

<<计算机网络原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络原理与应用>>

13位ISBN编号：9787508453996

10位ISBN编号：7508453999

出版时间：2008-6

出版时间：水利水电出版社

作者：何小东 等编著

页数：206

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>

<<计算机网络原理与应用>>

内容概要

本书从计算机网络的基本理论和技术出发，深入浅出，循序渐进地讲述了计算机网络的基本原理、技术应用及配置方法。

全书共10章，其中第1至第3章主要介绍计算机网络的基本概念、数据通信原理、网络体系结构及协议等，该部分是后面各章的基础；第4至7章主要介绍局域网原理和组网技术、网络操作系统、网络互联技术与设备等；第8至第10章主要介绍典型WAN原理及应用、Internet/Intranet构建及应用、网络安全和网络管理原理及应用。

本书全面、系统地讲述了计算机网络的基本原理及应用，同时跟踪该领域最新的发展前沿，介绍了一些新的网络技术，注重理论与实践的结合，注意培养学生对网络的应用技能。

全书整体结构合理、语言简明、叙述清楚、逻辑性强，每章后面附有思考题，适合教学使用，也便于读者自学。

本书可作为高等学校计算机、网络工程等相关专业应用型本科计算机网络课程的教材，也可作为高职高专、成人高校和民办院校计算机等相关专业的计算机网络课程教材，还可作为网络技术人员和计算机网络爱好者的参考书。

<<计算机网络原理与应用>>

书籍目录

序前言第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络的发展 1.1.1 计算机网络的起源 1.1.2 计算机网络的演变
1.2 计算机网络的基本概念 1.2.1 计算机网络的概念 1.2.2 计算机网络的特点 1.3 计算机网络的分类
1.3.1 局域网与广域网 1.3.2 公用网和专用网 1.3.3 有线网和无线网 1.4 计算机网络的组成 1.4.1 网络的
硬件组成 1.4.2 网络的软件组成 1.5 计算机网络的功能与服务 1.5.1 计算机网络的功能 1.5.2 计算
机网络提供的服务 1.6 计算机网络拓扑结构 1.6.1 网络拓扑结构的定义 1.6.2 基本的网络拓扑结构 1.7
计算机网络传输介质 1.7.1 有线传输介质 1.7.2 无线传输介质 1.8 计算机网络的发展 1.8.1 计算机网
络在我国的发展 1.8.2 计算机网络的未来 本章小结 思考题1第2章 数据通信基础 2.1 通信的相关概念
2.1.1 通信系统模型 2.1.2 数据通信过程 2.1.3 通信系统技术指标 2.2 通信的基本方式 2.2.1 并行通信
与串行通信 2.2.2 单工、半双工和全双工通信 2.2.3 点到点式与广播式通信 2.2.4 基带通信与宽带通
信 2.3 通信中的编码技术 2.3.1 编码概念与类型 2.3.2 模拟数据的编码 2.3.3 数字数据的编码 2.4 多
路复用与同步技术 2.4.1 同步技术 2.4.2 多路复用技术 2.5 数据交换技术 2.5.1 电路交换 2.5.2 存储-
转发交换 2.5.3 快速分组交换 2.6 差错控制技术 2.6.1 差错产生的原因与类型 2.6.2 差错控制的方法
2.6.3 差错控制编码——检错码与纠错码 本章小结 思考题2第3章 计算机网络体系结构 3.1 网络体系结
构及协议 3.1.1 问题的提出 3.1.2 体系结构及网络协议的概念 3.1.3 接口、实体与服务 3.2 开放系统
互连参考模型 3.2.1 OSI/RM的结构 3.2.2 OSI/RM各层的基本功能 3.2.3 高级数据链路控制协
议HDLC 3.3 基于OSI/RM体系结构的实例 3.3.1 TCP/IP参考模型 3.3.2 局域网体系结构——LAN参考
模型 本章小结 思考题3第4章 局域网原理 4.1 局域网的分类与结构第5章 局域网组网设备 第6章
局域网的软件平台 第7章 网络互联技术第8章 广域网技术概论 第9章 Internet原理及应用 第10章 网
络管理与网络安全参考文献

章节摘录

第1章 计算机网络概论本章导引：本章从计算机网络的起源和发展入手，依次介绍了计算机网络的定义、结构、分类和组成等基本知识，是后续章节的基础。

通过本章的学习，使读者对计算机网络有一个概括性的了解。

随着计算机科学、微电子技术与通信技术的相互结合和相互渗透，计算机已从原先的单机使用发展到群机使用，越来越多的应用领域需要计算机在一定的地理范围内联合起来工作，从而促成了计算机网络学科的诞生。

它的兴起不仅提高了社会生产力，同时对加速人类社会的文明进步也做出了巨大贡献，还推动了计算机理论本身的发展，给计算机体系结构带来了巨大变化。

1.1 计算机网络的发展计算机网络最早可以追溯到20世纪60年代，它起源于美国国防部构建的一个名叫ARPA网的网络，这个ARPAnet可以说是现代因特网Internet的雏形，它实现了计算机与计算机之间的直接通信，使计算机网络的发展进入了一个新纪元。

1.1.1 计算机网络的起源ARPA网（ARPAnet）是1969年由美国国防部研究计划局（ARIA）主持研制的，它最初基于分组交换技术，主要用于军事研究目的，有以下5个特点。

- （1）支持资源共享。
- （2）采用分布式控制技术。
- （3）采用分组交换技术。
- （4）使用通信控制处理机。
- （5）采用分层的网络通信协议。

1972年，ARPAnet在首届计算机后台通信国际会议上首次与公众见面，并验证了分组交换技术的可行性，由此，ARPAnet成为现代计算机网络诞生的标志。

作为Internet的早期骨干网，ARPAnet试验奠定了Internet存在和发展的基础，较好地解决了异种机网络互联的一系列理论和技术问题。

1983年，ARPAnet分裂为两部分：ARPAnet和纯军事用的MILnet。

以后，人们把这个以ARPAnet为主干网的国际互联网称为Internet。

<<计算机网络原理与应用>>

编辑推荐

<<计算机网络原理与应用>>

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>