

## <<计算机网络基础及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络基础及应用>>

13位ISBN编号：9787564117856

10位ISBN编号：7564117850

出版时间：2009-8

出版时间：东南大学出版社

作者：于凌云

页数：258

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>

## <<计算机网络基础及应用>>

### 前言

近年来, 计算机网络技术的发展日新月异, 教育改革的力度也越来越大, 这对本书提出了新的要求。

该书于2006年正式出版, 具有一定的专业深度, 不仅强调计算机网络的基础理论知识, 还把技术操作提到相应的高度, 学生通过系统学习, 充分提高综合应用和实践能力, 在使用过程中收到了很好的教学效果, 也受到了广大读者的充分肯定。

本书不仅被许多职业院校采用, 还被定为部分自学考试计算机应用课程的指定用书。

在教学过程中, 我们收到了许多老师和同学们很好的建议。

因此, 我们决定对原先的内容进行进一步充实和完善, 将过时的内容和技术进行删减, 增加了计算机网络中的新标准、新技术、新知识的应用, 操作系统也更新了版本, 以使该书能适用计算机网络技术快速发展的需要。

全书共分基础篇和应用篇两大部分。

其中基础篇共分6个章节, 重点是基础理论和技术的讲述, 旨在提高读者的网络知识能力。

第1章计算机网络概述, 主要讲述了计算机网络的概念、发展、数据通信基础和传输介质等相关概念; 第2章网络体系结构与协议, 主要讲述计算机网络体系结构、ISO / OSI参考模型、TCP / IP体系结构、IP地址等相关概念; 第3章网络设备与网络互连, 主要讲述计算机网络常用设备的技术及配置、网络互联技术等; 第4章局域网技术, 主要讲述了局域网的相关知识与技术、网络操作系统概述等; 第5章因特网基础, 主要讲述了因特网的应用和因特网接入的相关知识技术; 第6章网络管理与安全, 主要讲述了计算机网络管理与安全的相关知识。

应用篇安排了因特网应用、网络操作系统的安装与配置、网络服务器安装与配置、网络设备的配置等几个方面共24个实训。

重点是网络技术的应用与操作, 旨在提高读者的网络技术应用实践能力。

该本书在编写的过程中得到了孙庆胜、吴兆刚、陈春秋、霍久真、杨晓敏、张格余、董红卫、陈斌斌、赵金涛等同志的大力支持, 在此表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限, 书中不妥之处在所难免, 恳请读者批评指正。

## <<计算机网络基础及应用>>

### 内容概要

《计算机网络基础及应用（第2版）》采用理论与实际应用相结合的模式，全书共分为基础篇和应用篇两大部分。

基础篇分为6个章节，分别讲述了计算机网络的概念、数据通信基础、网络传输介质、网络体系结构、网络设备与互连、局域网技术、因特网基础以及网络安全等内容。

应用篇涉及局域网配置、因特网应用基础、网络操作系统、网络服务器安装与配置、网络设备的配置等几个方面共24个实训。

《计算机网络基础及应用（第2版）》不仅是一本较为新颖、全面的实际应用型网络教材，也是一本指导读者自学计算机网络基础的参考书。

《计算机网络基础及应用（第2版）》以计算机网络基础知识为基础，突出实用性，可帮助读者快速提高实际操作技能，适合于高等职业教育的计算机专业及相关专业的计算机网络基础课程使用，也适用于有一定计算机基础的读者自学使用。

## &lt;&lt;计算机网络基础及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

基础篇1 计算机网络概述1.1 计算机网络的概念及功能1.1.1 计算机网络的概念1.1.2 计算机网络的产生和发展1.1.3 计算机网络的组成1.1.4 计算机网络的功能1.2 计算机网络分类1.2.1 根据网络覆盖范围分类1.2.2 根据网络通信方式分类1.2.3 根据网络拓扑结构分类1.3 数据通信基础1.3.1 数据通信的基本概念1.3.2 数据通信中的主要技术指标1.3.3 数据传输1.3.4 数据交换方式1.4 传输介质1.4.1 传输介质的特性与性能指标1.4.2 有线传输介质1.4.3 无线传输介质1.4.4 传输介质的选择习题12 网络体系结构与协议2.1 网络体系结构的概述2.1.1 网络的层次结构2.1.2 协议2.1.3 计算机网络标准的制定机构2.2 ISO/OSI参考模型2.2.1 ISO/OSI参考模型的结构2.2.2 OSI各层的主要功能2.2.3 数据的封装与传递2.3 TCP/IP体系结构2.3.1 TCP/IP体系结构的层次划分2.3.2 TCP/IP体系结构各层的功能2.3.3 TCP/IP协议集2.4 OSI参考模型与TCP/IP参考模型比较2.5 IP地址2.5.1 IP地址2.5.2 子网地址与子网掩码2.5.3 IP地址规划实例习题23 网络设备与网络互连3.1 网络设备3.1.1 网卡3.1.2 中继器3.1.3 集线器3.1.4 网桥3.1.5 交换机3.1.6 路由器3.1.7 网关3.2 网络互连3.2.1 网络互连的概念3.2.2 中继器互连方式3.2.3 网桥互连方式3.2.4 交换机技术与配置基础3.2.5 虚拟局域网与第三层交换3.2.6 路由器技术及配置基础习题34 局域网技术4.1 局域网技术概论4.1.1 局域网技术概述4.1.2 局域网协议标准4.2 几种典型的局域网技术4.2.1 IEEE 802.3标准与以太网4.2.2 IEEE 802.5标准与令牌环网4.2.3 FDDI网络4.2.4 ATM网络4.2.5 无线网络4.2.6 高速局域网技术4.3 网络操作系统概述4.3.1 网络操作系统的分类及组成4.3.2 Windows Server 2003操作系统4.3.3 Windows Server 2008操作系统4.3.4 Linux操作系统习题45 因特网基础5.1 Internet简介5.1.1 Internet概述5.1.2 TCP/IP协议5.1.3 Internet的地址和域名5.2 Internet的应用5.2.1 电子邮件5.2.2 远程登录5.2.3 文件传输协议5.2.4 万维网5.3 用户与Internet的连接方法5.3.1 拨号接入5.3.2 专线接入5.3.3 卫星接入5.3.4 局域网接入5.4 互联网在我国的发展和应习题56 网络管理与安全6.1 网络管理6.1.1 网络管理概述6.1.2 传统局域网管理6.1.3 网络管理协议6.1.4 网络管理系统6.2 网络安全的重要性6.2.1 机房安全6.2.2 网络病毒与防治6.2.3 网络黑客与防范措施6.2.4 防火墙技术6.2.5 其他网络安全技术习题6应用篇实训1 IE浏览器的使用实训2 电子邮件的使用实训3 FTP服务的使用实训4 计算机网络设置及常用网络命令实训5 网络设备基础认知实训6 双绞线的制作实训7 Windows 2003 Server操作系统的安装与配置实训8 对等网络的组建实训9 Web服务器的安装与配置实训10 FTP服务器的安装与配置实训11 DNS服务器的安装与配置实训12 DHCP服务器的安装与配置实训13 电子邮件服务器的安装与配置实训14 局域网共享接入配置实训15 以太网交换机的基本配置方法实训16 VLAN的配置实训17 路由器的基本配置方法实训18 路由器访问控制列表配置方法实训19 路由器密码恢复实训20 Linux操作系统的安装实训21 Linux系统管理实训22 配置Linux通过局域网连接Internet实训23 Linux命令行的使用实训24 防火墙软件的安装与配置附录附录1 常用端口列表附录2 实训报告格式参考文献

章节摘录

随着计算机技术的迅猛发展，计算机的应用涉及各个技术领域和整个社会生活，特别是家用计算机的普及，社会的信息化，数据的分布式处理，以及各种计算机资源的共享等方面的需求，促使计算机技术向网络化方向发展，将分散的计算机连接起来，组成计算机网络，特别是互联网的普及和应用，可以说互联网已经改变了这个世界，自从有人类以来，其他任何一种技术都不曾拥有互联网如此巨大和震撼性的影响力。

互联网的发展速度之快，也是其他任何一种技术所不能媲美的。

互联网正在渗透到各行各业中，也迅速的走入普通人的日常生活中。

在未来的几年内，互联网将极大地改变人们的生活方式。

网上信箱、网上购物、网上交易、网上拍卖等等都会改变传统的工作方式和生活方式。

因此，如何尽快地掌握网络知识，利用网络完成自己的工作，实现自己的需求，就成为必不可少的要求。

1.1.1 计算机网络的概念 计算机网络是现代通信技术与计算机技术相结合的产物。

所谓计算机网络，就是利用通信设备和线路将地理位置不同、功能独立的多个计算机系统互连起来，以功能完善的网络软件（即网络通信协议、信息交换方式和网络操作系统等）实现网络中资源共享和信息传递的系统。

简单地讲，计算机网络就是“以能够相互共享资源方式连接起来的自治计算机系统的集合”。

一个计算机网络系统通常具备下列三个要素： 第一，计算机网络建立的主要目的是实现计算机资源的共享，其中共享的资源可以包括计算机硬件、软件以及数据信息等资源。

第二，互联的计算机是分布在不同地理位置的多台独立的自治计算机（Autonomous Computer），它们之间没有明确的主从关系，可以联网工作，也可以脱网独立工作。

<<计算机网络基础及应用>>

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>