

<<网络管理工具技术应用实战详解>>

图书基本信息

书名：<<网络管理工具技术应用实战详解>>

13位ISBN编号：9787122076298

10位ISBN编号：7122076296

出版时间：2010-3

出版时间：刘晓辉、陈洪彬 化学工业出版社 (2010-03出版)

作者：刘晓辉，陈洪彬 著

页数：444

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>

前言

网络管理的历史甚为悠久，早在电话发明之初，网络管理这项工作就应运而生了，话务员即是电话网络的管理者。

在局域网和Internet出现之后，网络管理工作的重要性得到了进一步的体现。

不过，虽然网络管理很早就存在，却一直没有得到应有的重视，这主要是因为当时的网络规模较小且复杂性不高，一个简单的专用网络管理系统就可满足网络正常工作的需要，因而对其研究较少。

但随着网络的发展，规模增大、复杂性增加，以前的网络管理技术已不能适应网络的迅速发展。

如何高效有序地管理网络？

这是每个企业和每个网络管理员都关心的问题。

网络管理涉及到方方面面的事项，如IP/MAC地址管理、端口管理、网络服务管理、远程连接管理以及安全管理等，另外在需要时还应能监控网络的流量，连通性，并能迅速排除网络故障。

要高效有序地完成这些工作并非易事，然而，如果能熟练地运用各种管理工具，则能够大幅度提高工作效率，让整个网络变得可知、可控。

为了帮助读者快速、扎实地掌握网络管理方法，本书介绍了局域网内常见的管理、测试和监控工具，并以案例为导向，详细讲解了各种网络管理工具的安装、配置和使用方法，力求以图文并茂的感性方式让读者获得第一手的使用经验。

本书特色（1）对知识的讲述通俗易懂，深入浅出，融入了编者的多年心得。

编者具有在大中型企业从事局域网管理的经历，具有多年的Windows、Cisco路由器使用经验，对企业环境中所需的管理知识有独特的见解，并能用通俗易懂的语言，深入浅出地表达出来。

（2）内容全面，重点突出，图文并茂。

编者曾多次受邀为高校编写网络技术方面的教材，因此既对书中的重点内容有较好的把握，也对读者在学习过程中可能会碰到的疑点、难点有深刻的了解。

书中采取全程图解的方式，即使对于难以理解的操作，读者也能按图索骥，顺利掌握。

（3）案例独具匠心，具有高度的启发性和可扩展性。

编者选取了具有代表性的企业环境作为案例，详细讲解了使用软件管理和监控网络的方法，使读者带着目的去学习，并对相似的环境也能够举一反三，最终掌握应对各类企业网络环境的方法，成为拓展性的网络人才。

（4）格式醒目，便于阅读。

正文中既有大量图片，也有大段文字和命令等，其间穿插了表格、列表以及各种小提示等，从而让整体风格变得轻松活泼，更有利于读者阅读和理解。

内容概要

本书采用任务驱动式写作方式，以应用需求引出相关技术，针对构建网络的重要物理设备——交换机、路由器和无线设备，涵盖了原理、参数、分类、适用、规划、接口、连接、配置、管理、监控、故障等诸多方面，体现并融合了最新技术、最新设备和最新应用，是一整套紧贴网络搭建、配置和管理实际的完全硬件解决方案。

全书共分为19章，主要内容包括：通过Web、CAN和CLI配置与管理交换机，交换机VLAN、VTP与冗余连接配置，交换机IP路由与安全配置，交换机日志与监控配置，使用SDM和CLI配置路由器，IP动态路由与QoS配置，安全设备的端口与连接，使用ASDM配置安全设备，使用Web配置无线网络，配置无线网络控制器，网络设备统一管理，网络设备故障及千兆以太网解决方案等。

本书采用全新的写作理念，以任务为驱动，以需求为目标，将服务模块化，将技术条理化，容纳了几乎所有重要的、常用的网络管理工具软件，涉及了各种典型的、复杂的应用场景，语言通俗易懂，内容丰富翔实，既可作为网络管理初学者的指导用书，又可作为资深网络管理员的参考用书。

书籍目录

第1章 IP地址和MAC地址工具 11.1 案例部署 21.2 IP地址工具 21.2.1 IP信息查看工具——ipconfig 21.2.2 子网掩码计算工具——IPSubnetter 41.2.3 子网计算工具 51.2.4 子网掩码计算器 71.2.5 IP地址管理——ipmaster 81.3 IP链路测试工具 131.3.1 IP网络连通性测试——Ping 131.3.2 路径信息提示工具——pathping 191.3.3 测试路由路径——Tracert 211.4 MAC地址工具 231.4.1 MAC地址解析工具——ARP 231.4.2 网卡地址及协议列表工具——getmac 241.4.3 MAC扫描器 26

第2章 网络查看和分析工具 292.1 案例部署 302.2 局域网搜索和查看工具——LanSee 302.2.1 搜索计算机 302.2.2 搜索共享资源 322.2.3 测试计算机 322.2.4 发送消息 332.2.5 远程管理 342.2.6 数据包捕获 352.3 网络管理工具——SuperLANadmin 362.3.1 扫描网络 362.3.2 发送消息 372.3.3 搜索共享 372.3.4 上网权限 372.3.5 IP锁定 382.3.6 IP登记 382.3.7 IP删除 392.3.8 IP盗用 392.3.9 IP冲突 392.3.10 MAC地址绑定 392.3.11 权限分组 402.3.12 网络监控 402.3.13 端口扫描 412.3.14 域名解析 422.3.15 多IP查看 422.3.16 导出数据 422.3.17 保存设置 422.4 网络诊断分析工具——EtherPeek 432.4.1 EtherPeek的设置 432.4.2 查看网络状态 442.4.3 捕获并分析数据 452.4.4 网络监控 492.5 流量统计分析利器——CommView 512.5.1 CommView的安装与运行 512.5.2 捕获并分析网络数据 522.5.3 查看网络传输状态 552.5.4 设置过滤器 592.5.5 设置警报 642.5.6 远程监控 662.5.7 保存捕获数据 68

第3章 网络管理与测试工具 693.1 案例部署 703.2 Windows设备管理工具 703.2.1 远程设备登录——Telnet 703.2.2 超级终端 733.2.3 终端仿真软件——SecureCRT 763.3 网络设备配置管理工具——TFTP 803.3.1 TFTP服务器——CiscoTFTPServer 803.3.2 配置文件的备份与恢复 813.3.3 映像文件的备份与恢复 823.4 网络性能测试工具 843.4.1 吞吐率测试——Qcheck 843.4.2 组播流测试工具——Mcast 863.5 网络带宽测试工具 883.5.1 测量无线网络带宽——IxChariot 883.5.2 带宽测试——PingPlotter Freeware 94

第4章 Cisco交换机管理工具 974.1 案例部署 984.2 CNA简介 984.3 CNA安装 1004.4 Cisco交换机初始化设置 1014.5 添加交换机 1034.6 配置交换机 1064.6.1 设置端口属性 1064.6.2 设置端口角色 1074.6.3 设置EtherChannel 1074.6.4 设置VLAN 1094.6.5 配置受保护端口 1114.6.6 泛洪控制 1114.6.7 配置SPAN端口 1124.6.8 配置端口安全 1124.6.9 配置ACL 1154.7 监控交换机 1164.7.1 监控交换机端口状态 1164.7.2 查看数据统计资料 1174.7.3 查看系统资源和事件 1174.7.4 发现交换机故障 1184.8 维护交换机 1194.8.1 配置文件的备份与恢复 1194.8.2 升级系统映像 1194.9 CiscoCNA安全导向 121

第5章 Cisco路由器管理工具 1255.1 案例部署 1265.2 SDM简介 1265.2.1 易用性和内置应用智能 1265.2.2 集成式安全配置 1275.2.3 路由器配置 1285.2.4 监控和故障排除 1285.2.5 降低维护成本 1285.2.6 可管理CPE服务 1295.3 CiscoSDM应用 1295.4 Cisco路由器初始化设置 1305.5 SDM安装 1335.6 配置路由器 1395.6.1 接口和连接 1405.6.2 防火墙和ACL 1415.6.3 VPN 1425.6.4 安全审计 1455.6.5 路由 1485.6.6 NAT 1495.6.7 服务质量 1515.7 监控路由器 153

第6章 HPOpenView 1556.1 案例部署 1566.2 HPOpenView简介 1566.3 部署环境 1576.3.1 设置页面文件 1576.3.2 安装并设置TCP/IP服务 1576.3.3 安装MicrosoftSNMP代理 1596.3.4 安装IPX组件 1606.3.5 安装Web服务器 1616.3.6 安装Web浏览器组件 1616.3.7 Microsoft终端服务 1616.4 安装HPOpenView 1616.5 使用NNM发现网络 1626.5.1 NNM发现功能概述 1626.5.2 启动NNM服务 1646.5.3 扩展网络 1656.5.4 查询节点状态 1676.6 使用MIB查看网络设备 1686.6.1 私有MIB 1686.6.2 描述MIB对象 1686.6.3 查看Cisco设备 1696.6.4 MIB应用程序生成器 1716.7 查看网络配置 1736.7.1 查询接口状态 1736.7.2 查看接口属性 174.....

第7章 服务器管理和监控工具 179

第8章 网络安全测试工具 217

第9章 远程监视与控制工具 257

第10章 IP管理与连通性测试工具 283

第11章 网络安全与系统日志分析工具 301

第12章 服务器监控工具 343

第13章 远程连接与管理工具 367

第14章 网络物理链路测试工具 419

章节摘录

插图：用“稀疏来源路由”选项（只适用于IPv4）。

使用稀疏来源路由时，相邻的中间目标可以由一个或多个路由器分隔开。

-k HostList：指定“回响请求”消息对于HostList中指定的中间目标集在IP标头中使用“严格来源路由”选项（仅适用于IPv4）。

-w Timeout-指定等待回响应答消息响应的的时间（以微秒计），该回响应答消息响应接收到的指定回响请求消息。

如果在超时时间内未接收到回响应答消息，将会显示“请求超时”的错误消息。

默认的超时时间为4000毫秒（4秒）。

-R：使用路由标头测试反向路由（仅适用于IPv6）。

-S SrcAddr.要使用的源地址（仅适用于IPv6）。

-4：指定将IPv4用于Ping。

不需要用该参数识别带有IPv4地址的目标主机，仅需要按名称识别主机。

-6：指定将IPv6用于Ping。

不需要用该参数识别带有IPv6地址的目标主机，仅需要按名称识别主机。

TargetName-指定目标主机的名称或IP，地址。

常见的出错信息 用户在使用Ping命令诊断网络故障过程中，经常会遇到一些错误提示信息，这些错误提示信息正是排除故障的重要突破口。

unknown host（不知名主机）：表示该远程主机的名字不能被命名服务器转换成IP地址。

故障原因可能是命名服务器有故障，或者其名字不正确，或者网络管理员的系统与远程主机之间的通信线路有故障。

Network unreachable（网络不能到达）：表示本地系统没有到达远程系统的路由，可用netstat-rn检查路由表来确定路由配置情况。

No answer（无响应）：表示远程系统没有响应。

这种故障说明本地系统有一条到达远程主机的路由，但却接收不到发回的任何分组报文。

故障原因可能是远程主机没有工作、本地或远程主机网络配置不正确、本地或远程的路由器没有工作、通讯线路有故障或者远程主机存在路由选择问题。

timed out（超时）：表示与远程主机的连接超时，数据包丢失。

故障原因可能是到路由器的连接问题，路由器不能通过，也可能是远程主机已经当机。

1.3.2路径信息提示工具——pathping pathping工具提供有关在源和目标之间的中间跃点处，网络滞后和网络丢失的信息。

pathping在一段时间内将多个回响请求消息发送到源和目标之间的各个路由器，然后根据各个路由器返回的数据包计算结果。

因为pathping可以表示任何特定路由器或链接处数据包的丢失程度，所以根据这些信息可以确定存在网络问题的路由器或子网。

编辑推荐

《网络管理工具技术应用实战详解》：最全的网络专家实战经验，最实用的网管员进阶宝典。

《网络管理工具技术应用实战详解》特色对知识的讲述通俗易懂，深入浅出，融入了作者多年的心得。

以任务为驱动，以需求为目标，将服务模块化，将技术条理化。

案例独具匠心，具有高度的启发性和可扩展性。

操作步骤详细，读者更容易上手。

《网络管理工具技术应用实战详解》主要内容Windows服务器系统安装。

Server Core。

活动目录服务配置与管理。

WINS服务。

DNS服务配置与管理。

DHCP服务配置与管理。

打印服务配置与管理。

Web服务配置与管理。

FTP服务配置与管理。

文件服务配置与管理。

信息共享服务配置与管理。

证书和认证服务配置与管理。

终端服务配置与管理。

系统更新服务配置与管理。

网络策略和访问服务。

网络安全与防护。

丛书特色：采用任务驱动式写作方式，以应用需求引出相关技术。

采取全程图解的方式，即使对于难以理解的操作，读者也能按图索骥，顺利掌握。

选取了具有代表性的企业环境作为案例，详细讲解了解决和部署的方法。

作者具有多年的从业经历，有丰富的开发经验。

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>