

<<网络互连技术>>

图书基本信息

书名：<<网络互连技术>>

13位ISBN编号：9787508458113

10位ISBN编号：7508458117

出版时间：2008-8

出版时间：水利水电出版社

作者：张保通，李伟红 主编

页数：301

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>

前言

本书的第一版出版至今已经过了近四年时间，其间网络技术亦获得了快速发展，IPv6的更为广泛的部署及日益严峻的网络安全形势都促使了本书的改版。

在本书的第二版中主要增加了对IPv6技术的介绍以及网络安全相关技术的介绍，如路由器安全、路由协议安全等。

另一方面，为增强读者的实际动手能力，加强了实验环节的介绍和指导。

在每章的最后都安排了对应的实验以巩固相应章节的理论知识。

同时，为了方便没有实验设备的读者完成实验，全书的实验均采用Cisco路由器模拟器软件Dynamips / Dynagen进行设计。

在本书的附录部分对Dynamips / Dynagen的使用进行了介绍并给出了每章实验使用的：Dynagen配置文件供参考。

改版后，全书共分四个部分，主要内容有：网络互连技术基础(第1、2、3、4章)；路由技术(第5、6、7章)；交换技术(第8、9章)；远程访问技术(第10、11章)。

本书由张保通、李伟红担任主编，陶柳、张洁、杨丽娟担任副主编。

本书各章编写分工如下：第1、2章及附录由张保通编写，第3、4、7、8章由李伟红编写，第5章由陶柳编写，第9章由张洁编写，第6、10、11章由杨丽娟编写。

陶柳、张洁对全书做了校对。

陶柳、张洁、邹彭涛、王振夺、朱蓬华、王永平、李冰冰制作了本书的部分插图。

在本书再版的编写过程中，参阅了很多的相关资料，在此谨表谢意。

<<网络互连技术>>

内容概要

本书对网络互联技术的三个主要方面：路由、交换和远程访问技术进行了详细的、深入浅出的介绍。全书共分14章，主要内容有：网络互联技术基础知识，路由技术基础知识，网络设备管理和流量控制，IP路由原理和OSPF动态路由协议，交换技术基础知识，虚拟局域网技术，冗余交换链路和生成树协议，远程访问技术基础知识，异步接口配置及PPP配置等。

本书由多年从事网络技术教学工作及系统集成项目的教师及工程技术人员编写。可用作高职高专计算机及相关专业的教材，也是和用作网络互联技术的培训、自学教材。此外，也可供网络工程技术人员和管理人员参考。

本书由配套的教学电子教案，此教案用Powerpoint制作，可以任意修改。使用本书的教师，可从中国水利水电出版社网站（www.waterpub.com.cn）下载。

书籍目录

第二版前言 第一版前言 第1章 网络技术基础回顾 本章学习目标 1.1 OSI参考模型 1.1.1 OSI参考模型的分层结构 1.1.2 OSI参考模型中各层的作用 1.1.3 OSI参考模型中的数据封装过程 1.2 TCP/IP协议栈模型 1.2.1 TCP/IP协议栈模型的层次结构 1.2.2 TCP/IP报文格式 1.2.3 套接字 1.2.4 TCP连接建立、释放时的握手过程 1.2.5 滑动窗口 1.3 局域网技术 1.3.1 以太网概述 1.3.2 以太网技术概述 1.3.3 以太网帧格式 1.3.4 IEEE 802标准系列 1.4 ARP协议和ICMP协议 1.4.1 ARP协议 1.4.2 ICMP协议 1.5 路由、交换与远程访问技术 1.5.1 路由技术 1.5.2 交换技术 1.5.3 远程访问技术 1.5.4 完整的园区网实现 思考与练习 第2章 IP编址 本章学习目标 2.1 IP地址与子网掩码 2.1.1 IP地址的格式 2.1.2 IP地址的种类 2.1.3 子网掩码 2.2 VLSM 2.2.1 非标准子网划分 2.2.2 全0和全1网段 2.2.3 专用地址空间 2.2.4 VLSM和CIDR 2.3 IPV6 2.3.1 IPV6的优势 2.3.2 IPV6的编址 2.3.3 IPV6地址类型 2.3.4 IPV6的头部格式 2.3.5 IPV4 ~ IPV6的过渡 2.3.6 IPV6路由选择协议 思考与练习 第3章 路由器基本配置 本章学习目标 3.1 路由器软件和硬件概述 3.1.1 路由器产品概述 3.1.2 路由器硬件概述 3.1.3 路由器软件概述 3.1.4 路由器启动过程概述 3.2 路由器基本配置 3.2.1 路由器配置方式 3.2.2 路由器配置向导 3.3 IOS配置基础 3.3.1 路由器命令解释器及路由器配置模式 3.3.2 路由器的上下文帮助 3.3.3 历史命令和命令编辑快捷键 3.3.4 搜索、过滤show命令的输出结果 3.3.5 常用路由器基本配置命令 3.4 配置文件与IOS文件管理 3.4.1 配置文件管理 3.4.2 IOS文件管理 实验3-1 路由器配置向导 实验3-2 路由器基本配置命令 实验3-3 配置文件与IOS文件管理 思考与练习 第4章 路由器安全管理 本章学习目标 4.1 Telnet会话管理 4.1.1 呼出Telnet会话管理 4.1.2 呼入Telnet会话管理 第5章 IP路由基础 第6章 RIP动态路由协议原理与配置 第7章 OSPF动态路由协议原理与配置 第8章 交换机原理与基本配置 第9章 生成树协议原理与配置 第10章 远程访问技术基础 第11章 HDLC及PPP原理与配置 附录A 实验模拟器Dynamips/Dynagen 附录B 各章实验使用的Dynagen配置文件参考文献

章节摘录

第1章 网络技术基础回顾 1.1 OSI参考模型 和TCP/IP协议栈模型相比，OSI参考模型的实际应用意义不大。但其的确对于理解网络协议内部的运作很有帮助，也为我们学习网络协议提供了一个很好的参考。在现实网络世界里，TCP/IP协议栈模型获得了更为广泛的应用。

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>