

<<计算机网络技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术及应用>>

13位ISBN编号：9787508455723

10位ISBN编号：750845572X

出版时间：2008-6

出版时间：水利水电出版社

作者：刘永华 等编著

页数：291

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>

<<计算机网络技术及应用>>

内容概要

本书为《计算机网络技术及应用》的第二版，在内容和结构上做了大量地修改。

全书以计算机网络体系结构为主线，系统地阐述了计算机网络的基本原理，介绍了当前常用的、先进的网络技术以及网络的应用。

全书共14章，包括计算机网络概述、计算机网络体系结构、物理层、数据链路层、局域网、广域网、网络层、传输层、应用层、接入网、网络安全、网络管理与维护、网络系统的规划与设计及网络技术综合应用。

此外，在附录中给出了与本书内容相配套的验证性、设计性及应用性实验。

本书层次清晰、概念准确、内容新颖、图文并茂，注重理论与实践的结合，适合学生循序渐进地学习。

本书可作为普通高等院校计算机科学与技术、网络工程、通信工程及相关专业的本科教材，同时也可供从事计算机网络应用与信息技术的广大工程技术人员学习和参考。

本书配有免费电子教案，读者可从中国水利水电出版社网站（<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>）下载。

<<计算机网络技术及应用>>

书籍目录

序第二版前言第一版前言第1章 计算机网络概述 本章学习目标 1.1 计算机网络的形成与发展 1.1.1 面向终端的计算机网络 1.1.2 计算机—计算机网络 1.1.3 开放式标准化网络 1.1.4 网络计算机的新时代 1.2 计算机网络的概念 1.2.1 计算机网络的定义 1.2.2 计算机网络的特点 1.2.3 计算机网络的功能和应用 1.2.4 计算机网络的组成 1.3 计算机网络的分类 1.3.1 按传输技术划分 1.3.2 按分布距离划分 1.3.3 其他分类方法 1.4 计算机网络拓扑结构 1.4.1 计算机网络拓扑的定义 1.4.2 两类网络拓扑 1.4.3 常见的几种网络拓扑的特点 1.5 几种典型的计算机网络结构类型 1.5.1 集中处理的主机—终端机结构 1.5.2 对等网络结构 1.5.3 客户机/服务器网络结构 1.5.4 无盘工作站网络结构 1.6 计算机网络的性能 1.6.1 计算机网络的性能指标 1.6.2 计算机网络的非性能特征 习题与思考题一第2章 计算机网络体系结构 本章学习目标 2.1 网络体系结构 2.1.1 网络体系结构基本概念 2.1.2 计算机网络层次体系结构 2.1.3 计算机网络层次模型 2.2 开放系统互联参考模型 2.2.1 开放系统互联参考模型 2.2.2 层次模型中各层的功能 2.3 TCP/IP参考模型 2.3.1 TCP/IP参考模型 2.3.2 TCP/IP协议简介 2.4 OSI参考模型与TCP/IP参考模型比较 习题与思考题二第3章 物理层 本章学习目标 3.1 物理层的基本概念 3.2 数据通信的理论基础 3.2.1 傅立叶分析 3.2.2 有限带宽信号 3.2.3 数字通信系统 3.2.4 数据编码 3.2.5 数字调制技术 3.2.6 脉冲编码调制 3.3 通信方式与交换方式 3.3.1 数据通信方式 3.3.2 异步传输和同步传输 3.3.3 交换方式 3.4 多路复用技术 3.4.1 多路复用的基本概念 3.4.2 频分多路复用(FDM) 3.4.3 同步时分多路复用(TDM) 3.4.4 统计时分多路复用(STM) 3.4.5 两种多路复用技术的比较第4章 数据链路层第5章 局域网技术第6章 广域网技术第7章 网络层第8章 传输层第9章 应用层第10章 接入网技术第11章 网络安全技术第12章 网络管理与维护技术第13章 网络系统的规划与设计第14章 网络技术综合应用附录 实验与上机指导参考文献

章节摘录

第1章 计算机网络概述 本章学习目标 计算机网络是计算机技术与通信技术紧密结合的产物，网络技术对信息产业的发展有着深远的影响。

本章在介绍网络形成与发展的基础上，对计算机网络定义与拓扑构型等问题进行了系统的讲解，并对计算机网络的分类进行了详尽的描述。

通过本章的学习，读者应该掌握以下内容：
· 计算机网络的形成与发展过程
· 计算机网络的定义与分类方法
· 计算机网络的组成与结构的基本概念
· 计算机网络拓扑结构的定义、分类与特点
· 典型的计算机网络
1.1 计算机网络的形成与发展 计算机网络的发展大致分四个阶段：以单台计算机为中心的远程联机系统，构成面向终端的计算机网络；多个主机互联，各主机相互独立，无主从关系的计算机网络；具有统一的网络体系结构，遵循国际标准化协议的计算机网络；网络互联与高速网络。

1.1.1 面向终端的计算机网络 计算机网络出现的时间不长，但发展很快，经历了一个从简单到复杂的演变过程。

1946年，世界上第一台电子计算机ENIAC在美国诞生时，计算机和通信之间并没有什么联系。

早期的计算机系统是高度集中的，所有设备安装在单独的大房间中。

最初，一台计算机只能供一个用户使用。

后来随着技术的发展出现了批处理和分时系统，一台计算机虽然可同时为多个用户服务，若不和数据通信相结合，分时系统所连接的多个终端都必须紧挨着主计算机，用户必须到计算中心的终端室去使用，显然是不方便的。

后来，许多系统都将地理上分散的多个终端通过通信线路连接到一台中心计算机上。

用户可以在自己办公室的终端上键入程序，通过通信线路送入中心计算机，进行分时访问并使用其资源进行处理，处理结果再通过通信线路送回到用户的终端上显示或打印出来。

这样就出现了第一代计算机网络。

第一代计算机网络实际上是以单台计算机为中心的远程联机系统。

这样的系统除了一台中心计算机外，其余的终端都不具备自主处理功能，在系统中主要是终端和中心计算机间的通信。

虽然也曾称它为计算机网络，但为了更明确地与后来出现的多台计算机互联的计算机网络相区分，现在称为面向终端的计算机网络。

<<计算机网络技术及应用>>

编辑推荐

采用“任务驱动”的编写方式，引入案例和启发式教学方法，提供电子教案，案例素材等教学资源，教材立体化配套，满足高等院校应用型人才培养的需要。

<<计算机网络技术及应用>>

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>