

<<网络互连>>

图书基本信息

书名：<<网络互连>>

13位ISBN编号：9787121111501

10位ISBN编号：7121111500

出版时间：2010-9

出版时间：电子工业出版社

作者：比斯利

页数：447

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>

## <<网络互连>>

### 前言

本书讲述网络互连，对应于原作第二版。

原书第一版于2004年出版时，正赶上我国高校的首批网络工程专业刚刚通过教育部审批，当时苦于专业课程教材不足，就采用了原版第一版作为网络互连技术主干课程的双语教学试用教材，经过不断的学习和教学实践才逐步吃透了本书的内容，现将我们的学习和教学经验与大家分享一下。

学习过网络互连一书之后我校大部分读者的感受是，从门外走进了门内。

我相信更多的读者将会有同样的体验。

尽管我们参加过国家自然科学基金等项目、有过翻译整理工程资料的经验，而且也扎实地学习过计算机网络，对网络相关课程教学体系进行过很多有益的探讨，编写过计算机网络与通信、网络工程规划与设计、网络工程实践教程、网络工程概论等高等学校教材，并翻译过网络科学、网络攻防、Linux操作系统等国外著作，但面对如此长篇大作，一则担心时间精力不够，二则担心有些内容翻译不好，毕竟我们不可能熟悉书中的所有主题。

因此我们成立了一个团队来翻译这本书，主要成员包括陈向阳、徐清、吴云韬、蹇贝、孙金余、徐茜、陈晓明、费藤、肖利芳、吴静。

## &lt;&lt;网络互连&gt;&gt;

## 内容概要

《网络互连(第2版)》从网络管理员角度为读者提供一种全面理解计算机网络互连的视图,介绍了从计算机网络的入门知识到以太网、路由器配置、TCP/IP网络、路由协议、局域网、园区网和广域网配置、网络安全、无线网络互连、光纤网络、VoIP、网络服务器和工业网络的高级概念。

此外也介绍了网络操作系统Windows2008/2003及Linux广泛的配置例子。

完整地介绍了网络安全内容,包括拒绝服务攻击、防火墙、入侵监测系统、口令破解、分组嗅探、分析不安全的数据分组,还介绍了一些关键的网络安全问题,如配置路由器访问控制列表、配置虚拟专用网连接,以及安全的无线网络。

路由配置包括企业内联网到因特网的路由配置,以及多路由协议配置。

路由协议的基本网络操作内容包括RIP、IGRP、OSPF、EIGRP和BGP。

除了路由协议的讨论之外,《网络互连(第2版)》还深入探讨了路由器的配置,以便运行协议、验证操作及对路由器进行故障诊断。

《网络互连(第2版)》提供教学资料包及丰富的教师资源,详见前言。

《网络互连(第2版)》可以作为高等院校“网络互连技术”、“网络工程”、“计算机网络”等课程的教材或参考书,适合计算机及电子、通信和自控专业尤其是网络工程、网络安全、电子商务等信息类专业的本科学士、专科学生及成教学生阅读。

也有益于研究生实际动手能力的提高,对于网络研究人员和从事网络工程的技术人员也有一定的启发。

《网络互连(第2版)》同时还适合作为社会职业化培训的教材。

<<网络互连>>

作者简介

比斯利 ( Jeffrey S.Beasley ) , 美国新墨西哥州立大学工程技术系教授。  
自1988年以来一直任教于该系 , Modem Electronid Communication和Electronic Devices and Circuits的作者之一。

## 书籍目录

第1章 计算机网络概述 1.1 简介 1.2 网络拓扑 1.3 以太网 1.4 组建家庭网络 1.5 组建办公室局域网 1.6 局域网测试和故障诊断 1.7 计算机网络分析 术语表 总结 习题第2章 物理层布线：双绞线 2.1 简介 2.2 结构化布线 2.3 非屏蔽双绞线 2.4 端接CAT6/5e/5 UTP电缆 2.5 电缆测试和鉴定 2.6 铜缆上传输的10 Gbps以太网 2.7 计算机网络故障排除 术语表 总结 习题第3章 计算机基础 3.1 简介 3.2 计算机总线连 3.3 设备驱动程序 3.4 计算机内存 3.5 FAT和NTFS概述 3.6 配置BIOS启动顺序 术语表 总结 习题第4章 局域网互连 4.1 简介 4.2 OSI模型 4.3 网桥 4.4 网络交换机 4.5 路由器 4.6 局域网互连的路由器 4.7 自动协商配置网络接口 术语表 总结 习题第5章 TCP/IP 5.1 简介 5.2 TCP/IP的层次 5.3 数制转换 5.4 IPv4的处理 5.5 子网掩码 5.6 CIDR块 5.7 IPv6 5.8 分析计算机网络——FTP数据包 术语表 总结 习题第6章 路由配置概述 6.1 简介 6.2 路由器基础 6.3 控制台端口连接 6.4 路由器的用户执行模式 6.5 路由器的特权EXEC模式(ROUTER#) 6.6 路由器接口的故障诊断 术语表 总结 习题第7章 路由协议 7.1 简介 7.2 静态路由 7.3 动态路由协议 7.4 RIP——路由信息协议 7.5 IGRP——内部网关路由协议 7.6 OSPF——开放式最短路径优先路由协议 7.7 EIGRP——增强内部网关路由协议 7.8 配置Juniper路由器 7.9 TFTP(小文件传输协议) 7.10 分析OSPF的“Hello”分组 术语表 总结 习题第8章 广域网第9章 园区网络配置与管理第10章 网络安全第11章 无线网络第12章 光网络互连第13章 IP电话第14章 网络服务器第15章 Linux网络第16章 工业网络

## &lt;&lt;网络互连&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：计算机用户日常会利用计算机收发、检索电子邮件、安排会议行程、共享文件、起草报告、交流图片、在因特网上查看当前拍卖品的价格，所有这一切都要求计算机能够访问各种网络以便共享资源。

完成这些工作需要多种网络，它们可以是局域网、园区网、城域网和广域网。

本书为读者介绍一些实现现代计算机网络的技术。

每章都会使学生必须尝试利用各种现代网络技术和方法去配置、分析计算机网络并排除出现的故障。

本书教学资料包中有两个软件包，Finisar-Surveyor Demo协议分析仪和专门为本书设计的Net-Challenge仿真软件。

所有这些软件的强大功能可以为读者提供深入了解计算机网络的宝贵机会，并提供配置与排除故障的宝贵体验。

可以很便捷地连接到因特网上加上计算机系统成本的大幅度减少，使网络应用呈爆炸式增长。

各种组织（如跨国公司、高校和政府机构）已获得大量的单用户计算机系统。

这些系统可专用于文字处理、科学计算、过程控制以及执行很多任务的通用计算机。

这就需要将这本地分布式计算机网络互连起来。

互连能够实现用户与其他计算机网络成员交换信息（数据）。

它还允许用户共享一些昂贵的设备，例如共享文件服务器和高质量的图形打印机，或许还可以为本地计算机不能处理的一些非常复杂的任务获得更强大的计算机。

通常用来完成这种互连的网络称为局域网，它可以让用户在有限的范围内共享资源的网络。

## <<网络互连>>

### 编辑推荐

《网络互连(第2版)》特色：《网络互连(第2版)》除了介绍各种网络互连知识，更多的是培养学生通过试验进一步理解相关技术，使学生在计算机网络方面打下扎实的基础，使其应用能力得到更进一步提升。

各章均含有很多例子，帮助读者强化对关键概念的理解，以及对主题的掌握。

各章均有术语表，并配有丰富的习题、思考题、实践题。

配有路由器仿真配置软件Net-Challenge：为读者提供仿真、易得的路由器配置工具。

书中提供的练习及教学资料包中的内容，均可用于指导完成某种路由器、网络配置任务。

配有协议分析仪软件Finsar Surveyor Demo：全书使用此软件分析数据流量，读者也可以用此捕获自己网络上的数据流量。

配有丰富的教师资源：教师手册，教学建议、实验练习、习题答案、电子课件。

#### 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>