

<<计算机网络基础与实训>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础与实训>>

13位ISBN编号：9787121142888

10位ISBN编号：7121142880

出版时间：2011-9

出版时间：周观民、王东霞 电子工业出版社 (2011-09出版)

作者：周观民，王东霞 编

页数：264

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>

<<计算机网络基础与实训>>

内容概要

《计算机网络基础与实训》层次清楚，概念准确，深入浅出，语言通俗易懂。

全书坚持“实用为主，强化职业能力”的原则，侧重理论联系实际，结合高等职业院校学生的特点注重基本能力和基本技能的培养。

本书全面介绍计算机网络基础知识、网络体系结构与网络标准、网络互联技术、网络规划与设计、网络安全等基础理论知识，并在此基础上介绍了网络工程应用开发过程以及用Windows Server 2003为服务器组建Internet典型应用环境。

<<计算机网络基础与实训>>

书籍目录

目 录第1章 计算机网络概述 11.1 计算机网络的产生与发展 11.1.1 计算机网络的发展简史 11.1.2 计算机网络的
发展趋势 31.2 计算机网络的基本概念 31.2.1 计算机网络的定义 31.2.2 计算机网络的构成
41.2.3 计算机网络的功能 41.2.4 计算机网络的类型 51.3 计算机网络的拓扑结构 61.3.1 拓扑结构的概念
61.3.2 几种典型的网络拓扑结构 61.4 计算机网络的标准及标准化组织 81.4.1 计算机网络的标准 81.4.2
几个有影响的标准化组织 8练习1 10第2章 数据通信基础 112.1 相关基本概念 112.1.1 数据通信系统的模
型 112.1.2 数据通信的常用术语 122.1.3 数据通信方式 122.1.4 数据通信中的主要技术指标 152.2 数据传
输介质 162.2.1 传输介质的基本概念 162.2.2 双绞线 (Twisted Pair) 162.2.3 同轴电缆 182.2.4 光纤
192.2.5 无线介质 202.3 数据编码与传输技术 212.3.1 模拟数据通信和数字数据通信 212.3.2 数据编码与
调制 212.3.3 基带传输与频带传输 252.4 多路复用技术 262.5 数据交换技术 272.5.1 数据交换的基本概念
272.5.2 电路交换 282.5.3 报文交换 292.5.4 分组交换 292.6 差错控制技术 312.6.1 差错控制的基本概念
312.6.2 差错控制的编码 322.6.3 差错控制方法 33练习2 34第3章 计算机网络体系结构 373.1 网络体系结
构的基本概念 373.1.1 网络协议 373.1.2 网络的分层结构 373.1.3 网络的体系结构 383.2 OSI参考模型
393.2.1 OSI参考模型简介 393.2.2 物理层 423.2.3 数据链路层 433.2.4 网络层 463.2.5 传输层 473.2.6 网络
高层 493.3 TCP/IP参考模型 503.3.1 TCP/IP概述 503.3.2 TCP/IP体系结构中各层的功能 513.3.3 OSI参考
模型与TCP/IP参考模型比较 54练习3 54第4章 局域网技术 564.1 局域网概述 564.1.1 局域网的特点
564.1.2 常见的局域网拓扑结构 574.1.3 局域网的体系结构 604.1.4 IEEE 802标准 624.2 介质访问控制方法
634.2.1 信道分配问题 634.2.2 介质访问控制方法 634.3 局域网的组成 654.3.1 局域网的硬件系统 654.3.2
网络软件 684.4 局域网的工作模式 694.4.1 对等结构网络 694.4.2 客户机/服务器模式 724.4.3 浏览器/服
务器模式 734.5 典型局域网 744.5.1 传统以太网 744.5.2 快速以太网 784.5.3 高速以太网 794.5.4 ATM网
804.5.5 FDDI网 814.5.6 无线局域网 824.6 交换式局域网 844.6.1 交换式局域网的基本特点 854.6.2 交换
机的基本工作原理 854.6.3 交换机的管理及基本配置方法 874.7 虚拟局域网 894.7.1 虚拟局域网概述
894.7.2 VLAN的划分 894.7.3 VLAN内及VLAN间的通信 914.7.4 VLAN的配置管理 93练习4 94第5章
Internet应用基础 965.1 Internet基础知识 965.1.1 Internet的起源和发展 965.1.2 Internet的信息服
务方式 985.1.3 Internet相关组织 1015.2 Internet地址和域名 1035.2.1 IP地址的组成及分类 1035.2.2 子网与子网掩
码 1065.2.3 域名 1105.3 Internet接入方式 1145.3.1 ISDN接入 1145.3.2 宽带接入方式 1155.3.3 DDN专线接
入 1195.3.4 无线接入 120练习5 122第6章 网络操作系统 1256.1 网络操作系统概述 1256.1.1 网络操作系
统的特点 1256.1.2 网络操作系统的功能 1256.2 网络操作系统的分类 1266.3 Windows Server 2003简介
1286.3.1 Windows Server 2003的基本特点 1286.3.2 Windows Server 2003的文件系统 1296.3.3 Windows
Server 2003提供的网络服务 1306.4 活动目录服务 1316.4.1 活动目录概述 1316.4.2 域及域控制器 1316.4.3
活动目录的安装 1336.4.4 用户管理及组管理 1366.4.5 计算机账户的管理 1396.5 DHCP服务 1416.5.1
DHCP概述 1416.5.2 DHCP服务器的安装与配置 1426.5.3 DHCP客户端的配置与测试 1466.6 DNS服务
1486.6.1 域名系统概述 1486.6.2 DNS服务器的安装与配置 1496.6.3 DNS客户端的设置 1526.6.4 DHCP
与DNS的配合 152练习6 153第7章 网络规划设计与综合布线 1557.1 网络规划 1557.1.1 网络规划的目的
和任务 1557.1.2 网络规划的一般步骤 1557.2 网络设计 1587.2.1 分层网络设计方法 1587.2.2 冗余设计
1607.2.3 地址的分配与聚合设计 1627.3 综合布线技术 1637.3.1 综合布线概述 1637.3.2 综合布线系统结
构 1657.3.3 网络设备电力系统设计 1697.4 网络工程的设计方案、施工、测试与验收 1707.4.1 网络工程
的设计方案 1707.4.2 网络布线的实施 1717.4.3 网络布线的连接和测试 1767.4.4 网络工程的测试与验收
179练习7 181第8章 网络管理与安全 1838.1 网络管理基础 1838.1.1 网络管理概述 1838.1.2 网络管理的功
能 1848.1.3 简单网络管理协议 1858.1.4 网络故障诊断 1878.1.5 常用网络诊断工具 1888.2 网络安全
1918.2.1 网络安全概述 1918.2.2 网络安全的主要威胁 1928.3 网络安全机制 1948.3.1 加密技术 1948.3.2
认证技术 1968.4 防火墙技术 1978.4.1 防火墙的功能 1978.4.2 防火墙技术及分类 1988.4.3 防火墙应用系
统 199练习8 201第9章 基础实验与综合实训指导 203实验1 传输介质认识与网线制作 203实验2 TCP/IP
配置及主机互连 207实验3 IP地址规划 212实验4 交换机的基本配置 215实验5 交换机端口隔离 221实验6
路由器的基本配置 223实验7 静态路由的配置 229实验8 DHCP服务器的安装与配置 233实验9 DNS服务器
的实现 240实验10 网线端接、跳线制作和测试实验 244实验11 网络管理工具的使用 249

<<计算机网络基础与实训>>

章节摘录

版权页：插图：2.计算机系统的资源共享对于用户所在站点的计算机而言，无论硬件或是软件，性能总是有限的。

一台个人计算机用户，可以通过使用网络中的某一台高性能的计算机来处理自己提交的某个大型复杂的问题，用户还可以像使用自己的个人计算机一样，使用网上的一台高速打印机打印报表、文档等。更重要的资源是计算机软件和各种各样的数据库，用户可以使用网上的大容量磁盘存储器存放自己采集、加工的信息，特别是可以使用网上已有的软件来解决某个问题。

各种各样的数据库更是取之不尽。

随着计算机网络覆盖区域的扩大，信息交流已越来越不受地理位置、时间的限制，使得人类对资源可以互通有无，大大提高了资源的利用率和信息的处理能力。

3.进行数据信息的集中和综合处理将分散在各地计算机中的数据资料适时集中或分级管理，并经综合处理后形成各种报表，提供给管理者或决策者分析和参考，如自动订票系统、政府部门的计划统计系统、银行财政及各种金融系统、数据的收集和处理系统、地震资料收集与处理系统、地质资料采集与处理系统等。

4.均衡负载，相互协作当某一台计算中心的任务很重时，可以通过网络将此任务传递给空闲的计算机去处理，以调节忙闲不均现象。

此外，地球上不同区域的时差也为计算机网络带来很大的灵活性，一般白天计算机负载较重，晚上则负载较轻，地球时差正好为我们提供了半个地球的调节余地。

5.提高了系统的可靠性和可用性当网络中的某一处理机发生故障时，可由别的路径传输信息或转到别的系统中代为处理，以保证用户的正常操作，不会因为局部故障而导致系统的瘫痪。

又如某一数据库中的数据因处理机发生故障而消失或遭到破坏时，可从另一台计算机的备份数据库中调来进行处理，并恢复遭破坏的数据库，从而提高系统的可靠性和可用性。

6.实现分布式处理对于综合性的大型问题可采用合适的算法，将任务分散到网络中不同的计算机上进行分布式处理。

特别是对当前流行的局域网更有意义，利用网络技术将微机连成高性能的分布式计算机系统，使它具有解决复杂问题的能力。

以上只是列举了一些计算机网络的常用功能，随着计算机技术的不断发展，计算机网络的功能和提供的服务将会不断增加。

<<计算机网络基础与实训>>

编辑推荐

《计算机网络基础与实训》是21世纪计算机系列规划教材。

<<计算机网络基础与实训>>

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>