第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络基础>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础>>

13位ISBN编号：9787542741523

10位ISBN编号：7542741527

出版时间：2009-1

出版时间：上海科学普及出版社

作者：李玫 编著

页数：229

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

内容概要

现代计算机网络技术发展呈现出高速化的特点，新技术层出不穷，要想在网络技术飞速发展的今天有所作为，必须掌握好计算机网络的基本知识，了解网络技术发展的最新动态，因此，计算机网络这门课程不仅是计算机、电子类专业学生必须掌握的知识，也是广大从事计算机操作与应用、信息管理等技术人员应掌握的。
本书从计算机网络的基本概念、基础知识和基本理论入手，介绍了局域网技术、广域网技术、Internet实用技术以及网络安全与管理等内容，内容丰富，文字简明，能够帮助读者快速掌握计算机网络的基础内容。

<<计算机网络基础>>

书籍目录

第1章 计算机网络概述 1.1 计算机网络的产生与发展 1.1.1 计算机网络的产生与发展过程 1.1.2 计算机网络在我国的发展 1.2 计算机网络的定义和功能 1.2.1 计算机网络的定义 1.2.2 计算机网络的功能 1.3 计算机网络的组成 1.3.1 计算机网络的基本要素 1.3.2 计算机网络的硬件系统 1.3.3 计算机网络的软件系统 1.4 计算机网络的分类和拓扑结构 1.4.1 计算机网络的分类 1.4.2 计算机网络的拓扑结构 1.5 小结 1.6 练习第2章 数据通信基本知识 2.1 数据通信的基本概念 2.1.1 有关数据通信的几个基本概念 2.1.2 数据通信的主要技术指标 2.1.3 数据通信系统模型 2.2 数据传输 2.2.1 数据编码和调制 2.2.2 数据传输方式 2.3 多路复用技术 2.3.1 频分多路复用 2.3.2 时分多路复用 2.3.3 波分多路复用 2.3.4 3种复用技术的比较 2.4 数据交换 2.4.1 电路交换 2.4.2 报文交换 2.4.3 分组交换 2.4.4 虚电路与数据报 2.5 传输介质 2.5.1 有线传输介质 2.5.2 无线传输介质 2.6 差错控制 2.6.1 差错的产生 2.6.2 差错的控制 2.7 小结 2.8 练习第3章 网络体系结构 3.1 网络体系结构概述 3.2 OSI/RM参考模型 3.2.1 OSI/RM参考模型 3.2.2 OSI/RM各层功能及协议 3.2.3 OSI/RM数据封装过程 3.3 TCP/IP参考模型 3.3.1 TCP/IP参考模型概述 3.3.2 TCP/IP体系结构 3.3.3 TCP/IP的数据封装 3.4 TCP/IP和OSI/RM的比较 3.5 小结 3.6 练习第4章 局域网 4.1 局域网概述 4.1.1 局域网的特点 4.1.2 局域网的传输介质 4.1.3 局域网的分类 4.1.4 局域网的拓扑结构 4.2 局域网体系结构及协议 4.2.1 局域网的层次模型 4.2.2 IEEE 802局域网标准 4.3 局域网的组成 4.3.1 LAN连接部件及设备 4.3.2 网卡 4.3.3 服务器 4.3.4 工作站 4.4 局域网的介质访问控制方法 4.4.1 具有冲突检测的载波侦听多路访问（CSMA/CD） 4.4.2 令牌技术 4.5 以太网 4.5.1 以太网标准及分类 4.5.2 以太网的特点 4.5.3 传统以太网 4.6 高速以太网 4.6.1 快速以太网（Fast Ethernet） 4.6.2 千兆位以太网 4.6.3 万兆位以太网 4.7 交换式局域网 4.7.1 交换的提出 4.7.2 交换式局域网的工作原理 4.7.3 交换式局域网与共享式局域网的区别 4.8 虚拟局域网 4.8.1 虚拟局域网的概述 4.8.2 虚拟局域网的特点 4.9无线局域网 4.9.1 无线局域网的标准 4.9.2 无线局域网的组成 4.9.3 无线局域网的优点 4.10 小结 4.11 练习第5章 广域网 5.1 广域网概述 5.1.1 广域网的概念 5.1.2 广域网的标准 5.1.3 公共数据通信网 5.2 公用电话交换网（PSTN） 5.2.1 PSTN的概述 5.2.2 PSTN的组成 5.3 公用数据分组交换网 5.3.1 X.25协议 5.3.2 X.25组成 5.3.3 ChinaPAC 5.4 数字数据网（DDN） 5.4.1 DDN特点 5.4.2 DDN与X.25的区别 5.4.3 ChinaDDN 5.5 帧中继网（FRN） 5.5.1 帧中继概述 5.5.2 帧中继网组成 5.5.3 X.25和帧中继的比较 5.6 ATM网络 5.6.1 ISDN 5.6.2 ATM概述 5.6.3 ATM交换原理 5.6.4 ATM网络组成 5.6.5 ATM的应用 5.7 小结 5.8 练习第6章 网络互联 6.1 网络互联概述 6.1.1 网络互联的概念 6.1.2 网络互联的类型 6.2 网络互联设备 6.2.1 中继器 6.2.2 集线器 6.2.3 网桥 6.2.4 交换机 6.2.5 路由器 6.2.6 网关 6.3 小结 6.4 练习第7章 网络操作系统 7.1 网络操作系统概述 7.1.1 网络操作系统的分类 7.1.2 网络操作系统的功能 7.2 典型的网络操作系统 7.2.1 UNIX 7.2.2 NetWare 7.2.3 Windows NT/2000 7.2.4 Linux 7.3 网络操作系统的选择 7.4 小结 7.5 练习第8章 Internet原理及应用 8.1 Internet概述 8.1.1 关于Internet 8.1.2 Internet的起源与发展 8.2 IP地址和域名 8.2.1 TCP/IP协议 8.2.2 IP地址 8.2.3 子网划分与子网掩码 8.2.4 域名系统 8.3 Internet接入 8.3.1 通过局域网接入 8.3.2 通过Modem—电话线接入 8.3.3 通过ISDN方式接入 8.3.4 通过ADSL方式接入 8.4 Internet服务 8.4.1 电子邮件（E-mail） 8.4.2 远程登录（TELNET） 8.4.3 文件传输服务（FTP） 8.4.4 WWW服务 8.4.5 BBS服务 8.5 网站建设与网页制作简介 8.5.1 网站的构建 8.5.2 个人网页的设计与制作 8.6 下一代Internet 8.6.1 IPv6简介 8.6.2 Internet 2 8.6.3 下一代Internet计划（NGI） 8.7 小结 8.8 练习第9章 网络管理与网络安全 9.1 网络管理 9.1.1 网络管理概述 9.1.2 网络管理系统 9.1.3 简单网络管理协议（SNMP） 9.2 网络安全 9.2.1 网络安全概述 9.2.2 数据加密技术 9.2.3 防火墙技术 9.2.4 计算机病毒及防范 9.2.5 黑客攻击及其防范 9.3 小结 9.4 练习第10章 网络系统建设 10.1 网络规划 10.1.1 需求分析 10.1.2 可行性研究 10.1.3 网络系统的规划 10.2 网络系统的设计 10.2.1 网络系统的设计原则 10.2.2 确定组网方案 10.2.3 网络系统拓扑结构的设计 10.2.4 网络操作系统的选择 10.2.5 网络硬件设备的选择 10.2.6 结构化布线系统 10.3 网络系统的实施 10.4 网络系统的测试与验收 10.5 小结 10.6 练习附录 实验设计 实验1 制作双绞线RJ-45连接头 实验2 设置TCP/IP协议参数 实验3 Microsoft网络文件和打印机共享 实验4 常用网络命令 实验5 路由器的配置 实验6 WWW服务器的安装与配置 实验7 FTP服务器的安装与

第一图书网, tushu007.com

配置 实验8 ADSL接入Internet 实验9 搜索引擎的使用 实验10 电子邮件客户软件的使用 实验11 简单网站的构建 实验12 个人网页的设计与制作 实验13 “ 网络岗 ”软件的配置与使用 实验14 “ 天网 ”个人防火墙的安装与设置 实验15 木马和流氓软件的清除

章节摘录

第1章 计算机网络概述本章教学目标：（1）了解计算机网络的产生与发展过程。
（2）了解计算机网络的功能。
（3）了解计算机网络的组成。
（4）了解计算机网络的分类方法。
（5）理解计算机网络的拓扑结构。
1.1 计算机网络的产生与发展1.1.1 计算机网络的产生与发展过程与任何其他事物的发展过程一样，计算机网络的发展经历了从简单到复杂，从单机到多机、从终端与计算机的通信到计算机与计算机之间的直接通信的演变过程。
计算机网络的发展过程可分为面向终端的计算机网络阶段、具有通信功能的多机系统阶段以及共享资源为主的计算机网络阶段等。
1.面向终端的计算机网络面向终端的计算机网络，也称具有通信功能的单机系统，是第一代计算机网络，产生于20世纪60年代初。
随着计算机硬件和软件的发展，计算机的应用越来越广泛，人们迫切需要对分散在各地的数据进行集中处理，从而产生了面向终端的计算机网络。
它是将一台主计算机（Host）经通信线路与若干个地理上分散的终端（Terminal）相连。
主计算机一般称为主机，它具有独立处理数据的能力，而所有的终端设备均无处理数据的能力。
在通信软件的控制下，每个用户在自己的终端上分时轮流地使用主机系统的资源。
这种系统可以在千里之外连接远程终端，通信装置以脱机方式先接收远程终端的原始数据和程序，然后由操作员送入计算机进行处理，再将处理结果送回远程终端。
但是，由于脱机系统的输入/输出需要人工干预，因此效率较低。

编辑推荐

《计算机网络基础》为21世纪高职高专计算机专业规划教材之一，由上海科学普及出版社出版。

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