

<<网络故障诊断>>

图书基本信息

书名：<<网络故障诊断>>

13位ISBN编号：9787560625836

10位ISBN编号：7560625835

出版时间：2011-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王琨，马志欣 编著

页数：192

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>

<<网络故障诊断>>

内容概要

本书首先从基础理论出发，简要讨论了网络可用性与差错管理以及网络故障诊断方法学，而后结合理论与实践经验，比较系统地介绍了计算机网络体系结构、网络管理、网络故障诊断与维护的理论和实践方法及技巧。

全书共分11章：网络可用性与差错管理、网络故障诊断方法学、常用网络故障诊断命令、网络故障诊断工具、物理层故障诊断、数据链路层故障诊断、网络层故障诊断、局域网故障诊断、无线局域网故障诊断、广域网故障诊断、常用网络服务故障诊断。

《网络故障诊断》内容全面，实例丰富，语言简洁易懂，结构清晰合理。

本书可作为高校网络故障诊断课程的教材，亦可作为中小企业网络管理员学习网络故障诊断的入门参考书。

<<网络故障诊断>>

书籍目录

第1章 网络可用性与差错管理

- 1.1 OSI参考模型
- 1.2 系统故障的原因
- 1.3 系统故障的损失
- 1.4 系统的高可用性
- 1.5 企业的网络系统准则
 - 1.5.1 企业员工准则
 - 1.5.2 企业的网络硬件准则
 - 1.5.3 企业的网络软件准则
- 1.6 网络规划和文档编制
- 1.7 常规网络审计
 - 1.7.1 物理层审计
 - 1.7.2 数据链路层审计
 - 1.7.3 网络层审计
- 1.8 网络管理、监视和诊断
- 1.9 网络仿真
- 1.10 网络变动管理
- 1.11 编制网络故障文档
- 1.12 培训网络支持人员
- 1.13 小结

第2章 网络故障诊断方法学

- 2.1 网络故障诊断模型
 - 2.1.1 详细说明故障
 - 2.1.2 搜集详细情况
 - 2.1.3 分析可能原因
 - 2.1.4 制定操作计划
 - 2.1.5 实施操作计划
 - 2.1.6 观察操作计划的结果
 - 2.1.7 重复故障排除过程
 - 2.1.8 排除故障
 - 2.1.9 记录和整理有关情况
- 2.2 诊断问题的方法
 - 2.2.1 试错法
 - 2.2.2 参照法
 - 2.2.3 替换法
- 2.3 网络故障管理
- 2.4 准备进行故障排除
- 2.5 小结

第3章 常用网络故障诊断命令

- 3.1 ping
 - 3.1.1 语法与参数
 - 3.1.2 命令举例
- 3.2 nslookup
 - 3.2.1 语法与参数
 - 3.2.2 命令举例

<<网络故障诊断>>

3.3 ipconfig

3.3.1 语法与参数

3.3.2 命令举例

3.4 netstat

3.4.1 语法与参数

3.4.2 命令举例

3.5 nbtstat

3.5.1 语法与参数

3.5.2 命令举例

3.6 tracert.

3.6.1 语法与参数

3.6.2 命令举例

3.7 arp

3.7.1 语法与参数

3.7.2 命令举例

3.8 pathping

3.9 net

3.10 小结

第4章 网络故障诊断工具

4.1 网线测试仪

4.2 网络万用表

4.3 光时域反射仪

4.4 广域网分析仪

4.5 协议分析器

4.6 网络管理系统

4.7 网络仿真工具

4.7.1 OPNET的特点

4.7.2 OPNET仿真模型库

4.7.3 OPNET分析环境

4.8 网络故障管理系统

4.9 小结

第5章 物理层故障诊断

5.1 结构化布线

5.1.1 布线准备

5.1.2 布线选择

5.1.3 布线规划

5.1.4 避免干扰

5.1.5 设计和安装

5.2 传输介质

5.2.1 双绞线

5.2.2 光纤

5.2.3 同轴电缆

5.2.4 红外线

5.2.5 微波传输

5.2.6 传导型介质与辐射型介质的比较

5.3 RJ45接头制作

5.4 物理层常见故障诊断

<<网络故障诊断>>

- 5.4.1 网线问题导致网速变慢
- 5.4.2 网络中存在网路导致网速变慢
- 5.4.3 光纤故障诊断
- 5.4.4 光纤收发器故障诊断
- 5.5 小结
- 第6章 数据链路层故障诊断
- 6.1 网卡
- 6.1.1 网卡概述
- 6.1.2 网卡常见故障诊断
- 6.2 交换机与集线器
- 6.2.1 交换机与集线器概述
- 6.2.2 交换机故障诊断方法
- 6.2.3 交换机常见故障诊断
- 6.3 小结
- 第7章 网络层故障诊断
- 7.1 路由器
- 7.2 路由器的配置
- 7.3 路由器故障诊断命令
- 7.4 路由器常见故障诊断
- 7.4.1 路由器接口故障
- 7.4.2 主机到本地路由器的以太网口不通
- 7.4.3 主机到对方路由器广域网口或以太网口不通
- 7.4.4 主机到对方目的主机不通
- 7.4.5 串口连接故障
- 7.4.6 Modem和路由器间无连接
- 7.5 RIP故障诊断
- 7.6 OSPF故障诊断
- 7.6.1 协议基本配置是否正确
- 7.6.2 邻居路由器之间的故障
- 7.6.3 系统规划的故障
- 7.6.4 其他疑难杂症
- 7.7 BGP故障诊断
- 7.7.1 建立邻居时出现故障
- 7.7.2 路由丢失
- 7.7.3 路由选择不致
- 7.7.4 路由环路问题
- 7.8 小结
- 第8章 局域网故障诊断
- 8.1 局域网中的在线测试
- 8.1.1 信号状态测试
- 8.1.2 相对分析和统计测量
- 8.2 局域网中的离线测试
- 8.2.1 线缆测试
- 8.2.2 检测外部干扰
- 8.2.3 致性和兼容性测试
- 8.2.4 负载测试
- 8.3 以太网故障诊断

<<网络故障诊断>>

8.3.1 以入网故障现象

.....

第9章 线局域网故障诊断

第10章 域网故障诊断

第11章 用网络服务故障诊断

参考文献

章节摘录

版权页：插图：就最基本方面而言，传导系统与辐射系统有明显的区别。

传导系统使用绝缘和覆盖材料（有时是屏蔽层）包起来的导体，因此，不会受外部因素如EMI和水气的干扰。

如果绝缘、覆盖和屏蔽材料没有受到钉子、老鼠、挖土机、打桩机或其他破坏工具的损坏，一旦合理安装，预计传导系统就会正常工作。

合理安装意味着要获得地方政府的批准、挖沟、埋管道以铺设电缆（在不同点进行焊接）、设置检修孔、将当地电力输送到放大器和中继器、安放交叉连接设备等。

此外，架空系统需要立杆、架设电缆，这比铺埋设备来得快速、方便，但仍然耗时长、成本高。

辐射系统的部署速度通常快得多，成本也低得多。

要为发射与接收天线获得许可权及屋顶架设权，相关的成本、难度和耗时常常比传导系统低得多。

卫星辐射系统的部署过程难度更大，成本更高，但在很多专业应用场合它还是具有一定的优势。

有些系统所用的免许可证频谱随处可得，但与其他系统和用户共享。

当然，辐射系统的一大优点是不用线缆，因此大大简化了配置和重新配置。

其实，辐射系统具有高度便携性。

蜂窝、传呼和各种无线系统也具有移动性优点，有线系统根本不具备这点。

<<网络故障诊断>>

编辑推荐

《网络故障诊断》：网络故障诊断的管理，网络故障诊断的方法学，常用网络故障诊断命令和工具，网络协议栈各层的故障诊断及其实例。

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>