

<<网络工程实践指导教程>>

图书基本信息

书名：<<网络工程实践指导教程>>

13位ISBN编号：9787302197157

10位ISBN编号：7302197156

出版时间：2009-5

出版时间：清华大学出版社

作者：徐远超 等编著

页数：358

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>

<<网络工程实践指导教程>>

前言

随着计算机网络，尤其是互联网技术的飞速发展，网络正在改变着我们的生活、学习和工作方式，极大地提高了我们的工作和学习效率。

了解网络、熟悉网络是适应现代社会的必修课程，另一方面，企事业单位对网络人才的需求也极为迫切。

在高校，传统课程“计算机网络”已成为计算机及相关专业的必修课程，然而，随着教学改革的不深入，选修课的不断增多，必修课的课时一再压缩，因此，“计算机网络”只能在有限的学时内讲解TCP/IP协议五层体系结构及部分重要协议的工作原理。

诚然，网络原理为网络编程和协议分析等后续课程奠定了很好的基础，但是，由于缺少工程实践环节，学生们的网络工程能力没能得到有效的加强，就连简单的局域网组网也没有系统地训练过。

对于身边屡见不鲜的网络和故障，仍一片茫然，不知所措。

为了提高学生的网络工程实践能力，很多高校都相继开设了网络工程的实践指导课程，本书就是作者在历时八年的教学过程中不断积累形成的。

<<网络工程实践指导教程>>

内容概要

本书介绍了在园区网（如校园网、企业网、小区网）中，如何组建和配置有线局域网、无线局域网、虚拟局域网，如何让多个本地局域网互连互通，如何让多个远程局域网（如多个校区）互连互通，如何让使用保留IP地址的计算机通过一条Internet链路共享上网，如何保证园区网的安全和远程管理网络设备和服务器，如何进行二级区域的委派和域名转发，如何在一台服务器上搭建多个Web站点，如何搭建可通过Web和POP3进行邮件收发的邮件服务器，如何建立基于用户的通信安全的FTP站点，如何搭建流媒体服务器实现点播和直播，所有这些广而易见的内容都能从本书中找到答案，并且能够使读者对这些问题有一个深刻的认识。

通过本书，不仅可以学会实际问题的解决办法，而且能够澄清概念，加深对网络的认识。

本书语言通俗易懂，实验内容丰富翔实，每一章都围绕一个主题展开，可帮助读者用最少时间，掌握众多知识及经验技巧，难度适中但非常实用，是本科生学习网络知识的理想教材；适当删减，也适合作为高职高专、中职中专及成人教育、各类网络工程师专业的培训教材，对从事园区网的网络工程技术及管理人员也是不可多得的参考书。

为便于教学，本书将提供全套教学ppt及作者收集制作的各种文字、图片及视频资料，可以从网站<http://xuyuanchao.ie.cnu.edu.cn>下载得到。

书籍目录

第1章 网络工程概述 1.1 规划与设计原则 1.2 技术与设备选型 1.3 设计的主要内容 1.4 校园网设计实例 1.5 总结第2章 组建与调试局域网 2.1 组建局域网 2.2 扩展局域网 2.3 TCP/IP协议配置 2.4 网络的连通性测试 2.5 虚拟局域网 2.6 无线局域网 2.7 局域网本质的思考 2.8 习题第3章 路由与网络互连 3.1 扩展和互连 3.2 路由的基本概念 3.3 路由选择的原理 3.4 网络互连设备 3.5 RRAS静态路由配置 3.6 路由器静态路由配置 3.7 RRAS动态路由配置 3.8 路由器动态路由配置 3.9 VLAN路由配置 3.10 VPN互连远程局域网 3.11 习题第4章 局域网共享上网第5章 综合布线系统第6章 区域委派与域名转发第7章 WWW服务与虚拟主机第8章 文件互传与FTP服务第9章 架设Mail服务器第10章 架设流媒体服务器第11章 网络安全与远程管理附录一 实验部分 基础实验1 局域网的搭建与配置 基础实验2 静态路由的配置 基础实验3 局域网共享上网 基础实验4 DNS服务的配置 基础实验5 WWW服务的配置 基础实验6 FTP服务的配置 提高实验1 使用VPN实现远程局域网互连 提高实验2 无线宽带路由器应用实例 提高实验3 打印机的设置与共享使用附录二 习题解答参考文献

章节摘录

插图：第1章 网络工程概述网络工程是复杂的系统工程，它不仅涉及复杂的网络技术，而且涉及复杂的工程组织与管理。

网络按覆盖的地理范围大致划分为三种，即局域网、城域网和广域网。

不同的网络规模所涉及的技术、复杂程度大不相同。

本书作为高等院校网络工程实践性的指导教程，把内容重点放在了介于局域网和城域网之间的园区网上面，是为了让更多的人能够学有所用，尽管没有必要将所有人都培养成网络工程师，但至少可以帮助大家加深对现实生活中无处不在的园区网的了解和认识。

关于网络工程的组织与管理，偏管理，大家可以通过阅读相关的文献资料加以了解，本书偏技术，重点介绍最常见的网络问题及相应的解决方案。

本章首先介绍一些基本概念，然后从一个典型的小规模校园网需求分析出发，分析其中需要解决的问题，翻阅目录就会发现，后面的章节就是对其中部分问题的逐一解答。

1.1 规划与设计原则在工作中，经常见到“系统集成”这样的字眼，如某某公司是做系统集成的。

实际上，这里的系统集成准确地说应该叫“网络系统集成”。

建网的目的是为了应用，如访问互联网或内部办公系统等，因此可以看出，网络是基础设施，应用才是关键。

为了运行各种应用系统，就需要购买稳定可靠的高性能服务器，有了服务器，就需要安装操作系统及相关的应用软件，因此，网络系统集成实际上包含三个方面：网络集成、主机集成、软件集成。

<<网络工程实践指导教程>>

编辑推荐

《网络工程实践指导教程》：本套教材特色：站在工程、开发和研究三个角度，进行实践性教学环节的设计。

从社会对计算机专业人才的能力需求的角度，系统地规划计算机实验和实践的方式和内容。

开发实训验证型、开发研究型等不同层次的教学内容，以满足大专、本科以及某些研究生层次的教学需求。

以系统性、开放性、经典性和适用性等全新的风貌展现。

精心挖掘和遴选作者，把他们多年积累的教学经验编写成教材。

每本书都经过编委会委员的精心筛选和严格评审，严把质量关。

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>