

<<网络管理与维护>>

图书基本信息

书名：<<网络管理与维护>>

13位ISBN编号：9787040290516

10位ISBN编号：7040290510

出版时间：2010-8

出版时间：贺平 高等教育出版社 (2010-08出版)

作者：贺平

页数：404

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>

<<网络管理与维护>>

前言

本书初版发行以来，得到了高等院校师生和网络工程技术人员的欢迎与肯定，也收到了教材使用者的许多积极反馈和良好建议。

另外，随着近年来网络管理新问题的不断产生和管理新技术的不断涌现，作为网络管理课程的专业教材，有必要补充新的内容。

本次修订的原则是：以初版架构为基础，在结构上进行调整，以进一步突出作为高等工程教育课程教材的特点，并满足培养网络工程师的专业规范和职业技能的要求，适应“知识、能力、素质、创新”的教学思想与教学方法。

网络的稳定、可靠、安全与高效（优化）运行已成为当前网络管理工作的第一目标，由此进一步提升了网络管理与维护的重要性，并使网络管理工作成为一项管理工程。

因此，必须有系统化的策略和一整套行之有效的方法，才能高效率、高质量地完成网络管理工作任务，这也是实践检验的结果。

从工程应用的角度出发，全面、系统地介绍网络管理知识与技术是本次修订的目标。

本书具有培养网络工程师的高起点和针对性，使用对象为高等学校计算机网络专业师生和从事网络管理工作的工程技术人员。

本书内容涵盖计算机网络专业网络管理课程教学大纲的要求，并着力于同网络专业前导课程的衔接以及为后续课程奠定基础，强化网络管理基础理论知识与技术体系的牢固建立，突出工程策略与技术方法的应用，并以网络管理中的典型案例作为知识理解和技能训练的项目，将理论指导与工程实践有机结合，实现深刻认识网络管理理论、全面掌握网络管理策略、灵活运用网络管理技术的目的。

全书分为8章。

前3章的内容旨在使读者建立计算机网络管理理论知识体系与技术基础，并为后续章节的学习奠定基础，为网络管理策略的制定和管理技术的实现提供依据；后5章主要围绕网络管理的五大任务展开，并针对具体的管理对象、管理策略和管理技术加以详细的介绍，同时辅以典型案例的运用。

第1章主要介绍计算机网络管理的基本概念、要素以及网络管理的工作任务和指标。

第2章介绍网络管理的基本原理和内容，解析网络配置管理、性能管理、故障管理、安全管理和计费管理这五大任务的概念及内涵，阐述网络管理模型、远程网络监控机制和web网络管理技术。

<<网络管理与维护>>

内容概要

《网络管理与维护（第2版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

《网络管理与维护（第2版）》从管理工程及应用的角度，系统地介绍了计算机网络的管理原则、策略、技术方法与实施的基本理论和应用。

《网络管理与维护（第2版）》从网络管理的宏观阐述入手，围绕网络管理的五大任务展开介绍，循序渐进，层次清晰，同时以管理策略制定与实施的案例分析作为知识与实践的结合点，具有较强的系统性和工程特征。

全书共分8章，主要内容包括计算机网络管理概述、网络管理系统、网络管理协议、网络基础设施管理、网络数据资源管理、网络安全管理、无线网络管理、网络管理软件及其应用。

《网络管理与维护（第2版）》适合高职高专学校、本科学校的二级学院以及示范性软件职业学院的计算机网络专业和计算机相关专业使用，也可供从事计算机网络管理与维护工作的工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 计算机网络管理概述1.1 网络管理的基本概念1.2 网络管理的要素1.2.1 网络管理对象1.2.2 网络管理方法1.2.3 网络管理系统1.3 网络管理的目标与内容1.4 网络管理员的工作任务1.5 网络管理系统的性能指标习题与思考第2章 网络管理系统2.1 网络管理的任务2.1.1 配置管理2.1.2 性能管理2.1.3 故障管理2.1.4 安全管理2.1.5 计费管理2.2 网络管理模型2.2.1 网络管理的体系结构2.2.2 网络管理的基本模型2.2.3 网络管理的信息模型2.3 远程网络监控2.3.1 远程网络监控的需求2.3.2 远程网络监控MIB2.3.3 远程网络监控的目标2.3.4 远程网络监控功能的增强2.4 基于Web的网络管理2.4.1 WBM的管理方式2.4.2 目前实现WBM的常见技术习题与思考第3章 网络管理协议3.1 网络管理的标准化与相关组织3.2 简单网络管理协议3.2.1 SNMP的体系结构3.2.2 SNMP的协议环境3.2.3 共同体和安全机制3.3 SNMPv3及其安全机制3.3.1 SNMPv3协议的组成3.3.2 SNMPv3的安全机制3.4 公共管理信息服务与公共管理信息协议3.4.1 SNMP与CMIS概述3.4.2 公共管理信息通信环境3.5 管理信息库3.5.1 管理信息的构成3.5.2 MIB简介习题与思考第4章 网络基础设施管理4.1 网络基础设施体系结构概述4.1.1 网络基础设施体系结构的组成4.1.2 网络终端设备4.1.3 网络传输介质4.1.4 网络互连设备4.1.5 网络存储设备4.2 网络测试和故障排除4.2.1 常用网络测试工具4.2.2 基本网络测试命令及应用4.2.3 网络故障的诊断与排除4.3 交换机的管理4.3.1 交换机的访问方式4.3.2 交换机的管理模式4.3.3 交换机基本配置操作命令4.3.4 配置交换机集群管理4.3.5 配置虚拟局域网4.3.6 配置交换机端口风暴控制4.3.7 配置交换机生成树4.3.8 配置交换机链路聚合4.3.9 配置交换机的安全管理4.3.10 管理MAC地址4.3.11 IP地址和MAC地址的绑定方法4.3.12 基于IEEE802.1x的AAA验证4.3.13 交换机的文件系统管理4.3.14 交换机的系统日志管理4.4 路由器的管理4.4.1 路由器的访问方式4.4.2 配置路由器接口4.4.3 配置静态路由4.4.4 配置动态路由4.4.5 配置网络地址转换4.4.6 配置DHCP: 4.4.7 路由器的文件系统管理4.4.8 路由的可靠性管理习题与思考第5章 网络数据资源管理5.1 网络数据资源管理概述5.1.1 网络数据资源管理的概念5.1.2 网络数据资源管理功能5.2 网络存储技术5.2.1 存储概述5.2.2 存储协议5.2.3 存储方式5.2.4 RAID技术与体系结构5.2.5 iSCSI存储技术5.2.6 NAS与SAN存储技术5.2.7 网络存储系统设计5.3 数据备份与容灾恢复5.3.1 数据备份5.3.2 容灾类型5.3.3 先进数据管理系统的特征5.3.4 网络存储备份系统的目标5.3.5 网络系统数据容灾恢复5.4 网络存储管理软件5.4.1 H3C Neocean IX30005.4.2 H3C Neocean IX3000的应用习题与思考第6章 网络安全管理6.1 网络安全体系概述6.1.1 网络安全的定义6.1.2 网络安全的目标6.1.3 OSI安全体系的管理6.1.4 OSI参考模型中的网络安全技术6.1.5 网络安全的主要威胁6.1.6 保护网络安全的常用技术6.2 防火墙技术6.2.1 防火墙的概念6.2.2 防火墙的体系结构6.2.3 防火墙的功能6.2.4 防火墙技术的发展6.2.5 防火墙的关键技术6.2.6 防火墙的弱点6.3 网络攻击与入侵检测6.3.1 网络攻击的类型6.3.2 入侵检测系统简介6.3.3 入侵检测系统的作用6.3.4 入侵检测系统的类型及其部署6.4 网络病毒与防范6.4.1 网络病毒概述6.4.2 网络病毒的传播与防范6.5 数据加密技术6.5.1 数据加密概述6.5.2 加密的理由6.5.3 两种加密方法6.5.4 加密技术中的摘要函数6.5.5 密钥的管理6.5.6 数据加密的标准6.5.7 加密技术应用6.6 虚拟专用网技术6.6.1 VPN技术简介6.6.2 VPN的分类6.6.3 IPSec概述6.6.4 IPSecVPN安全6.6.5 IPSec的体系结构6.6.6 IPSec的工作模式6.7 网络安全系统的部署与实施案例6.7.1 配置防火墙保护内部资源6.7.2 使用IPSec实现站点间数据安全传输习题与思考第7章 无线网络管理7.1 无线网络7.1.1 无线网络的原理及主要标准7.1.2 无线路由器与无线AP的区分7.1.3 无线网络的应用案例7.2 无线网络的安全及管理7.2.1 无线网络的安全问题7.2.2 无线网络的安全策略7.2.3 无线网络的故障及其排除7.3 无线网络管理案例7.3.1 园区无线网络的部署7.3.2 无线网络用户流量的均衡习题与思考第8章 网络管理软件及其应用8.1 网络管理软件8.2 Star View网络管理软件8.2.1 Star View网络管理软件简介8.2.2 运行环境及使用说明8.2.3 拓扑管理功能8.2.4 事件管理功能8.2.5 性能管理功能8.2.6 系统特性8.3 Sniffer Pro网络管理软件及应用8.3.1 Sniffer Pro功能简介8.3.2 Sniffer Pro网络管理项目案例8.4 网络管理项目案例8.4.1 Star View二层拓扑发现8.4.2 Star View三层拓扑发现8.4.3 Star View结点性能监控8.4.4 Star View事件告警习题与思考

<<网络管理与维护>>

章节摘录

版权页：插图：在步入信息社会的今天，人们对计算机网络已十分熟悉。

计算机网络技术发展从20世纪60年代中期开始，已经历了30多年的发展历程。

今天，计算机网络本身已作为信息社会的基础设施渗透到了人类社会生活的各个方面，政府部门、商业机构、产业实体、军事组织、教育和科研机构等都离不开计算机和计算机网络。

人类生活与信息社会对计算机网络的依赖，使计算机网络运行的可靠性变得至关重要，同时计算机网络系统的复杂、系统本身的“先天不足”和安全的脆弱性，也向负责网络运行管理和维护的人员提出了更高的专业能力要求。

1.网络管理的概念网络管理是指监督、控制网络资源的使用和网络运行中的各种活动，以使网络性能达到最佳状态的过程。

网络管理是针对网络配置和运行状态等的全部操作和维护过程。

网络管理提供对计算机网络进行规划设计、操作运行、监测控制、协调分析和测试评估等的各种手段，维护整个系统的正常与高效（优化）运行，并在网络出现各种故障、受到攻击时能够及时发现、报告和处理，使网络的资源得到最大化、最有效的利用与共享。

简而言之，网络管理的实质是通过适当的方法策略和技术手段使网络的综合性能达到最佳状态的一项管理工程。

<<网络管理与维护>>

编辑推荐

《网络管理与维护(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。

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>