第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络教程>>

13位ISBN编号：9787040252835

10位ISBN编号：704025283X

出版时间：2008-10

出版时间：高传善、毛迪林、 曹袖 高等教育出版社 (1900-01出版)

作者：高传善,毛迪林,曹袖

页数：472

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

《计算机网络教程》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。
《计算机网络教程》是在作者编写的曾获2002年全国优秀教材一等奖的《数据通信与计算机网络》和《数据通信与计算机网络（第2版）》的基础上，为适应计算机网络发展日新月异的新形势而重新编写的。
《计算机网络教程》仍以目前广泛使用的Internet体系结构为核心，在继续重点讲述计算机网络基础理论和基本原理的同时，还强调了实用性，删除了一些目前已相对陈旧的内容，并增加了对新涌现的常用网络技术和应用的介绍。
同时，《计算机网络教程》在结构上作了较大调整，总共为十章，即计算机网络概述、数据通信基础、数据链路层、局域网、无线网络、网络层、运输层、网络应用、网络管理与信息安全以及网络新技术，使内容更为紧凑。
篇幅与字数也都作了较大压缩，并仍然配有包括习题解答和实验指南内容的教学辅导书，以方便教学。
《计算机网络教程》既可作为高等学校相关课程的教材，也可供从事计算机网络设计、工程和应用的人员学习与参考。

作者简介

高传善，1963年毕业于复旦大学。
1981-1983年在美国伊利诺大学（UIUC）计算机科学系作访问学者。
现为复旦大学计算机科学与工程系教授、博士生导师和计算机与通信实验室主任，还兼任教育部全国计算机等级考试（NCRE）委员会委员、福建省人民政府顾问团顾问。
长期从事计算机科学与技术方面的教学与科研工作。
业务专长为数据通信、计算机网络与分布系统及其应用。
在国内外刊物和会议上发表有关论文200余篇，正式出版著译作30余本。
科技成果曾获省部级科技进步特等奖或一等奖3项、二等奖2项和三等奖3项。
1992年开始享受国务院政府特殊津贴。
1993年获光华科技基金三等奖1995年被评为上海市优秀教育工作者1999年获上海市人民政府决策咨询研究成果三等奖。
2002年《数据通信与计算机网络》获全国普通高等学校优秀教材一等奖，2004年“计算机网络类课程与教材建设”获上海市优秀教学成果二等奖。
2006年彼授予“复旦大学教学名帅”称号。

书籍目录

第一章 计算机网络概述 1.1 计算机网络的演变与发展 1.1.1 计算机网络是计算机和通信技术发展的产物 1.1.2 面向终端的计算机网络 1.1.3 计算机-计算机网络 1.1.4 开放式标准化的计算机网络 1.1.5 网络的发展趋势 1.2 计算机网络的基本概念 1.2.1 什么是计算机网络 1.2.2 计算机网络的组成 1.2.3 计算机网络的功能 1.2.4 计算机网络的应用 1.3 计算机网络的体系结构 1.3.1 层次模型 1.3.2 开放系统互连参考模型 1.3.3 Internet参考模型 1.3.4 OSI和Internet参考模型的比较 1.3.5 网络通信标准化组织 1.4 计算机网络的分类 1.4.1 按拓扑结构分类 1.4.2 按地理范围分类 1.4.3 其他分类 练习题第二章 数据通信基础 2.1 数据通信的基础理论 2.1.1 通信系统模型 2.1.2 带宽与傅里叶分析 2.1.3 信道的最大数据速率 2.2 传输技术 2.2.1 模拟传输与数字传输 2.2.2 数字调制技术 2.2.3 模拟信号的脉码调制 2.2.4 多路复用 2.2.5 数字信号的编码技术 2.3 物理传输媒体 2.3.1 双绞线 2.3.2 同轴电缆 2.3.3 光纤 2.3.4 无线传输媒体 2.3.5 通信卫星 2.4 物理层接口标准举例 2.4.1 EIA-RS-232C 2.4.2 RS-422、RS-423和RS-449 练习题第三章 数据链路层 3.1 数据链路层的功能 3.1.1 帧同步 3.1.2 差错控制 3.1.3 流量控制 3.1.4 链路管理 3.2 差错检测与校正 3.2.1 传输差错的特性 3.2.2 常用的检错码——循环冗余码 3.2.3 常用的纠错码——海明码 3.3 数据链路协议 3.3.1 停等协议 3.3.2 顺序接收的管道协议 3.3.3 选择重传协议 3.3.4 流量控制的滑动窗口机制 3.4 协议描述与验证 3.4.1 有限状态机模型 3.4.2 Petri网 3.5 数据链路层协议举例 3.5.1 起止式异步规程 3.5.2 面向字符的同步协议BSC 3.5.3 面向比特的同步规程HDLC 3.5.4 点对点协议PPP 3.5.5 帧中继 练习题第四章 局域网 4.1 局域网概述 4.1.1 IEEE 802局域网标准 4.1.2 LAN地址 4.2 以太网访问控制 4.2.1 CSMA/CD 4.2.2 千兆以太网的CSMA/CD扩展 4.2.3 以太网帧格式 4.2.4 全双工以太网 4.3 以太网物理层 4.3.1 媒体无关接口 4.3.2 自动协商 4.3.3 传统以太网媒体选项 4.3.4 高速以太网媒体选项 4.4 网桥和交换机 4.4.1 网桥工作原理 4.4.2 生成树算法 4.4.3 局域网交换机 4.4.4 虚拟局域网 练习题第五章 无线网络 5.1 无线通信基础 5.1.1 无线信道 5.1.2 改善无线信道性能 5.1.3 多路访问机制 5.2 移动通信 5.2.1 移动通信概述 5.2.2 全球移动通信系统GSM 5.2.3 通用分组无线业务GPRS 5.2.4第三代移动网络 5.3 无线个人区域网 5.3.1 WPAN概述 5.3.2 蓝牙 5.3.3 Zigbee 5.4 无线局域网 5.4.1 IEEE 802.11物理层 5.4.2 WLAN体系结构 5.4.3 WLAN媒体访问控制 5.4.4 WLAN的安全机制 练习题第六章 网络层 6.1 通信子网和网络层服务 6.1.1 通信子网的内部操作 6.1.2 网络层提供的服务 6.2 路由选择 6.2.1 最佳路由算法 6.2.2 静态路由方式 6.2.3 动态路由方式 6.2.4 层次路由、策略路由和自治系统 6.3 路由协议 6.3.1 路由器和路由协议 6.3.2 路由信息协议RIP 6.3.3 开放最短路径优先协议OSPF 6.4 IP协议 6.4.1 IP地址 6.4.2 CIDR和NAT 6.4.3 IP子网和IP转发 6.4.4 IP协议格式 6.5 其他核心协议 6.5.1 地址解析协议ARP 6.5.2 Internet控制消息协议ICMP 6.6 移动IP和IPv6 6.6.1 移动IP 6.6.2 IPv6 练习题第七章 运输层 7.1 运输服务和服务质量 7.1.1 运输实体 7.1.2 运输层提供的服务 7.1.3 服务质量 7.1.4 服务原语 7.2 运输协议机制 7.2.1 寻址 7.2.2 重传策略和重复检测 7.2.3 连接建立和连接释放 7.2.4 流量控制和缓冲策略 7.2.5 多路复用 7.2.6 崩溃恢复 7.3 TCP与UDP协议 7.3.1 TCP服务与协议 7.3.2 TCP连接管理 7.3.3 TCP流量控制 7.3.4 TCP拥塞控制 7.3.5 TCP计时器 7.3.6 UDP协议 练习题第八章 网络应用 8.1 域名服务DNS 8.1.1 主机名和域名 8.1.2 域名注册和管理 8.1.3 域名解析服务 8.1.4 Internet域名和URL 8.2 传统应用 8.2.1 万维网WWW 8.2.2 电子邮件Email 8.2.3 文件传输FTP 8.2.4 远程登录Telnet 8.3 多媒体应用 8.3.1 多媒体网络概述 8.3.2 实时运输协议RTP 8.3.3 流媒体技术 练习题第九章 网络管理与信息安全 9.1 网络管理基础 9.1.1 网络管理的功能 9.1.2 简单网络管理协议SNMP 9.1.3 网络管理的其他问题 9.2 网络信息安全基础 9.2.1 网络安全隐患与对策 9.2.2 数据加密的一般原理 9.2.3 对称密钥算法 9.2.4 公开密钥算法 9.3 常用网络安全技术 9.3.1 病毒防范 9.3.2 防火墙 9.3.3 身份鉴别 9.3.4 数字签名与数字证书 9.3.5 SSL与IPSec 练习题第十章 网络新技术 10.1 IP组播 10.1.1 组播服务模型 10.1.2 IGMP 10.1.3 组播路由协议 10.2 服务质量QoS 10.2.1 服务质量概述 10.2.2 主动队列管理 10.2.3 集成服务 10.2.4 区分服务 10.3 移动自组网、无线传感器网络和WiMAX 10.3.1 移动自组网 10.3.2 无线传感器网络 10.3.3 WiMAX 练习题参考文献

编辑推荐

高传善、毛迪林、曹袖编写的这本《计算机网络教程》是面向21世纪课程教材。
教材共分十章，内容包括：计算机网络概述、数据通信基础、数据链路层、局域网、无线网络、网络层、运输层、网络应用、网络管理与信息安全以及网络新技术。
本书既可作为高等学校相关课程的教材，也可供从事计算机网络设计、工程、研究或应用的科研与工程技术人员学习或作为参考书阅读使用。

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