

图书基本信息

书名：<<网络维护与管理 NETWORK MAINTENANCE AND ADMINISTRATION>>

13位ISBN编号：9787900024879

10位ISBN编号：7900024875

出版时间：2000-03

出版时间：北京希望电子出版社

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>

## 内容概要

### 内容简介

本书是《21世纪计算机网络工程丛书》中的一册，着重于解决网络管理与维护中可能出现的各种故障问题。

网络故障因其范围广泛性和问题的复杂性历来是网络维护员和管理员最为头疼的问题。

本书目的

就是指导网络技术人员在实际工作中了解故障现象，找出产生故障的原因，并提出排除故障的手段和方法。

全书分为24章，第一章是对网络故障概念性和针对性的介绍，给出了排除故障的一般模式和解决故障前的准备，这对全书具有提纲挈领的作用。

第二章是故障排除工具的介绍；从第三章开始，针对具

体的网络，分别从硬件、介质、协议等各个方面提出了故障的检测与排除方法，尤其是针对一些较为流

行的网络，如Cisco，Novell，IBM等给出了解决方法。

本书提出的故障问题具有典型性，并讨论了这些

故障可能表现出的不同现象，使读者有较为清楚正确的认识；同时对于问题的解决都有详细的指导步骤，

便于读者在工程设计中解决实际问题。

作为教程，本书从第二章开始在每章末都附有习题，以方便读者进行总结和检测。

具有前瞻性，反映目前国际网络90年代末最新技术是本书第一大特色；高起点、高定位以及与市场网络产品同步则是本书第二大特色；概念清晰，所针对的问题具有现实性和代表性，解决方法具有实际

指导性是本书第三大特色；全面、系统是本书第四大特色。

对于21世纪网络产业，本书具有“高瞻远瞩”的特点。

本书可作为高等院校计算机专业网络课程教

材，也可作为相关领域教学参考教材或培训教材，同时是计算机网络科技人员，尤其是从事网络管理和

维护人员必不可少的技术指导手册。

为方便高校师生专业英语学习的目的，本书配套光盘特含本书英文版电子图书。

书籍目录

目录

第一章 网络互连故障的检测与排除概述

- 1.1故障现象、问题、解决方法
- 1.2排除故障的一般模式
- 1.3排除故障前的准备

第二章 网络互连故障排除工具

- 2.1使用路由器诊断命令
- 2.2使用Cisco网络管理工具
- 2.3第三方的网络互连故障排除工具
- 2.4本章习题

第三章 硬件及系统引导故障的检测与排除

- 3.1路由器引导
- 3.2Cisco7500系列路由器的引导
- 3.3Cisco7000系列路由器的引导
- 3.4Cisco4000和Cisco3000系列路由器引导
- 3.5Cisco2500系列路由器引导
- 3.6Cisco2000系列路由器的引导
- 3.7Catalyst5000 系列路由器引导
- 3.8Catalyst3000系列路由器引导
- 3.9Catalyst2900系列路由器引导
- 3.10Catalyst1600TokenRing交换机引导
- 3.11LightStream2020引导
- 3.12测试和校验互换组件
- 3.13路由器不能从闪存中引导
- 3.14当从闪存中引导时出现向量错误
- 3.15路由器从闪存中部分引导，出现引导提示符
- 3.16路由器无法从TFTP服务器引导
- 3.17路由器无法从另一个路由器上进行引导
- 3.18超时和乱序信息包造成网络引导无法完成
- 3.19无效路由造成无法进行网络引导
- 3.20网络引导时代理ARP请求超时
- 3.21网络引导时出现未定义装入模块错误
- 3.22在ROM监控初始化后路由器挂起
- 3.23路由器始终处于ROM监控模式
- 3.24从ROM引导时出现乱码
- 3.25当从ROM引导时出现本地超时错误
- 3.26与没有设置的访问服务器连接的终端没有响应
- 3.27本章习题

第四章 局域网传输介质的故障检测与排除

- 4.1以太网故障排除
- 4.2Token环故障排除
- 4.3FDDI故障排除
- 4.4本章习题

第五章 TCP/IP故障的检测与排除

- 5.1TCP/IP：本地主机无法访问远程主机

- 5.2TCP/IP：从错误的接口或协议获得路由
- 5.3TCP/IP：新接口上的路由选择不能正常工作
- 5.4TCP/IP：用某些软件连接主机时失败
- 5.5TCP/IP：发送BOOTP以及其它UDP广播时的故障
- 5.6TCP/IP：性能下降
- 5.7RIP/IGRP：路由从路由表中丢失
- 5.8OSPF：路由器无法建立网上邻居
- 5.9OSPF：路由表中丢失了路由
- 5.10IP增强IGRP：路由器没有建立网上邻居
- 5.11IP增强IGRP：路由从路由表中丢失
- 5.12IP增强IGRP：路由器始终是主动模式
- 5.13BGP：路由从路由表中丢失
- 5.14BGP：路由器没有发送路由
- 5.15内部网关协议（如RIP，IGRP，OSPF等）的路由选择问题
- 5.16HSRP：主机无法到达远程网络
- 5.17本章习题

#### 第六章 NovellIPX的故障检测与排除

- 6.1客户机不能连接到同局域网内的服务器
- 6.2NovellIPX：客户机不能连接到远程局域网上的服务器
- 6.3Novell IPX：客户机不能通过包交换网络（PSN）连接到服务器
- 6.4Novell IPX：客户机不能通过ISDN连接到服务器
- 6.5NovellNetBIOS：使用NovellNetBIOS的应用程序不能通过路由器连接到服务
- 6.6IPXRIP：在IPX协议上RIP路由器没有连接
- 6.7IPXRIP：NovellSAP数据包没有通过运行IPX协议的RIP路由器传送
- 6.8IPXEnhancedIGRP：运行IPX协议增强型IGRP路由器没有连接
- 6.9IPXEnhancedIGRP：路由器没有建立正确的相邻关系
- 6.10IPXEnhancedIGRP：NovellSAP数据包不能通过运行IPXEnhancedIGRP的路由器传送
- 6.11IPXEnhancedIGRP：路由器停顿于主动模式
- 6.12EnhancedIGRP和主动/被动模式
- 6.13NovellIPX：客户机和服务器之间的连接断断续续
- 6.14NovellIPX：网络性能低下
- 6.15本章习题

#### 第七章 AppleTalk配置和故障的检测与排除

- 7.1AppleTalk配置和故障的排除
- 7.2AppleTalk路由器配置不合适
- 7.3Phase1和Phase2规则冲突
- 7.4Chooser中不显示某些区域
- 7.5设备列表中没有设备显示
- 7.6网络服务断断续续
- 7.7旧区域名继续在Chooser中显示
- 7.8会话突然无故中断
- 7.9连接到网络的路由器接口没有初始化
- 7.10路由器端口停留在重启动状态或请求模式
- 7.11客户机不能连接AppleTalkEnhancedIGRP网络环境中的服务器。
- 7.12AppleTalkEnhancedIGRP：路由器没有正确确定相邻
- 7.13路由从运行AppleTalkEnhancedIGRP的路由器的路由表中丢失

- 7.14 AppleTalk Enhanced IGRP : 网络性能低下
- 7.15 AppleTalk Enhanced IGRP : 在主动模式中路由器停顿
- 7.16 Enhanced IGRP 主动/被动模式
- 7.17 AURP : AppleTalk路由不能通过AURP隧道传送
- 7.18 FDDITalk : 没有区域与路由有关联
- 7.19 ARA : ARA Client不能与ARA服务器连接
- 7.20 ARA : Connection Hangsafter “ CommunicationAt... ” Message
- 7.21 ARA : 不能通过连接发送或接收ARA数据
- 7.22 ARA : 远程拨号会话执行很慢
- 7.23 本章习题
- 第八章 IBM网络路由和桥接的故障检测与排除
- 8.1 LocalSRB : 主机无法连接服务器
- 8.2 LocalSRB : 路由没有工作
- 8.3 RSRB : 主机不能通过配置为RSRB的路由器连接到服务器
- 8.4 RSRB : 主机不能通过配置为RSRB的路由器连接到服务器
- 8.5 RSRB : 周期性通信失败
- 8.6 RSRB : NetBIOS客户机不能连接到服务器
- 8.7 客户机不能通过配置为平移网桥的路由器通信
- 8.8 客户机不能通过桥接的路通信
- 8.9 路由器不能与IBMS DLC设备通信
- 8.10 SDLC : 断续连接
- 8.11 不能通过配置为支持SDLLC的路由器连接到主机
- 8.12 虚拟令牌环地址和SDLLC
- 8.13 通过运行串行隧道的路由器会话失败
- 8.14 不能通过通道接口处理器建立正确的工作站公共连接访问
- 8.15 CIP卡上的Enabled LED没亮
- 8.16 CIP卡不能与主机联机
- 8.17 从路由器上的CIP卡连接主机失败, 主机也不能连接路由器上的CIP卡
- 8.18 主机不能通过路由器访问网络
- 8.19 运行路由的主机没有到远程网络的路由
- 8.20 本章习题
- 第九章 DECnet协议故障的检测与排除
- 9.1 在多协议环境中应用DECnet协议
- 9.2 通过路由器与DEC主机连接失败(末端节点问题)
- 9.3 通过路由器与DEC主机连接失败(路由器问题)
- 9.4 末端节点无法找到指定的路由器
- 9.5 路由器或末端节点出现不正确的指定路由器
- 9.6 路由器无法建立邻接
- 9.7 路由节点邻接来回切换
- 9.8 第五阶段中枢链路没有第四阶段连接
- 9.9 性能不好
- 9.10 本章习题
- 第十章 ISOCLNS的故障检测与排除
- 10.1 主机不能访问本地或远程网上的主机
- 10.2 主机不能访问同一区域的主机
- 10.3 主机不能访问不同区域的主机
- 10.4 使用某些协议不能连接

10.5用户不能通过并行路径进行连接

10.6再分配引起的路由选择问题

10.7性能差

10.8本章习题

第十一章 BanyanVINES的故障检测与排除

11.1客户端不能通过路由器和服务器进行通信

11.2客户端不能通过PSN连接服务器

11.3位于没有服务器网络上的客户端不能连接位于PSN上的服务器

11.4本章习题

第十二章 NS的故障检测与排除

12.1客户机不能通过路由器连接服务器

12.2XNS服务器没有响应从客户机发来的广播请求

12.3客户机不能通过PSN连接服务器

12.4本章习题

第十三章 串行线故障的检测与排除

13.1使用showinterface`serial`命令

13.2使用show`controllers`命令

13.3使用`debug`命令

13.4使用扩展`ping`测试

13.5时钟问题故障排除

13.6调整缓冲区

13.7特殊的串行线测试

13.8本章习题

第十四章 拨号连接的故障检测与排除

14.1如何使用Modem 自动配置命令

14.2在Modem上确立逆向远程登录对话

14.3解释显示线路命令的输出

14.4Modem与路由器之间连接不上

14.5Modem没有拨号

14.6Modem不作出反应

14.7连接之后Modem迅速挂断

14.8拨号链接用户接收不到任何EXEC的提示

14.9拨号连接会话出现“ Garbage ”

14.10拨号连接会话在现有的会话中中止

14.11Modem不能发送或者接收数据

14.12Modem不能发送或者接收数据

14.13Modem不能发送或者接收IPX数据

14.14Modem不能正常断开连接

14.15链路下降太快

14.16链路不下降或者停留时间太长

14.17运行性能差

14.18本章习题

第十五章 ISDN连接的故障检测与排除

15.1ISDN：路由器不拨号

15.2ISDN：拨号不能通过

15.3ISDN：拨号不通（PRI）

15.4ISDN：同远程路由器没有通信

- 15.5ISDN：端到端没有通信
- 15.6ISDN：第二个B信道没有出现
- 15.7ISDN：第二个B信道提升滞后
- 15.8ISDN：第二B信道提升过早
- 15.9ISDN：运行速率慢
- 15.10ISDN：线路端口太慢
- 15.11ISDN：线路断开太快
- 15.12本章习题
- 第十六章 帧中继链路的故障现象检测与排除
- 16.1帧中继链路不正常
- 16.2不能连接（ping）路由器
- 16.3端与端之间不能连接
- 16.4本章习题
- 第十七章 x.25连接中的故障现象检测与排除
- 17.1使用showinterface serial命令
- 17.2X.25链路连接不上
- 17.3X.25出现过度串行错误
- 17.4本章习题
- 第十八章 透明桥接环境中的故障检测与排除
- 18.1没有连接
- 18.2会话意外终止
- 18.3出现环路和广播风暴
- 18.4本章习题
- 第十九章 ATM交换环境中的故障检测与排除
- 19.1基本端口的检查
- 19.2检查比特率
- 19.3进行回路测试
- 19.4使用连接（ping）命令
- 19.5总线不能出现
- 19.6帧中继端口不出现
- 19.7设置虚拟线路失败
- 19.8通过虚拟电路发送部分数据
- 19.9本章习题
- 第二十章 局域网交换环境中的故障检测与排除
- 20.1与直接相连的局域网连接不上。
- 20.2与局域网或者广域网连接不上
- 20.3不能访问带外管理
- 20.4Catalyst1600令牌环端口不能打开
- 20.5Catalyst1600不转发信源路由选择的帧
- 20.6Catalyst1600不转发信源路由广播的帧
- 20.7性能差
- 20.8本章习题
- 第二十一章 CiscoWorks的故障检测与排除
- 21.1检测基本连接和设置
- 21.2CiscoWorks环境的变量
- 21.3CiscoWorks：应用窗口没有任何设备

21.4CiscoWors : Syncw ?

Sybase失败

21.5CiscoWorks : Sybase登录失败

21.6CiscoWorks : 不能进入安全管理器

21.7配置管理 : 从设备到数据库或者从数据库到设备不能运转

21.8ConfigurationSnap - In - Manager : 不能修改DoItNow。

21.9CiscoView : 超时错误信息

21.10本章习题

第二十二章 安全实施故障的检测与排除

22.1TACACS + : 打开信源文件时出错

22.2TACACS + : 不能编译Daemon

22.3TACACS + : Daemon不正常运行

22.4TACACS + : Daemon不运行

22.5TACACS + : 使用TACACS + 时, 用户不能登录

22.6XTACACS : 解压文件时出错

22.7XTACACS : 不能编译Daemon

22.8XTACACS : Daemon不能正常运行

22.9XTACACS : Daemon反应速率慢

22.10XTACACS : 使用XTACACS时 用户不能连接

22.11恢复丢失的口令

22.12口令恢复过程 : 运行最新CiscoISO版本的平台

22.13本章习题

第二十三章 存储器映象CoreDumps故障的检测与排除

23.1exception命令

23.2writecore 命令

23.3show命令

23.4本章习题

第二十四章 内存图故障的检测与排除

24.1内存图故障的检测与排除

24.2内存图

24.3本章习题

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>