第一图书网, tushu007.com

<<Internet技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<Internet技术与应用>>

13位ISBN编号：9787115187574

10位ISBN编号：7115187576

出版时间：2008-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：周舸 王大鹏 编著

页数：270

字数：457000

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

前言

21世纪是信息时代，是科学技术高速发展的时代。
计算机技术和通信技术相结合的产物——网络技术，使人类的生产方式、生活方式和思维方式发生了深刻的变革。
。
Internet是全球最大的计算机网络。
目前，Intemet已广泛应用于军事、科研、企业管理、金融与商业电子化、远程教育、办公自动化等领域，它已经成为了一种经济的、快速的存取信息的必要手段，并以一种前所未有的方式改变着我们的生活。
因此，每一个人都应当了解：Intemet，学会应用Internet技术来处理面临的各种事务。
为了更好地满足广大学生在有限的时间内对Intemet知识的学习，作者结合多年教学一线的讲授经验及多次教材的编写经历，精心撰写了本书。
本书共分13章，按照5部分组织内容。
第1章～第3章为第一部分，是组成原理、技术实现篇。
主要介绍了。
Intemet的地址结构、TCP／IP参考模型、IPv4、Intemet的各种接入技术、检测和排除Internet接人故障的基本方法、网络互连技术以及路由器的基本配置等。
第4章～第8章为第二部分，是全书的核心，为网络管理与应用篇。
主要介绍了网络管理系统的基本功能、简单网络管理协议的工作原理、网络防火墙技术、网络病毒、网络加密技术、入侵检测技术、网络结构化布线、网络操作系统、Intemet的各种应用以及Intemet的应用发展趋势与研究热点等。
第9章为第三部分，是软件篇。
主要介绍动态网站编程技术ASP与网络数据库访问技术等。
第10章～第12章为第四部分，是：Intemet技术发展趋势篇。
主要介绍了IPv6、网络服务质量（Oos）控制技术类型、TcP／IP拥塞控制的机制、Qos的两种服务模型、移动IP技术、第三代Intemet以及中国下一代互联网的发展状况等。
第13章为第五部分，是实验篇。
安排了8个网络实验。
全书参考教学时数分配：前12章为64学时，第13章为16学时。
本书在编写过程中，作者力求在理论上“讲透”，介绍成熟的理论和最新知识，并反映Intemet技术的新发展。
在教材内容的选取上以应用为目的，以必要、够用为度，同时更加注重了对学生实践能力方面的培养。
在内容的叙述上尽量做到深入浅出、循序渐进、通俗易懂、简明扼要，便于老师的教学和读者的自学。
为了让读者能够在较短的时间内掌握教材的内容，巩固加深理解，及时地检查自己的学习效果，每章后面都附有丰富的习题。

内容概要

本书是作者结合多年“ Internet技术与应用 ”课程的讲授经验和学生的实际情况精心编写而成的。全书共分13章，系统地介绍Internet基础知识、Internet接入技术、网络互连技术、网络管理、网络安全、网络结构化布线、网络操作系统、Internet应用、Internet网站设计与开发、IPv6、网络服务质量(QoS)以及移动IP与下一代互联网技术，还安排了实验内容。

全书内容充实，结构层次清晰，具有较强的针对性和实用性；语言叙述深入浅出、通俗易懂、简明扼要，便于老师的教学和学生的自学。

为了让读者能够及时地检查自己的学习效果，每章后面都附有丰富的习题。

本书可作为高等院校计算机及相关专业网络基础课程的教材，也可作为非计算机专业的网络普及教材，还可供相关技术人员自学参考。

书籍目录

第1章 Internet基础 1.1 Internet基本概念 1.1.1 Internet的定义 1.1.2 Internet的特点 1.2 Internet的起源、产生和发展 1.2.1 ARPAnet的诞生 1.2.2 NSFnet的建立 1.2.3 Internet的形成与发展 1.2.4 Internet在中国的发展 1.3 Internet的主要功能与服务 1.3.1 Internet的主要功能 1.3.2 Internet的主要服务 1.4 Internet的物理结构 1.5 Internet的协议结构 1.5.1 ISO/OSI参考模型 1.5.2 TCP/IP参考模型 1.5.3 TCP/IP协议簇 1.6 Internet的地址结构 1.6.1 什么是IP地址 1.6.2 IP地址的组成与分类 1.6.3 Internet上的几个特殊的IP地址 1.6.4 IP地址和物理地址的转换 1.6.5 子网和子网掩码 1.7 IPv4的应用及其局限性 1.7.1 什么是IPv4 1.7.2 IPv4的应用 1.7.3 IPv4的局限性 1.8 小结 习题1 第2章 Internet接入技术 2.1 Internet接入概述 2.1.1 接入到Internet的主要方式 2.1.2 什么是ISP 2.2 通过SLIP/PPP拨号接入Internet 2.2.1 SLIP/PPP概述 2.2.2 调制解调器 2.2.3 Winsock概述 2.3 通过局域网接入Internet 2.4 ADSL接入技术 2.4.1 ADSL概述 2.4.2 ADSL的主要特点 2.4.3 ADSL的安装 2.4.4 PPP与PPPoE 2.5 Cable Modem接入技术 2.5.1 CATV和HFC 2.5.2 Cable Modem概述 2.5.3 Cable Modem的主要特点 2.6 光纤接入技术 2.6.1 光纤接入技术概述 2.6.2 光纤接入的主要特点 2.7 无线接入技术 2.7.1 无线接入概述 2.7.2 WAP简介 2.7.3 当今流行的无线接入技术 2.8 连通测试 2.9 小结 习题2 第3章 网络互连技术 3.1 网络互连的基本概念 3.1.1 网络互连概述 3.1.2 网络互连的要求 3.2 网络互连的类型和层次 3.2.1 网络互连的类型 3.2.2 网络互连的层次 3.3 典型网络互连设备 3.3.1 中继器 3.3.2 网桥 3.3.3 网关 3.3.4 路由器 3.4 路由选择协议 3.4.1 RIP 3.4.2 OSPF 3.4.3 BGP 3.5 路由器的基本配置 3.5.1 路由器的接口 3.5.2 路由器的配置方法 3.6 小结 习题3第4章 网络管理 4.1 网络管理的基本概念 4.1.1 什么是网络管理 4.1.2 网络管理体系结构 4.2 网络管理的功能 4.3 管理信息库 4.3.1 MIB的结构形式 4.3.2 MIB的访问方式 4.4 简单网络管理协议 4.4.1 SNMP的发展 4.4.2 网络管理体系结构的设计目标 4.4.3 SNMP的工作机制 4.5 网络管理工具 4.5.1 HP Open View 4.5.2 TME 10 NetView 4.5.3 Cisco Works 2000 4.5.4 3Com Transcend 4.6 网络管理技术的发展趋势 4.7 小结 习题4 第5章 网络安全 5.1 网络安全的现状与重要性 5.2 网络防火墙技术 5.2.1 防火墙的基本概念 5.2.2 防火墙的主要类型 5.2.3 主要的防火墙产品 5.3 网络加密技术 5.3.1 网络加密的主要方式 5.3.2 网络加密算法 5.4 数字证书和数字签名 5.4.1 电子商务安全的现状 5.4.2 数字证书 5.4.3 数字签名 5.5 入侵检测技术 5.5.1 入侵检测的基本概念 5.5.2 入侵检测的分类 5.6 网络防病毒技术 5.6.1 计算机病毒 5.6.2 网络病毒的危害及感染网络病毒的主要原因 5.6.3 网络防病毒软件的应用 5.6.4 网络工作站防病毒的方法 5.7 网络安全技术的发展前景 5.7.1 网络加密技术的发展前景 5.7.2 入侵检测技术的发展趋势 5.7.3 IDS的应用前景 5.8 小结 习题5第6章 网络设计与结构化布线 6.1 网络系统的规划与设计 6.1.1 网络应用需求分析 6.1.2 系统设计与设备的选择 6.1.3 系统的安装与调试 6.1.4 系统的试运行 6.1.5 系统的评价 6.2 网络结构化布线系统 6.2.1 结构化布线系统概述 6.2.2 结构化布线系统的组成 6.3 办公大楼综合布线实例 6.4 小结 习题6第7章 网络操作系统 7.1 网络操作系统概述 7.1.1 网络操作系统的基本概念 7.1.2 网络操作系统的基本功能 7.1.3 网络操作系统的发展 7.2 Windows NT Server 操作系统 7.2.1 Windows NT Server 的发展 7.2.2 Windows NT Server 的特点 7.3 Windows 2000 Server 操作系统 7.3.1 Windows 2000 Server简介 7.3.2 Windows 2000 Server的特点 7.4 Windows Server 2003操作系统 7.4.1 Windows Server 2003简介 7.4.2 Windows Server 2003的特点 7.5 NetWare 操作系统 7.5.1 NetWare 操作系统的发展与组成 7.5.2 NetWare 操作系统的特点 7.6 UNIX操作系统 7.6.1 UNIX操作系统的发展 7.6.2 UNIX操作系统的特点 7.7 Linux操作系统 7.7.1 Linux操作系统的发展 7.7.2 Linux操作系统的特点 7.8 小结 习题7 第8章 Internet应用 8.1 Internet应用于家庭 8.1.1 家庭用户连入Internet 8.1.2 使用浏览器浏览Internet 8.1.3 家庭娱乐 8.2 Internet应用于电子商务 8.2.1 电子商务及其起源 8.2.2 电子商务的特点 8.2.3 电子商务的内容 8.2.4 客户机/服务器的工作模式 8.3 Internet应用于移动用户 8.3.1 无线网络简介 8.3.2 无线网络应用实例 8.4 Internet应用发展趋势与研究热点 8.5 小结 习题8 第9章 Internet网站设计与开发

9.1 Internet网站设计与开发概述 9.1.1 静态网页和动态网页 9.1.2 CGI和ISAPI 9.1.3 ASP，PHP和JSP 9.2 ASP概述 9.2.1 什么是ASP 9.2.2 ASP的特点及功能 9.2.3 ASP 的工作环境和工作原理 9.2.4 ASP 文件的创建与运行 9.3 数据库在网站建设中的应用 9.3.1 数据库在网站建设中的重要作用 9.3.2 结构化查询语言 9.3.3 ODBC概述 9.3.4 ADO与Web数据库 9.4 小结 习题9 第10章 IPv6 10.1 IPv6概述 10.1.1 IPv6的发展历史 10.1.2 IPv4的缺点及IPv6的技术新特性 10.1.3 IPv4与IPv6的共存局面 10.2 IPv6数据报格式与基本报头格式 10.2.1 IPv6的数据报格式 10.2.2 IPv6的基本报头格式 10.2.3 IPv6的扩展报头 10.3 IPv6 的地址空间 10.3.1 IPv6地址的文本表示 10.3.2 IPv6地址的前缀 10.3.3 IPv6地址类型及分配情况 10.3.4 IPv6地址的配置 10.4 从IPv4过渡到IPv6的方案 10.5 IPv6的应用前景 10.6 小结 习题10 第11章 网络服务质量 11.1 服务质量概述 11.1.1 服务质量的定义 11.1.2 网络服务质量的分类 11.1.3 网络提供QoS保证的途径 11.1.4 QoS技术类型 11.2 网络拥塞控制 11.2.1 拥塞的概念及产生的原因 11.2.2 拥塞控制和流量控制的区别 11.2.3 拥塞控制的方法 11.3 TCP/IP的拥塞控制机制 11.3.1 TCP拥塞控制机制 11.3.2 IP拥塞控制机制 11.4 QoS的服务模型 11.4.1 集成服务/RSVP模型 11.4.2 区分服务模型 11.5 流量工程与MPLS技术简介 11.5.1 流量工程概述 11.5.2 MPLS流量工程简介 习题11 第12章 移动IP与下一代Internet 12.1 移动IP技术 12.1.1 移动IP技术的概念 12.1.2 与移动IP技术相关的几个重要术语 12.1.3 移动IP的工作原理 12.1.4 移动IP技术发展的3个阶段 12.2 第三代Internet与中国 12.2.1 什么是第三代Internet 12.2.2 第三代Internet的主要特点 12.2.3 中国的下一代互联网 12.3 小结 习题12 第13章 网络实验 13.1 实验1 理解网络的基本要素 13.2 实验2 双绞线的制作与应用 13.3 实验3 使用“超级终端”进行串行通信 13.4 实验4 网络连接性能的测试 13.5 实验5 组建一个小型对等网 13.6 实验6 使用电子邮件 13.7 实验7 DHCP服务器的安装与配置 13.8 实验8 DNS服务器的安装与配置 参考文献

章节摘录

插图：

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