

<<路由器与交换机实用配置教程>>

图书基本信息

书名：<<路由器与交换机实用配置教程>>

13位ISBN编号：9787564111564

10位ISBN编号：7564111569

出版时间：2008-3

出版时间：东南大学出版社

作者：康瑞锋 主编

页数：194

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>

<<路由器与交换机实用配置教程>>

内容概要

本书主要讲述OSI模型、以太网的封装和解封装、以太网的分类、共享式以太网存在的问题、交换式网络产生的原因、交换机的工作原理、生成树协议以及分类、VLAN技术、堆叠与级联、链路聚合、端口与地址绑定、端口镜像、三层交换技术、广域网的概念、典型的广域网链路连接方式、常用的广域网设备、广域网接入技术、二层链路协议封装、IP路由过程、路由器的基础、路由器的构成、软件硬件结构、分类、启动过程、接口类型，路由器的配置过程、路由表的结构、路由协议的分类、RIP和OSPF协议的概述及原理、路由自环的危害及解决方法、OSPF单区域配置、路由器与交换机扩展配置。

通过这些内容的学习可以加深学生对路由与交换相关知识的理解。

最后两章是交换机和路由器的22个实用配置案例及6套试卷，主要让学生通过实验和练习加深对所学理论的理解，培养学生的综合应用能力。

本书适合高职高专网络专业方向的学生，亦可作为相关技术人员的参考书。

<<路由器与交换机实用配置教程>>

作者简介

<<路由器与交换机实用配置教程>>

书籍目录

1 OSI / RM模型与TCP / IP协议体系 1.1 OSI / RM模型 1.2 TCP / IP协议体系 2 局域网基础 2.1 局域网概述 2.2 以太网的发展史 2.3 以太网的分类 2.4 中继器和集线器 3 交换机基础和配置 3.1 交换机的产生 3.2 交换机的原理 3.3 交换机基础 3.4 桥接环路与生成树协议 3.5 交换机的分类 3.6 交换机的基本配置 3.7 交换机的应用技术 3.8 三层交换机 4 广域网基础 4.1 广域网的简介 4.2 PSTN 4.3 ISDN 4.4 DDN 4.5 X.25 4.6 帧中继 4.7 ATM 4.8 链路封装协议 5 IP路由与路由器基础 5.1 IP路由过程 5.2 路由器基础 5.3 路由器基本配置 6 路由协议 6.1 路由表的结构 6.2 路由协议的分类 6.3 静态路由和缺省路由配置 6.4 RIP协议 6.5 OSPF协议 7 交换机和路由器扩展配置 7.1 独臂路由 7.2 三层交换实现VLAN互访 7.3 交换机DHCP服务配置 7.4 访问控制列表ACL配置 7.5 NAT配置 8 交换机路由器综合案例 8.1 交换机与路由器实训(交换机部分) 实训1:使用sniffer软件捕获数据包并进行分析 实训2:交换机带外管理、带内管理方式和enable密码配置 实训3:交换机常用配置指令 实训4:交换机配置文件的上传和下载 实训5:单交换机VLAN的划分和结果验证 实训6:跨交换机VLAN的划分配置及结果验证 实训7:交换机堆叠的配置 实训8:交换机链路聚合的配置和结果验证 实训9:交换机端口与地址的绑定和结果验证 实训10:交换机端口镜像的配置和嗅探验证 实训11:生成树协议配置和结果验证 8.2 路由与交换实用配置教程(路由器部分) 实训1:认识路由器的接口和路由器配置模式 实训2:路由器的密码管理 实训3:路由器配置文件的上传和下载及常用指令的使用 实训4:路由器网络接口的IP地址设置及HDLC封装 / PPP封装 实训5:路由器静态路由配置 实训6:路由器动态路由配置 8.3 路由与交换实用配置教程(扩展部分) 实训1:通过独臂路由实现VLAN之间互访 实训2:通过三层交换实现VLAN之间互访 实训3:交换机DHCP服务配置(同路由器DHCP服务配置) 实训4:交换机ACL访问控制配置 实训5:路由器的NAT功能网络技术综合实训模拟试题 模拟试题1 模拟试题2 模拟试题3 模拟试题4 模拟试题5 模拟试题6

<<路由器与交换机实用配置教程>>

章节摘录

1.1 OSI / RM模型
1.1.1 OSI / RM的形成
1) 异构网络互联的问题
计算机网络的体系结构 (architecture) 是计算机网络各层及其协议的集合。

众多的网络供应商提供了众多不同种类的网络, 各种网络的设备、协议等均不相同, 造成各个网络之间无法互通。

2) OSI / RM的推出
从20世纪60年代诞生计算机网络以来, 经过十几年的无序发展, 国际标准化组织于1982年推出OSI参考模型, 一个遵循OSI标准系统的可以和位于世界上任何地方的、也遵循这同一标准的系统进行通信。

但在市场化方面OSI却失败了。

OSI的专家们在完成OSI标准时没有商业驱动力; OSI的协议实现起来过分复杂, 且运行效率很低; OSI标准的制定周期太长, 因而使得按OSI标准生产的设备无法及时进入市场; OSI的层次划分也并不太合理, 有些功能在多个层次中重复出现, 因此法律上的国际标准OSI并没有得到市场的认可。

而非国际标准TCP / IP获得了最广泛的应用, 它成为事实上的国际标准。

1.1.2 OSI / RM层次结构
1) 网络分层的必要性
相互通信的两个计算机系统必须高度协调工作才行, 而这种“协调”是相当复杂的。

“分层”可将庞大而复杂的问题, 转化为若干较小的局部问题, 这些较小的局部问题比较易于研究和处理。

划分层次的优点是: 各层之间是独立的, 灵活性好; 结构上可分割, 易于实现和维护; 能促进标准化工作。

若划分层次时层数太少, 会使每一层的协议太复杂; 层数太多又会在进行描述和综合各层功能的系统工程任务时遇到较多的困难。

计算机网络中的数据交换必须遵守事先约定好的规则。

这些规则明确规定了进行交换的数据的格式以及有关的同步问题 (此处所谓同步含有时序的意思) 。

为进行网络中的数据交换而建立的规则、标准或约定即网络协议 (network protoc01) , 简称为协议。

编辑推荐

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>