

<<计算机网络简明教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络简明教程>>

13位ISBN编号：9787121051319

10位ISBN编号：7121051311

出版时间：2007-11

出版时间：电子工业

作者：谢希仁

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>

## <<计算机网络简明教程>>

### 内容概要

全书分为10章，即概述物理层、数据链路层（包括局域网）、网络层、运输层、应用层、网络安全、因特网上的音频/视频服务、无线局域网及下一代因特网的网际协议等内容。

各章均附有习题。

此外，附录A给出了部分习题答案，附录B是英文缩写词。

在电子工业出版社的华信教育资源网（[www.huaxin.edu.cn](http://www.huaxin.edu.cn)）上可注册下载全书的电子教案。

本书的特点是概念准确、论述严谨、图文并茂，以较少的篇幅，简明地阐述了计算机网络最基本的原理和概念。

本书可供所有专业的大学本科生使用，对从事计算机网络工作的工程技术人员也有学习参考价值。

## &lt;&lt;计算机网络简明教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 11.1 计算机网络在信息时代中的作用 11.2 因特网概述 21.2.1 网络的网络 21.2.2 因特网发展的三个阶段 41.2.3 因特网的标准化工作 71.3 因特网的组成 71.3.1 因特网的边缘部分 81.3.2 因特网的核心部分 101.4 计算机网络在我国的发展 151.5 计算机网络的类别 161.5.1 计算机网络的定义 161.5.2 几种不同类别的网络 161.6 计算机网络的性能指标 171.7 计算机网络体系结构 211.7.1 计算机网络体系结构的形成 211.7.2 协议与划分层次 231.7.3 具有五层协议的体系结构 241.7.4 实体、协议和服务 271.7.5 TCP/IP的体系结构 28习题 31第2章 物理层 322.1 物理层的基本概念 322.2 数据通信的基础知识 332.2.1 数据通信系统的模型 332.2.2 有关信道的几个基本概念 342.2.3 提高数据传输速率的途径 352.3 物理层下面的传输媒体 362.3.1 导向传输媒体 362.3.2 非导向传输媒体 402.4 信道复用技术 422.4.1 频分复用、时分复用和统计时分复用 422.4.2 波分复用 442.4.3 码分复用 452.5 数字传输系统 462.5.1 脉码调制体制 462.5.2 同步光纤网SONET和同步数字系列SDH 472.6 宽带接入技术 492.6.1 ADSL技术 492.6.2 光纤同轴混合网 512.6.3 FTTx技术 53习题 55第3章 数据链路层 563.1 使用点对点信道的数据链路层 563.1.1 数据链路和帧 563.1.2 三个基本问题 573.2 点对点协议PPP 593.2.1 PPP协议的主要特点 603.2.2 PPP协议的帧格式 613.2.3 PPP协议的工作状态 623.3 使用广播信道的数据链路层 623.3.1 局域网的数据链路层 633.3.2 CSMA/CD协议 663.4 使用广播信道的以太网 673.4.1 使用集线器的星形拓扑 673.4.2 以太网的MAC层 693.5 扩展的以太网 713.5.1 在物理层扩展以太网 713.5.2 在数据链路层扩展以太网 723.6 高速以太网 743.6.1 几种高速以太网 743.6.2 使用高速以太网进行宽带接入 76习题 78第4章 网络层 804.1 网络层的重要概念 804.1.1 尽最大努力交付 804.1.2 虚拟互连网络 814.1.3 分类的IP地址 834.1.4 IP地址与硬件地址 874.2 网际协议IP 894.3 地址解析协议ARP 934.4 IP层转发分组的流程 954.5 无分类的IP地址 984.5.1 无分类域间路由选择CIDR 984.5.2 地址聚合 1004.6 因特网的路由选择协议 1024.6.1 有关路由选择协议的几个基本概念 1024.6.2 内部网关协议——RIP 1034.6.3 内部网关协议——OSPF 1054.6.4 外部网关协议——BGP 1064.7 网际控制报文协议 1074.8 IP多播 1094.9 虚拟专用网VPN 111习题 115第5章 运输层 1185.1 运输层协议概述 1185.1.1 进程之间的通信 1185.1.2 运输层的两个主要协议 1205.1.3 运输层的端口 1205.2 用户数据报协议UDP 1225.3 传输控制协议TCP概述 1235.3.1 TCP最主要的特点 1235.3.2 TCP的连接 1255.4 可靠传输的工作原理 1255.4.1 停止等待协议 1255.4.2 连续ARQ协议 1285.5 TCP报文段的首部格式 1295.6 滑动窗口机制 1325.7 TCP的拥塞控制 1345.8 TCP的运输连接管理 137习题 142第6章 应用层 1446.1 域名系统 1446.1.1 域名系统概述 1446.1.2 因特网的域名结构 1456.1.3 域名服务器 1486.2 文件传送协议 1526.3 万维网 1536.3.1 概述 1536.3.2 统一资源定位地址URL 1556.3.3 超文本传送协议HTTP 1566.3.4 万维网的文档 1586.3.5 万维网上的信息检索系统 1646.4 电子邮件 1656.4.1 概述 1656.4.2 简单邮件传送协议 1676.4.3 邮件读取协议POP3和IMAP 1696.4.4 基于万维网的电子邮件 1706.5 动态主机配置协议DHCP 170习题 174第7章 网络安全 1767.1 网络安全问题概述 1767.1.1 计算机网络面临的安全性威胁 1767.1.2 计算机网络安全的内容 1787.1.3 一般的数据加密模型 1787.2 两类密码体制 1797.2.1 对称密钥密码体制 1797.2.2 公钥密码体制 1807.3 数字签名 1817.4 鉴别 1827.5 密钥分配 1837.6 运输层使用的安全协议SSL 1857.7 链路加密与端到端加密 1877.8 防火墙 188习题 191第8章 因特网上的音频/视频服务 1928.1 概述 1928.2 流式存储音频/视频 1968.2.1 具有元文件的万维网服务器 1968.2.2 媒体服务器 1978.2.3 实时流式协议RTSP 1988.3 交互式音频/视频 1998.3.1 IP电话概述 1998.3.2 IP电话所需要的几种应用协议 2028.4 改进“尽最大努力交付”服务 205习题 208第9章 无线局域网 2099.1 无线局域网的组成 2099.2 802.11无线局域网的物理层 2139.3 802.11无线局域网的CSMA/CA协议 2149.4 802.11无线局域网的MAC帧 215习题 218第10章 下一代因特网的网际协议 21910.1 解决IP地址耗尽的措施 21910.2 IPv6的基本首部 21910.3 IPv6的扩展首部 22110.4 IPv6的地址空间 22210.4.1 地址的类型与地址空间 22210.4.2 地址空间的分配 22410.4.3 特殊地址 22410.4.4 全球单播地址的等级结构 22510.5 从IPv4向IPv6过渡 226习题 228附录A 部分习题的解答 229附录B 英文缩写词 233参考文献 239

## <<计算机网络简明教程>>

### 编辑推荐

全书分为10章，即概述物理层、数据链路层（包括局域网）、网络层、运输层、应用层、网络安全、因特网上的音频/视频服务、无线局域网及下一代因特网的网际协议等内容。

各章均附有习题。

此外，附录A给出了部分习题答案，附录B是英文缩写词。

在电子工业出版社的华信教育资源网（[www.huaxin.edu.cn](http://www.huaxin.edu.cn)）上可注册下载全书的电子教案。

本书的特点是概念准确、论述严谨、图文并茂，以较少的篇幅，简明地阐述了计算机网络最基本的原理和概念。

本书可供所有专业的大学本科生使用，对从事计算机网络工作的工程技术人员也有学习参考价值。

<<计算机网络简明教程>>

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>