

<<新编计算机网络>>

图书基本信息

书名：<<新编计算机网络>>

13位ISBN编号：9787121185274

10位ISBN编号：712118527X

出版时间：2012-11

出版时间：易睿得 电子工业出版社 (2012-11出版)

作者：易睿得

页数：425

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>

<<新编计算机网络>>

内容概要

《高等学校计算机教材：新编计算机网络》从当前最新计算机网络的实际出发，介绍计算机网络的基本原理。

主要包括五个部分，第一部分介绍计算机网络概述和计算机网络基础；第二部分为网络构建，包括以太网和无线网，并以此为基础，介绍网络互联和构建因特网；第三部分介绍在因特网上的数据传输；第四部分为因特网的应用，包括基本应用和多媒体应用；第五部分介绍网络安全。

实验操作电子稿通过出版社网站提供，以供教学选择。

本书把丰富繁杂的计算机网络知识融入当前主要的计算机网络的展现之中，内容讲解一步一个台阶，文字说明力求简单明了，图文结合，许多图在参考文献的基础上进行了创新，使其不但精美，而且简单易懂。

其编写目标就是使读者愿意看、看得懂，能够形成系统，本书配有教学课件、习题、实验，方便教和学。

本书可作为大学本科、高职高专计算机网络课程教材或教学参考书。

请广大高校师生进行比较选择。

本书由易睿得主编。

书籍目录

第1章 计算机网络概述 11.1 计算机网络和因特网产生发展 11.1.1 计算机网络的产生和发展 11.1.2 因特网应用及工作模式 51.2 计算机网络的定义和拓扑结构 71.2.1 计算机网络的定义 71.2.2 计算机网络拓扑结构 71.3 计算机网络的分类 81.3.1 广域网 81.3.2 局域网 121.3.3 城域网 131.3.4 个人区域网 151.3.5 局域网、城域网与广域网的三网融合 161.4 分组交换技术 161.4.1 三种交换方式 161.4.2 数据报方式与虚电路方式 191.4.3 面向连接服务与无连接服务 211.5 OSI和TCP/IP 221.5.1 协议与划分层次 221.5.2 OSI参考模型 231.5.3 实体、协议和服务 251.5.4 TCP/IP协议 261.5.5 因特网组织、管理机构与RFC文档 27第2章 网络基础 302.1 通信线路类型及物理层协议 302.2 数据通信的基本概念 312.2.1 信息、数据与信号 312.2.2 数据通信方式 312.2.3 传输的信号类型 332.2.4 网络传输参数和数据校验方法 342.3 传输介质 372.3.1 同轴电缆 372.3.2 双绞线 372.3.3 光纤 382.3.4 无线与卫星通信 392.4 频带传输技术 422.5 基带传输技术 442.5.1 数字信号编码 442.5.2 模拟信号数字化：PCM 452.6 多路复用技术 472.6.1 多路复用的基本概念 472.6.2 时分多路复用：TDM 472.6.3 频分多路复用：FDM 482.6.4 波分多路复用：WDM 492.6.5 码分多址复用：CDMA 502.7 同步光纤网与同步数字体系 512.7.1 基本速率标准：Tx/Ex 512.7.2 SDH速率体系 52第3章 以太网 543.1 以太网的发展和网卡 543.2 总线形以太网 563.2.1 基本组成与工作原理 563.2.2 数据传输的基本单元：MAC帧 573.2.3 总线以太网扩展：中继器 583.2.4 发送和接收数据：CSMA/CD协议 593.3 共享以太网 633.3.1 集线器及其传输介质 633.3.2 网络的拓扑 643.3.3 集线器的级联 653.4 网桥 663.5 交换式以太网 683.5.1 以太网交换机 693.5.2 虚拟局域网 713.6 快速以太网 723.7 千兆以太网 733.8 万兆以太网（10GE） 763.9 十万兆以太网（40/100GE） 79第4章 无线网 804.1 无线网络 804.1.1 无线网络介绍 804.1.2 无线局域网 814.2 无线局域网的拓扑结构 824.2.1 基本结构 824.2.2 无线局域网组成 834.3 无线局域网物理层技术 854.3.1 802.11原始标准 854.3.2 主流WLAN的物理层 864.4 无线局域网扩展 884.4.1 基本结构扩展 884.4.2 无线局域网的运行 894.4.3 无线局域网交换机 894.4.4 无线网桥 904.5 无线局域网MAC协议：CSMA/CA 914.5.1 设计思路 924.5.2 802.11的MAC层 924.5.3 CSMA/CA协议原理 934.5.4 802.11局域网的MAC帧 974.6 宽带无线城域网 994.6.1 802.16与802.11和3G的比较 994.6.2 802.16体系结构与协议栈 1004.6.3 802.16物理层 1004.6.4 802.16 MAC子层协议 1024.6.5 802.16帧结构 1034.7 蓝牙 1044.8 RFID 1064.8.1 电子产品码（EPC） 1064.8.2 工作原理 1074.8.3 标签标识消息格式 108第5章 网络互联 1095.1 实现互联的思路 1095.1.1 网络互联 1095.1.2 互联设备：路由器 1105.1.3 网际层IP协议及配套协议 1105.2 IP地址 1115.2.1 分类 1115.2.2 网络的IP地址 1125.2.3 特殊IP地址 1145.2.4 传统分类IP的弊端 1155.3 子网 1165.3.1 划分子网 1165.3.2 子网掩码 1175.4 无分类编址和超网 1195.4.1 无分类编址 1195.4.2 地址聚合 1225.5 IP数据报 1245.5.1 格式 1245.5.2 分片 1265.5.3 选项 1285.5.4 首部检验和 1325.6 IP地址映射 1335.6.1 IP地址与物理地址 1335.6.2 地址映射与ARP协议 1355.7 IP分组转发 1385.7.1 分组转发方法 1385.7.2 传统分类编址时的转发 1405.7.3 使用无分类编址时的转发 1425.7.4 ISP多级路由选择 1435.8 网际控制报文协议：ICMP 1445.8.1 ICMP报文 1445.8.2 ICMP的应用举例：Ping 1465.9 IP多播 1475.9.1 单播和多播 1475.9.2 多播地址 1495.9.3 数据链路层多播分组的交付 1515.9.4 IGMP协议和多播路由选择协议 1525.9.5 IGMP报文 1535.9.6 路由选择协议 156第6章 网络互联进阶 1586.1 移动IP协议 1586.1.1 代理机制 1596.1.2 代理发现 1596.1.3 注册 1606.1.4 数据传送 1626.2 IPv6 1636.2.1 IPv6地址 1636.2.2 单播、任播和多播 1656.2.3 地址空间分配 1656.2.4 指派和保留地址块 1666.2.5 自动配置和重新编号 1696.2.6 分组结构与基本首部 1706.2.7 IPv4到IPv6的过渡 1766.3 ICMPv6 1786.3.1 差错报文 1786.3.2 信息报文 1796.3.3 邻站发现报文 1806.3.4 组成员关系报文 182第7章 因特网 1847.1 因特网的组成 1847.1.1 因特网的结构和组成 1847.1.2 因特网在中国 1867.1.3 宽带城域网 1897.2 ISP和自治系统 1907.2.1 自治系统和网关协议 1917.2.2 内部网关协议：路由信息协议（RIP） 1917.2.3 内部网关协议：开放最短路径优先 1947.2.4 外部网关协议：BGP-4 1987.3 因特网接入 2017.3.1 ADSL接入 2017.3.2 HFC接入 2037.3.3 光纤接入 2047.3.4 移动终端接入 2067.4 本地网络接入与通信 2077.4.1 网络地址转换NAT 2077.4.2 虚拟专用网 209第8章 数据传输 2138.1 传输层 2138.1.1 传输层功能 2138.1.2 应用进程标识 2148.1.3 无连接的和面向连接的服务 2148.1.4 复用和分用 2168.1.5 传输层主要协议 2178.2 不可靠数据传输：UDP 2178.2.1 UDP数据报格式 2178.2.2 UDP的特点 2188.2.3 UDP应用 2198.3 可靠数据传输：TCP 2208.3.1 TCP报文段 2208.3.2 TCP传输连接和释放 2248.3.3 TCP缓存和窗口 2268.3.4 TCP

<<新编计算机网络>>

流量控制 2288.3.5 打开和关闭窗口 2288.3.6 糊涂窗口综合征 2318.3.7 差错控制 2328.3.8 拥塞控制 2338.3.9 应用说明 2368.4 流数据传输协议：SCTP 2368.4.1 分组格式 2368.4.2 通用首部 2378.4.3 块 2378.4.4 SCTP关联 2438.4.5 数据传送 2448.4.6 关联终止 2468.4.7 状态转换图 2478.4.8 流量控制 2488.4.9 差错控制 2508.4.10 拥塞控制 2538.5 数据传输 2548.5.1 客户/服务器方式 2548.5.2 服务器的两种工作方式 2558.5.3 数据传输编程 2568.5.4 UDP通信编程 2628.5.5 TCP通信编程 264第9章 因特网基本应用 2709.1 概述 2709.1.1 因特网应用发展的3个阶段 2709.1.2 应用层协议 2709.2 域名系统：DNS 2729.2.1 名字空间 2729.2.2 域名服务器 2769.2.3 域名解析 2789.2.4 DNS报文 2819.2.5 记录类型 2839.3 动态IP地址分配：DHCP 2879.3.1 主机配置 2879.3.2 分组格式 2899.3.3 工作过程 2919.4 万维网系统：HTTP 2939.4.1 基本组成 2949.4.2 工作过程 2959.4.3 HTTP 2959.4.4 持续连接 3019.4.5 Cookie 3029.4.6 动态万维网文档 3049.4.7 代理服务器 3059.5 移动Web 3069.6 因特网邮件系统：SMTP 3099.6.1 电子邮件系统 3099.6.2 报文传输协议：SMTP 3129.6.3 邮件传输 3149.6.4 报文读取：POP和IMAP 3169.6.5 多用途因特网邮件扩充：MIME 3189.6.6 基于万维网的邮件 3229.7 文件传输协议：FTP 3229.7.1 创建连接 3239.7.2 通信 3249.7.3 命令处理 3259.7.4 文件传输 3289.7.5 匿名FTP 3319.7.6 简单文件传输协议：TFTP 3319.8 远程登录协议：TELNET 3349.8.1 网络虚拟终端：NVT 3349.8.2 远程登录原理 3359.8.3 数据字符和控制字符 3369.9 简单网络管理协议：SNMP 3389.9.1 网络管理的基本概念 3389.9.2 管理信息结构：SMI 3409.9.3 管理信息库：MIB 3429.9.4 SNMP协议数据单元和报文 344第10章 网络多媒体 34810.1 多媒体 34810.1.1 数字化音频和视频 34810.1.2 音频和视频压缩 34910.2 网络多媒体传输 34910.2.1 流式存储音频/视频 35010.2.2 流式直播音频/视频 35210.2.3 实时交互式音频/视频 35210.3 实时传输协议 35410.3.1 RTP 35410.3.2 RTCP 35510.4 IP话音 35610.4.1 SIP 35610.4.2 H.323 35810.5 服务质量 36010.5.1 流的特性 36010.5.2 提高QoS的技术 36110.5.3 综合服务 36310.5.4 区分服务 366第11章 网络安全 36811.1 网络安全和威胁 36811.2 报文保密性：对称密钥密码体制 37011.2.1 对称密钥密码体制 37011.2.2 DES是对称密钥密码体制 37011.2.3 对称密钥协商 37111.2.4 密钥分配中心：KDC 37111.2.5 KDC生成会话密钥 37211.3 报文保密性：不对称密钥加密法 37311.3.1 不对称密钥加密法 37311.3.2 不对称密钥加密系统：RSA 37411.3.3 公钥分配 37411.4 报文完整性：采用报文摘要 37511.5 报文鉴别：防伪造 37611.5.1 报文鉴别码 37611.5.2 数字签名 37711.6 实体鉴别 37911.6.1 实体和验证 37911.6.2 实体验证 37911.7 网络层安全 38111.7.1 两种方式 38111.7.2 IPSec安全协议 38211.7.3 虚拟专用网 38311.8 运输层安全 38411.8.1 SSL的体系结构 38411.8.2 4个协议 38611.9 应用层的安全 38811.9.1 电子邮件的安全 38811.9.2 相当好的保密（PGP） 38811.9.3 S/MIME 38911.10 防火墙：防止非法接入 39211.10.1 分组过滤防火墙 39211.10.2 代理防火墙 393习题 394第1章 计算机网络概述 394第2章 网络基础 395第3章 以太网 397第4章 无线网 400第5章 网络互联 400第6章 网络互联进阶 406第7章 因特网 407第8章 数据传输 409第9章 因特网基本应用 413第10章 网络多媒体 416第11章 网络安全 416实验（内容在www.hxedu.com.cn上免费下载）实验1 网络介质实验2 交换机与VLAN实验3 路由器基本配置实验4 路由器及其动态路由协议实验5 路由器DHCP与NAT配置实验6 访问控制列表ACL配置

<<新编计算机网络>>

编辑推荐

《新编计算机网络》从当前最新计算机网络的实际出发，介绍计算机网络的基本原理。主要包括五个部分，第一部分介绍计算机网络概述和计算机网络基础；第二部分为网络构建，包括以太网和无线网，并以此为基础，介绍网络互联和构建因特网；第三部分介绍在因特网上的数据传输；第四部分为因特网的应用，包括基本应用和多媒体应用；第五部分介绍网络安全。本书由易睿得主编。

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>