

<<交换与路由技术实用教程>>

图书基本信息

书名：<<交换与路由技术实用教程>>

13位ISBN编号：9787508371726

10位ISBN编号：7508371720

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：谭方勇,顾才东

页数：246

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>

<<交换与路由技术实用教程>>

内容概要

本书采用理论与实践相结合的案例教学方式，结合完整清晰的操作步骤，全面介绍了交换机与路由器的基本配置、管理技巧以及基于交换技术的网络组建过程。

主要内容包括网络互联技术基础、网络互联设备、交换机配置基础、虚拟局域网及其配置、冗余链路与生成树协议、路由器的基本配置、IP路由技术、网络设备管理和流量管理、网络地址转换NAT、网络工程案例设计等。

本书可以作为高职高专院校的相关专业的计算机网络课程教材，也可以作为计算机网络工程师的培训教程，还可以供计算机网络工程爱好者和网络工程技术人员学习参考。

<<交换与路由技术实用教程>>

书籍目录

前言第1章 网络互联技术基础 1.1 网络体系结构基础 1.2 局域网技术 1.3 广域网技术 1.4 网络实验环境搭建 1.5 实验 网络模拟软件Boson NetSim 本章小结 习题第2章 网络互联设备概述 2.1 中继器与集线器 2.2 网桥与交换机 2.3 路由器与三层交换机 2.4 网关与防火墙 2.5 路由器和交换机结构 2.6 网络规划与设计 2.7 实验 了解网络拓扑图及网络互联设备标识 2.8 实训 校园网络规划设计 本章小结 习题第3章 交换机配置基础 3.1 交换机初始化安装配置 3.2 交换机IOS命令模式 3.3 交换机的常用命令 3.4 配置2层和3层交换机端口 3.5 实验交换机的基本配置 3.6 实训 交换机的启动和基本设置的操作 本章小结 习题第4章 虚拟局域网及其配置 4.1 VLAN概述 4.2 VLAN的配置 4.3 VLAN Trunks的配置 4.4 VLAN中继配置 4.5 VLAN间通信 4.6 实验1 单个交换机的VLAN配置 4.7 实验2 VLAN主干道配置 4.8 实训 在Catalyst 2950交换机上配置VTP 本章小结 习题第5章 冗余交换链路与生成树协议 5.1 交换机网络中的冗余链路 5.2 生成树协议 5.3 配置生成树 5.4 实验1 STP基本配置 5.5 实验2 RSTP快速生成树配置 5.6 实训 生成树及负载均衡配置 本章小结 习题第6章 路由器的基本配置 6.1 路由器初始化安装配置 6.2 命令模式 6.3 路由器的常用命令 6.4 实验1 路由器命令行和全局配置 6.5 实验2 路由器端口的的基本配置 6.6 实训 路由器启动及端口的的基本设置 本章小结 习题第7章 IP路由技术 7.1 什么是路由 7.2 路由算法 7.3 路由协议 7.4 静态路由和默认路由 7.5 动态路由 7.6 RIP配置 7.7 OSPF配置 7.8 实验1 直连路由、静态路由和默认路由 7.9 实验2 RIP配置 7.10 实验3 OSPF单区路由 7.11 实训 路由协议的配置 本章小结 习题第8章 网络设备管理和流量管理 8.1 网络设备管理——CDP 8.2 流量管理——ACL访问控制列表 8.3 实验1 CDP协议 8.4 实验2 标准和扩展ACL 8.5 实训 ACL实训 本章小结 习题第9章 网络地址转换NAT 9.1 NAT技术的概念和用途 9.2 NAT技术的应用 9.3 NAT网络地址端口转换 9.4 常规NAT操作和NAT的配置 9.5 实训 静态NAT、动态NAT和PAT 本章小结 习题第10章 网络工程案例设计 10.1 案例1交换机配置 10.2 案例2 IP路由的配置 10.3 案例3构建企业的NAT系统 10.4 综合实训 千兆校园网示例 本章小结 习题附录A Cisco设备的识别及其命名规则附录B Cisco交换机和路由器的基本命令附录C 交换机和路由口令恢复参考文献

<<交换与路由技术实用教程>>

章节摘录

第1章 网络互联技术基础教学提示：本章主要介绍计算机网络的体系结构（主要是OSI参考模型和TCP/IP模型）、局域网和广域网技术概述以及计算机网络实验环境搭建步骤。

教学要求：掌握OSI参考模型和TCP/IP模型，熟悉局域网和广域网的特点和常用技术。

局域网技术的日趋完善使得计算机技术向网络化、集成化方向快速发展，越来越多的局域网之间要求互相连接、实现更广泛的数据通信和资源共享。

而网络互联技术的基础知识，则是掌握网络互联技术的前提和基础。

1.1 网络体系结构基础所谓网络体系就是为了完成主机之间的通信，把网络结构划分为有明确功能的层次，并规定了同层次虚通信的协议及相邻层之间的接口及服务。

因此，网络的层次结构模型与各层协议和层间接口的集合统称为网络体系结构（NetworkArchitecture）

。网络的体系结构是一组设计原则，是一个抽象的概念，只解决“做什么”的问题，而不涉及“怎么做”。

1.1.1 OSI参考模型简介OSI/RM（Open System Interconnection）开放系统互联参考模型：由国际标准化组织（ISO）在20世纪70年代后期提出，目的是为了使两个不同的系统能够较容易地通信，而不需要改变底层的硬件或软件的逻辑，从而实现异种系统互联。

OSI模型并不是协议，它是设计灵活的、稳健的、可互操作的网络体系结构的可用模型。

“开放”：表示任何两个遵守OSI标准的系统可以互联；“系统”：指计算机、终端或外部设备等。

<<交换与路由技术实用教程>>

编辑推荐

<<交换与路由技术实用教程>>

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>