

<<计算机网络>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787111308249

10位ISBN编号：7111308247

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：高殿武 主编

页数：308

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>>

### 前言

21世纪的一个重要特征是数字化、网络化与信息化，以Internet为代表的计算机互联网络是现代社  
会最重要的信息基础设施之一，它已渗透到社会的各个领域，成为国家进步和社会发展的重要支柱。  
计算机网络技术发展迅速，以Internet为基础的新的应用不断出现并迅速普及。  
同时，网络相关产业发展也极为迅速，并成为计算机、通信、电子信息等类专业的许多大学生未来从  
业的方向。

因此，如何让学生更好掌握计算机网络的基本理论、目前Internet的应用技术、支持Internet发展的网络  
技术，并更好培养学生的网络实践应用能力，是至关重要的。

这也是编写本教材的目的。

本教材在深入介绍计算机网络基本原理，并在做到系统性好、概念准确、层次清晰、易于学习、  
语言简练的基础上，强调了以下三个方面： 1) 在计算机网络技术的基本原理介绍上更侧重于目  
前广泛应用的主流技术与实用技术。

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 内容概要

本书在深入介绍计算机网络基本原理，并做到系统性好、概念准确、层次清晰、易于学习、语言简练的基础上，强调了以下三个方面：其一，在计算机网络技术的基本原理介绍上更侧重于目前广泛应用的主流技术与实用技术；其二，加强了适合计算机网络发展方向，比较新的、比较成熟的网络技术方面的知识内容，例如：流媒体、P2P、WPAN、MPAN、IPv6、MPLS、服务质量控制等内容；其三，教材更注重学生实践应用能力的培养，每章都精心编写了合适的实例。这些实例强调实践性与实用性，且与相关网络技术的基本原理结合紧密，每章的实践题与这些实例相对应。

全书共分10章，全面介绍了计算机网络概论、数据通信基础、局域网、广域网、TCP/IP协议基础、网络互联、Internet应用基础、网络管理与网络安全、无线网络和下一代的Internet等内容。

其中前6章为基础内容，后4章涉及较多较新的网络技术。

每章配有较多的习题和实践题，习题便于教师教学与学生课后练习，且可以用于确定教学重点；实践题可用于实践课和学生的课后实践。

本书可作为各类本科院校的计算机、通信、电子信息类各专业的计算机网络课程教材，也可以作为其他专业学生、教师、网络技术人员自学的参考书。

本书配有免费电子课件，欢迎选用本教材的老师登录[www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com)注册下载或发邮件到[xufan666@163.com](mailto:xufan666@163.com)索取。

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络的定义和发展 1.1.1 计算机网络的定义 1.1.2 计算机网络的定义 1.1.2 计算机网络的发展 1.2 计算机网络分类 1.2.1 按网络的覆盖范围进行分类 1.2.2 按网络传输技术进行分类 1.2.3 按网络的使用者进行分类 1.2.4 按网络的管理方式分类 1.2.5 按网络的拓扑结构进行分类 1.3 计算机网络的组成 1.3.1 网络硬件和网络软件 1.3.2 资源子网和通信子网 1.4 计算机网络体系结构 1.4.1 协议与层次 1.4.2 OSI与TCP/IP模型 1.4.3 具有五层的体系结构数据的传输 1.5 标准化组织 1.5.1 电信界最有影响的组织 1.5.2 国际标准界最有影响的组织 1.6 计算机网络的性能特性 1.6.1 速率与带宽 1.6.2 延迟与吞吐量 1.6.3 差错率 1.7 网络实际考察实例 习题 实践题第2章 数据通信基础 2.1 数据通信的基本概念 2.1.1 数据通信系统模型 2.1.2 数据通信系统的常用术语 2.1.3 信道的极限信息传输速率 2.2 物理传输媒体(介质) 2.2.1 双绞线及其制作实例 2.2.2 同轴电缆 2.2.3 光纤 2.2.4 无线传输媒体(介质) 2.3 数据编码与传输方式 2.3.1 数据编码 2.3.2 数据传输方式 2.4 多路复用 2.4.1 频分多路复用 2.4.2 波分多路复用 2.4.3 时分多路复用 2.4.4 码分多路复用 2.5 数据交换 2.5.1 电路交换 2.5.2 报文交换 2.5.3 分组交换 2.5.4 ATM交换 2.6 物理层接口与协议 2.6.1 物理层接口与标准的基本概念 2.6.2 物理层标准举例 2.6.3 常见物理层设备 2.7 差错控制 2.7.1 检错码和校验和 2.7.2 确认重传机制 2.8 数据链路控制协议 2.8.1 滑动窗口协议 2.8.2 HDLC 2.8.3 PPP 习题 实践题第3章 局域网 3.1 局域网概述 .....第4章 广域网第5章 TCP/IP协议基础第6章 网络互联第7章 Internet应用基础第8章 网络管理与网络安全第9章 无线网络第10章 下一代的Internet参考文献

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 章节摘录

IEEE802.5令牌协议使用了一个沿着环路（高地址 - 低地址 - 高地址）循环令牌的公平共享介质访问机制。

网络中的结点只有截获令牌时才能发送数据，没有获取令牌的结点不能发送数据，因此，在使用令牌环的LAN中不会产生冲突。

当各结点都没有数据发送时，网络中令牌在环上循环传递（类似儿童游戏：捡手帕）。

若一个结点要发送数据，就首先要截获令牌，然后开始发送数据帧，当发送的数据在环上循环一周后，又回到发送结点，发送结点确认无误后要将该数据帧收回（从环上移去），而发送完毕后，要产生一个新的令牌并发送到环路上。

这样环中所有结点都有帧发送时，则最后一个结点就要等待逻辑环中其他结点传递令牌和数据帧的时间总和。

当令牌环外有其他结点要求插入到环中时，仍然要按照地址高低来确定环中的位置，而逻辑环中的结点都会周期性地邀请环外结点加入环中。

令牌环的优点是重负载下利用率高、对传输距离不敏感、各站实现公平访问策略；环中结点访问延迟确定，支持优先级服务。

令牌环的缺点是环路结构复杂、检错和可靠性较复杂；轻负载时由于等待令牌则效率较低。

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>