

<<交换机/路由器的配置与管理>>

图书基本信息

书名：<<交换机/路由器的配置与管理>>

13位ISBN编号：9787302191186

10位ISBN编号：7302191182

出版时间：2009-4

出版时间：清华大学出版社

作者：冯昊，黄治虎 编著

页数：326

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>

<<交换机/路由器的配置与管理>>

前言

随着计算机和网络技术的迅猛发展，计算机网络及应用已渗透到社会各个领域，各行各业都处在全面网络化和信息化建设进程中，对网络应用型人才的需求也与日俱增，计算机网络行业已成为技术人才稀缺的行业之一。

传统网络专业课程设置不能满足用人单位对网络岗位的技能要求。

传统网络专业课程设置受网络实训设备、师资或教材的限制，未能开设交换机和路由器配置与管理方面的课程，主要侧重于网络理论介绍和针对小型局域网络组建的技能培养，这就造成了所培养的毕业生只能胜任小型局域网络（单一网段的网络）的组建和维护管理工作。

但目前稍微大一点的局域网络都是需要划分网段的，这就要求网络工程师必须掌握对网络核心设备（交换机和路由器）的配置和管理能力。

没有掌握交换机和路由器的配置与管理这一网络核心技能，是造成目前计算机或网络专业毕业生就业难的主要原因之一，也是造成目前网络专业就业市场出现“两旺两难”的主要原因。

“两旺”是指供方和需求方都旺盛，“两难”是指“学生就业难，企业招人难”。

网络工程的组建，除了网络规划设计、网络综合布线以外，最关键的任务就是要对交换机和路由器按网络规划设计的要求进行合理配置，这是技术含量较高的一个工作岗位。

作为具有“高技术性”和“职业性”双重特性的高等职业教育，在网络专业或计算机应用专业（网络方向）开设交换机和路由器的配置与管理方面的课程是至关重要和紧迫的，并且该课程应成为核心主打课程之一。

《交换机/路由器的配置与管理》（第2版）是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是对《交换机/路由器的配置与管理》的一次全新改版，融入了作者最近几年从事网络工程规划设计、网络管理和网络专业教学积累的经验。

<<交换机/路由器的配置与管理>>

内容概要

交换机和路由器是网络的核心设备，从事网络组建、网络管理和维护的技术人员掌握交换机和路由器的配置与管理技术，至关重要。

本书以规划设计和组建完成某高校大型校园网络的案例为主线，采用任务驱动方式，详细介绍了大型网络的规划设计方法、Cisco和华为的交换机与路由器的配置与管理技术，以及网络的后期维护与管理方法。

全书内容新颖，实用性和可操作性极强，网络设备涵盖了高、中、低端设备。

全书共9章，主要包括计算机网络基础、规划设计交换式局域网、交换机配置基础、校园网汇聚层与核心层间的互联、配置虚拟局域网、路由器配置基础、访问控制列表、广域网协议及其配置、网络管理等内容。

本书配有习题和实训，可作为高职高专院校计算机相关专业的教材，也可作为网络培训教材。

<<交换机/路由器的配置与管理>>

书籍目录

第1章 计算机网络基础 1.1 计算机网络基本概念 1.1.1 计算机网络的定义、分类与性能指标
1.1.2 网络拓扑结构 1.1.3 网络通信协议 1.2 计算机网络体系结构 1.2.1 OSI参考模型 1.2.2
TCP/IP模型 1.3 以太网简介 1.4 数据链路层与以太网帧格式 1.4.1 数据链路层简介 1.4.2 以
以太网帧格式 1.5 TCP/IP协议 1.5.1 TCP协议 1.5.2 IP协议 1.5.3 IP地址及分类与管理 1.5.4 子网划
分 1.6 MPLS VPN简介 1.6.1 VPN简介 1.6.2 MPLS简介 1.7 网络传输介质 1.7.1 有线传输介质
1.7.2 无线传输介质 习题1 实训1.1 制作直通线与交叉线第2章 规划设计交换式局域网 2.1 局域网
技术简介 2.1.1 带宽共享式以太网络 2.1.2 网桥 2.1.3 交换式以太网络 2.1.4 虚拟局域网 2.2
网络互联设备 2.2.1 交换机 2.2.2 路由器 2.3 网络安全设备 2.3.1 防火墙 2.3.2 入侵检测系
统 2.4 规划设计交换式园区网络 2.4.1 网络的规划设计步骤 2.4.2 交换式局域网的规划设计方法
2.4.3 规划设计某高校的大型局域网络 2.5 使用交换机/路由器模拟器 2.5.1 模拟器简介 2.5.2
Cisco Packet Tracer模拟器用法 2.5.3 使用模拟器进行网络实验 2.5.4 网络实验方案与组网要求
习题2 实训2.1 在模拟器中设计网络拓扑 实训2.2 用模拟器进行网络实验第3章 交换机配置基础
3.1 交换机IOS简介 3.1.1 Cisco IOS与命令特点 3.1.2 华为VRP与命令特点 3.2 交换机的配置
途径 3.2.1 通过Console端口配置 3.2.2 利用Telnet虚拟终端配置 3.3 交换机的加电启动 3.4
命令配置模式 3.4.1 Cisco IOS命令模式 3.4.2 华为VRP的命令级别 3.5 交换机的基本配置 3.5.1
查看交换机信息 3.5.2 设置主机名 3.5.3 配置交换机管理地址第4章 校园网汇聚层与核
心层间的互联第5章 配置虚拟局域网第6章 路由器配置基础第7章 访问控制列表第8章 广域网协
议及其配置第9章 网络管理参考文献

<<交换机/路由器的配置与管理>>

章节摘录

插图：第1章计算机网络基础本章介绍在计算机网络组建与维护管理中所必须理解和掌握的一些计算机网络知识，并重点介绍TCP/IP模型和TCP/IP协议。

1.1 计算机网络基本概念 计算机网络是计算机技术和通信技术发展的必然产物，进入20世纪90年代以后，以因特网（Internet）为代表的计算机网络得到了飞速发展，加速了全球数字化、网络化和信息化革命的进程。

计算机网络正日益影响和改变着人们的生活方式、工作方式和学习方式，现在人们的生活、工作、学习和交往都已离不开计算机网络了。

1.1.1 计算机网络的定义、分类与性能指标 1. 计算机网络的定义 计算机网络是指利用有线或无线的传输介质，将分布在不同地理位置、独立的计算机互联起来而构成的计算机集合。

组建网络的目的是实现资源共享和通信。

目前，最庞大的计算机网络就是因特网（Internet），它利用传输介质和网络互联设备将分布在全球范围内的计算机或计算机网络互联起来，从而形成一个全球性的计算机网络。

2. 计算机网络的分类 可以从不同的角度对计算机网络进行分类。

（1）根据网络交换功能的不同，计算机网络可分为电路交换网、报文交换网、分组交换网和混合交换网。

混合交换网就是在一个数据网络中同时采用了电路交换技术和分组交换技术的网络。

<<交换机/路由器的配置与管理>>

编辑推荐

《交换机 / 路由器的配置与管理》(第2版)是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是对《交换机 / 路由器的配置与管理》的一次全新改版,融入了作者最近几年从事网络工程规划设计、网络管理和网络专业教学积累的经验。

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>