

<<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：9787040157475

10位ISBN编号：7040157470

出版时间：2004-12

出版时间：高等教育出版社

作者：贺平

页数：242

字数：380000

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

计算机网络管理与维护是网络安全运行、优化资源利用、提升网络效率的重要保证。随着计算机网络的规模越来越大、网络架构的复杂度越来越高、网络资源和网络应用服务的内容日益丰富，这都需要网络稳定、可靠、安全地运行。同时，网络管理也日益复杂，网络安全的矛盾也日益突出。因此，提升网络管理水平，保障网络具有良好运行状态和优化资源共享机制是十分重要的。网络管理任务关联到网络基础设施、网络系统硬件、网络操作系统、网络应用系统等多个方面。因此，计算机网络管理技术对于培养计算机网络专业人才的课程体系应独立设置，特别是对网络管理员职业知识体系的构成和技能的培养，都是必不可少的。本书是针对计算机网络专业的学生和从事网络管理的有关工程技术人员而编写的，通过学习让读者掌握计算机网络管理知识和技能，掌握网络管理的基本概念和基本理论，掌握基本管理策略、技术和方法，并应用到管理实践中去。本书将理论指导与实践相结合，并采用网络管理中的实际案例作为理解知识和技能训练的项目。本书力求涵盖高职高专层次计算机网络管理课程教学大纲所规定的教学要求，注意把握读者对象已有的专业知识背景和接受能力，并着力网络专业课程内容的衔接与运用，遵循“必须、够用”的原则，强化基础知识与技术理论体系的建立，突出技术方法的运用过程，力求做到选材新颖、内容系统、实例丰富、叙述简明，使读者能较好地学习掌握网络管理知识和实际技术的运用。

<<网络管理与维护>>

内容概要

本书是高等职业教育技能型紧缺人才培养培训系列教材。

它从应用的角度出发，系统全面地介绍了计算机网络管理和维护方面的基本知识和网络管理基本功能。

在内容的安排上循序渐进，力求深入浅出、繁简有序，特别注重内容的实用性。

本书共分8章，主要内容包括计算机网络管理概述、计算机网络管理系统、计算机网络管理协议、网络基础设施管理、网络软资源管理及网管软件平台、网络的安全管理、网络管理的案例分析、管理技能实训。

本书适合于高等职业学校、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院，也可供示范性软件职业技术学院、继续教育学院、民办高校、技能型紧缺人才培养使用，还可供本科院校、计算机专业人员和爱好者参考使用。

<<网络管理与维护>>

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 网络管理的基本要素 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 网络管理的目标和内容 1.4 网络管理员的工作任务 1.5 网络管理的主要指标 习题与思考第2章 计算机网络管理系统 2.1 计算机网络管理的功能 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MIB 2.3.3 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的网络管理技术 2.4.1 WBM管理模式 2.4.2 目前实现WBM的常见技术 习题与思考第3章 计算机网络管理协议 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体系结构 3.2.2 SNMP协议环境 3.2.3 共同体和安全机制 3.3 SNMP v3及其安全机制 3.3.1 SNMP v3协议的组成 3.3.2 SNMP v3安全机制 3.4 公共管理信息服务和公共管理信息协议 3.4.1 CMIP / 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 管理信息构成 3.5.2 MIB库 习题与思考第4章 网络基础设施管理 4.1 网络基础设施架构的分析和认识 4.1.1 网络基础设施架构的组成 4.1.2 网络终端设备和服务器 4.1.3 网络传输介质 4.1.4 网络连接设备 4.1.5 网络存储设备 4.2 网络通路的测试和故障排除 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 故障排除方法 4.3 交换机的管理 4.3.1 交换机的访问方式 4.3.2 集群管理方式 4.3.3 交换网络中的广播流量控制 4.3.4 交换机的安全管理 4.3.5 交换机的文件系统管理第5章 网络软资源管理及网络管理软件平台第6章 网络的安全管理第7章 网络管理的案例分析第8章 管理技能实训参考文献

<<网络管理与维护>>

章节摘录

插图：(4) 拓扑重构过程
拓扑重构是指根据数据库中保存的网络设备的信息重新构建或更新网络拓扑关系。

必须要实现该项功能，是由于在很多情况下网络拓扑图示与配置数据库中的信息并不一致，例如在手工增加网络设备或删除网络设备时，就有可能产生不一致性。

在网络拓扑结构中，最主要的是路由器之间的连接关系和子网（Subnet）的划分情况，因此拓扑重构主要考虑路由器的增删以及路由器配置产生变化而导致的拓扑变化。

网络拓扑构建的要点：
· 在网络拓扑关系中，主要的组成元素包括网络结点设备（路由器、交换机等）、子网、网络连接、网络中的主机和编辑形成的子图。

- 子网对象和网络连接对象与路由器和交换机的端口配置密切相关，有着很好的对应关系。
- 应确保拓扑关系数据库中数据的完整性（所有的图标标识对应的设备ID都应在数据库中实际存在）、一致性（所有的设备都有其相应的标识）和唯一性（所有的路由和子网在同一子网中只出现一次）。

对各数据表格间的关系进行分析，可得出拓扑关系数据与配置数据之间的关系，如图2-2所示。

其中，路由器表是整个拓扑关系构件的基础，首先根据它获取路由端口的配置信息，生成和更新路由器端口表。

再根据路由器端口的IP配置和子网掩码配置生成子网表。

子图表用于编辑，在不同的子图中包含有不同的网络对象，用来显示不同级别、不同地区的网络拓扑情况。

在系统初始化完成后，子图表中包含ID为0和1的两个缺省子图。

<<网络管理与维护>>

编辑推荐

《网络管理与维护》是由高等教育出版社出版。

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>