该端口相连接的计算机运行是否正常。可以双击网卡, 查看该网卡发送包和接收包的数量, 如果发现网卡的发包数在快速增加, 则说明这台计算机感染了蠕虫病毒, 应立即切断该计算机与网络的连接, 进行病毒的查杀处理。

否则说明该计算机的网卡或网线发生故障, 需要更换新的网卡或网线。网络故障诊断, 从故障现象出发, 以网络诊断工具为手段获取诊断信息, 确定网络故障点, 查找问题的根源, 排除故障, 恢复网络正常运行。

网络故障通常有以下几种可能: 物理层中物理设备相互连接失败或者硬件及线路本身的问题; 数据链路层的网络设备的接口配置问题; 网络层网络协议配置或操作错误; 传输层的设备性能或通信拥塞问题; 上三层或网络应用程序错误。

诊断网络故障的过程应该沿着OSI七层模型从物理层开始向上进行。

首先检查物理层, 然后检查数据链路层, 以此类推, 设法确定通信失败的故障点, 直到系统通信正常为止。

网络诊断可以使用多种工具: 路由器诊断命令, 网络管理工具, 包括局域网或广域网分析仪在内的其他故障诊断工具。

查看路由表, 是开始查找网络故障的好办法。

ICMP的Ping、trace命令和Cisco的show命令、debug命令是获取故障诊断有用信息的网络工具。

如何监视网络在正常条件下的运行细节和出现故障的情况, 监视哪些内容呢?

利用show interface命令可以非常容易地获得待检查的每个接口的信息。

show buffer命令提供定期显示缓冲区大小、用途及使用状况。

show proc命令和show proc mere命令可用于跟踪处理器和内存的使用情况。

可以定期收集这些数据, 在故障出现时用于诊断参考。

一般而言, 故障诊断步骤可以归结为以下五步。

第一步, 首先确定故障的具体现象, 分析造成这种故障现象的原因的类型。

例如, 主机不响应客户请求服务, 可能的故障原因是主机配置问题、接口卡故障或路由器配置命令丢失等。

第二步, 收集信息, 帮助隔离可能的故障原因。

从网络管理系统、协议分析跟踪、路由器诊断命令的输出报告或软件说明书中收集有用的信息。

<<网络故障分析手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>