

# 《网络互联技术与实训》

## 图书基本信息

书名：《网络互联技术与实训》

13位ISBN编号：9787030236890

10位ISBN编号：7030236890

出版时间：2009-4

出版社：科学出版社

页数：292

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《网络互联技术与实训》

## 内容概要

《网络互联技术与实训》主要针对网络互联中的交换技术和路由技术进行了介绍。全书共分7章，分别是第1章OSI/RM模型与TCP/IP协议体系、第2章局域网基础、第3章交换机基础和配置、第4章广域网基础、第5章IP路由与路由器基础、第6章路由协议、第7章综合实训。《网络互联技术与实训》秉承由浅及深、循序渐进的教学思路，对教学内容进行精心编排，采用问题向导式教学，同时大部分理论教学内容都配有实验内容进行验证，实现边学边做、理论结合实践的教学效果。《网络互联技术与实训》可用作高职高专院校网络专业的教材，也适合用作网络互联技术的培训教材。此外，也可供网络工程技术人员参考使用。

第1章 OSI/RM模型与TCP/IP协议体系 1.1 OSI/RM参考模型 1.1.1 OSI/RM的形成 1.1.2 OSI/RM的层次结构 1.2 TCP/IP协议体系 1.2.1 TCP/IP协议体系的层次结构 1.2.2 TCP/IP协议体系的协议分布 1.2.3 TCP/IP协议体系的数据封装解封 1.3 IP协议 1.3.1 IP协议及特点 1.3.2 IP地址与子网掩码 1.4 TCP协议和UDP协议 1.4.1 TCP协议 1.4.2 UDP协议 1.5 ARP协议和ICMP协议 1.5.1 ARP协议 1.5.2 ICMP协议 实验内容 学习思路 思考与练习第2章 局域网基础 2.1 局域网概述 2.1.1 局域网的定义 2.1.2 局域网中的拓扑结构 2.1.3 局域网的传输方式 2.1.4 局域网的类型 2.2 以太网 2.2.1 以太网的发展 2.2.2 以太网的分类 2.2.3 传统以太网 2.2.4 快速以太网 2.2.5 千兆以太网 2.3 中继器和集线器 2.3.1 中继器的工作原理 2.3.2 5-4-3原则 2.3.3 集线器的工作原理 2.3.4 集线器的端口类型 2.3.5 集线器的分类 2.3.6 冲突域的概念 2.3.7 交换网络的出现 2.4 网卡 2.4.1 网卡的功能 2.4.2 网卡的分类 实验内容 学习思路 思考与练习第3章 交换机基础和配置 3.1 交换机的产生和工作原理 3.1.1 网桥的概念和工作原理 3.1.2 交换机的产生和工作原理 3.1.3 交换机、网桥、中继器和集线器的区别 3.2 交换机概述 3.2.1 交换机的功能概述 3.2.2 交换机的体系结构 3.2.3 交换机的交换方式 3.2.4 交换机的主要技术参数 3.3 交换机的分类 3.4 交换机的基本配置 3.4.1 交换机的外观和产品说明 3.4.2 带外管理和带内管理 3.4.3 交换机的配置模式 3.4.4 交换机配置基础 3.4.5 交换机的存储介质和启动过程 3.4.6 常用的交换机配置指令 3.5 交换机的常用配置 3.5.1 交换机管理分级配置 3.5.2 交换机文件的上传和下载配置 3.5.3 交换机的端口配置 3.6 交换机的应用配置 3.6.1 VLAN技术与配置 3.6.2 堆叠技术、级联技术与配置 3.6.3 链路聚合技术与配置 3.6.4 端口地址绑定技术与配置 3.6.5 端口镜像技术与配置 3.7 桥接环路和生成树协议 3.7.1 冗余拓扑结构 3.7.2 桥接环路的危害 3.7.3 生成树协议工作原理与配置 3.8 三层交换机概述 3.8.1 三层交换机简介 3.8.2 三层交换机的主要技术 实验内容 学习思路 思考与练习第4章 广域网基础 4.1 广域网的简介 4.1.1 广域网的概念 4.1.2 典型的广域网链路连接方式 4.1.3 广域网接入设备 4.2 PSTN公用电话网 4.3 ISDN综合业务数字网 4.3.1 ISDN简介 4.3.2 ISDN信道类型 4.3.3 数字用户接口类型 4.3.4 ISDN功能组 4.3.5 ISDN参考点 4.3.6 ISDN帧结构 4.4 DDN数字数据网 4.5 X.25分组交换网 4.6 帧中继 4.6.1 帧中继简介 4.6.2 帧中继特点 4.6.3 帧中继的工作过程 4.6.4 帧中继的帧格式 4.7 ATM异步通信模式网 4.7.1 ATM简介 4.7.2 信元结构 4.8 链路封装协议 4.8.1 链路封装协议简介 4.8.2 常见广域网帧封装 4.8.3 广域网连接的选择 4.8.4 PPP协议 4.8.5 HDLC协议 学习思路 思考与练习第5章 IP路由与路由器基础 5.1 路由器概述与IP路由过程 5.1.1 路由器概述 5.1.2 路由器的主要功能 5.1.3 路由器和交换机的区别 5.1.4 IP路由过程 5.2 路由器基础 5.2.1 路由器的组成 5.2.2 路由器硬件结构 5.2.3 路由器软件结构 5.2.4 路由器的启动过程 5.2.5 路由器接口类型 5.2.6 路由器的分类 5.3 路由器基本配置 5.3.1 路由器的外观和产品说明 5.3.2 路由器的管理方式和配置模式 5.3.3 路由器基本配置命令 5.4 路由器的常用配置 5.4.1 路由器管理登录安全配置 5.4.2 路由器配置文件备份和软件升级配置 5.4.3 路由器接口配置 5.4.4 路由器协议封装配置 5.5 路由器的应用配置 5.5.1 路由器DHCP服务配置 5.5.2 路由器访问控制列表ACL配置 5.5.3 路由器NAT配置 5.5.4 路由器独臂路由配置 实验内容 学习思路 思考与练习第6章 路由协议 6.1 路由表 6.1.1 路由表简介 6.1.2 路由表结构 6.1.3 路由表匹配过程和原则 6.2 路由协议的分类 6.2.1 直连路由、动态路由和静态路由 6.2.2 内部网关协议 (IGP) 和外部网关协议 (EGP) 6.2.3 距离矢量、链路状态路由选择协议 6.2.4 有类路由协议和无类路由协议 6.3 静态路由配置和缺省路由配置 6.3.1 静态路由配置 6.3.2 缺省路由配置 6.4 RIP协议 6.4.1 RIP概述 6.4.2 RIP路由表形成过程 6.4.3 路由自环问题及解决方法 6.4.4 RIP配置 6.5 OSPF协议 6.5.1 OSPF概述 6.5.2 OSPF协议的基本术语 6.5.3 OSPF数据包类型 6.5.4 五种类型的OSPF数据包 6.5.5 LSA数据包 6.5.6 OSPF的网络类型 6.5.7 OSPF协议工作过程 6.5.8 OSPF区域 6.5.9 OSPF单区域的配置 实验内容 学习思路 思考与练习第7章 综合实训 7.1 综合实训一 7.2 综合实训二 7.3 综合实训三参考文献

# 《网络互联技术与实训》

## 编辑推荐

本书以神州数码公司的交换机产品和路由器产品为平台，针对职业教育的特点，以培养高技能应用型人才为目标，重点训练学生的实际操作能力。在本书中首先介绍了网络互联的基础知识，在此基础上逐步对网络互联中使用的物理层设备——中继器和集线器、数据链路层设备——网桥和交换机、网络层设备——路由器进行理论讨论和实践教学。在内容的选取、组织与编排上，强调先进性、技术性和实用性，淡化理论，突出实践，强调应用。同时，本书使用简捷明快的语言，采用大量的图解和实例，通过通俗易懂的讲解，针对所需的理论知识进行循序渐进的介绍，并且根据每章中涉及的理论知识，安排了相应的实验项目。

## 精彩短评

1、比较实用，看看还可以！~

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)