第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络与应用技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络与应用技术>>

13位ISBN编号：9787302284277

10位ISBN编号：730228427X

出版时间：2012-7

出版时间：清华大学出版社

作者：袁津生

页数：243

字数：370000

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

《高等学校计算机基础教育教材精选：计算机网络与应用技术》从教学的角度，对计算机网络的原理及应用技术进行了全面的介绍。

本书采用自顶向下的方法，内容包括计算机网络的基本概念、应用层及应用层协议、传输层及传输层协议、网络层及网络层协议、数据链路层协议及局域网技术、物理层及数据通信技术、网络安全与网络管理等。

《高等学校计算机基础教育教材精选：计算机网络与应用技术》层次清晰，内容丰富，图文并茂，注重理论与实践的结合，适应学生循序渐进的学习。
本书可作为高等院校非计算机专业本科生的教材，也可作为各类网络与通信技术培训班的教材，对从事计算机网络的工程技术人员也很有参考价值。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络与应用技术>>

书籍目录

第1章 计算机网络概论
1.1 计算机网络的基本概念
1.1.1 计算机网络的形成与发展
1.1.2 计算机网络的定义
1.1.3 计算机网络的分类方法
1.1.4 互联网与因特网的概念
1.2 计算机网络的拓扑结构
1.2.1 计算机网络拓扑的定义
1.2.2 计算机网络拓扑的分类与特点
1.3 计算机网络的主要性能指标
1.3.1 带宽
1.3.2 误码率
1.3.3 吞吐量
1.3.4 时延
1.3.5 因特网中的时延和路由
1.4 计算机网络体系结构
1.4.1 分层和协议
1.4.2 因特网体系结构
1.4.3 报文、报文段、数据报、数据帧的概念
1.4.4 OSI参考模型的基本概念
1.4.5 TCP/IP参考模型的基本概念
1.5 交换网络
1.5.1 电路交换
1.5.2 分组交换
1.5.3 数据报与虚电路
1.5.4 分组交换网络
1.6 网络互连
1.6.1 网络互连设备：路由器
1.6.2 因特网协议：TCP/IP
1.7 网络服务模式
1.7.1 计算机端系统和网络
1.7.2 C/S模式与B/S模式
1.7.3 P2P模式
1.8 因特网和因特网服务提供商
1.8.1 ISP和因特网的主干
1.8.2 网络接入
1.9 标准和标准化组织
1.9.1 建立标准的必要性
1.9.2 制定标准的重要组织
1.9.3 RFC文档
1.10 我国互联网应用的发展
1.10.1 我国互联网网民数量增长情况
1.10.2 网络基础数据和应用趋势
1.11 本章小结
习题

第一图书网, tushu007.com

第2章 应用层及应用层协议
2.1 应用层的工作模式
2.1.1 网络应用体系结构
2.1.2 网络应用服务模式
2.2 域名系统DNS
2.2.1 域名的概念及域名空间
2.2.2 域名服务器
2.2.3 域名解析原理
2.2.4 域名管理系统
2.3 万维网WWW
2.3.1 万维网的基本组成
2.3.2 HTTP协议
2.3.3 超文本标记语言HTML
2.4 电子邮件系统
2.4.1 电子邮件体系结构与工作原理
2.4.2 SMTP协议的基本内容
2.4.3 POP3、IMAP协议议与基于Web的电子邮件
2.4.4 通用因特网邮件扩展MIME
2.5 文件传输服务与FTP协议
2.5.1 FTP协议的结构与工作模型
2.5.2 FTP的访问机制
2.5.3 FTP主要命令与协议执行过程
2.6 本章小结
习题
第3章 传输层及传输层协议
第4章 网络层及网络层协议
第5章 数据链路层协议及局域网技术
第6章 物理层及数据通信技术
第7章 网络安全与网络管理

章节摘录

版权页： 插图： 传输层的另一项任务是实现网络应用的分用和复用，具体来说就是端系统同时运行多个网络应用时，以端口号来区别属于不同网络应用的数据分组。
为此，传输层负责在发送端为这些不同的应用数据添加上端口号形成传输层的数据分组，并在接收端按照分组的端口号将数据分别提交给不同的应用程序。
3.网络层 应用层与传输层的主要功能是由进行数据通信的端系统实现，而网络层的任务是由端系统和网络设备（路由器）共同完成的。
网络层的任务有两个：端系统将数据按因特网的统一传输格式进行数据分组格式化；路由器根据数据分组的目的地址为该分组选择相应的路径。
网际协议IP是最主要的网络层协议。
也是实现异构网络能够互联的基础。
网络层架设在所有与硬件相关的网络技术之上，当数据分组跨越有不同物理特征的网络时，以统一的IP分组格式在网络之间传输。
IP协议可以作用在端系统和路由器之间以及路由器和路由器之间的网络层上。
4.数据链路层 数据链路层主要负责网络中结点到结点之间的链路管理及数据传输控制，主要任务是将数据以一定的分组格式从一个结点运输到相邻的另一个结点。
数据链路层协议定义了相邻结点之间的数据传输格式、差错校验方法、流量控制以及寻址方法等。
这里所说的地址是硬件地址，也称为物理地址。
物理地址仅在一个物理网络中有效，属于局部地址。
而IP地址是一个逻辑地址，是因特网在全球范围内使用的全局地址。
数据分组从源端点到目的端点传输通常会穿越不同的网络经过若干条传输链路，每条链路都分别有其各自独特的物理特性，形成了对应这些不同的物理特性的链路层协议。
因此，同一个分组在不同的链路上传输，可能会涉及不同的链路协议。
5.物理层 物理层是网络分层结构的最低层，主要任务是将链路层形成的数据分组中的比特序列从一个结点通过传输介质传输到另一个结点。
物理层定义了发送结点如何将比特序列转换成能够在传输介质上传输的脉冲信号，以及接收结点怎样识别这些脉冲信号并将其还原成原始的比特序列等一系列与传输介质物理特性相关的技术规则。

编辑推荐

《高等学校计算机基础教育教材精选：计算机网络与应用技术》特色：教材通俗易懂、内容丰富、实用。
采用“应用驱动”的思路，按照应用层到物理层的顺序，自顶向下、逐层解剖。
采用“能懂”、“会用”的原则。
”能懂”是理解网络原理、相关协议和标准；“会用”是在学会基本应用的基础上，学会使用将网络作为信息发布和管理的平台。
丰富的教学辅导资料：教学课件、习题答案。

第一图书网, tushu007.com

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