第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础与应用>>

13位ISBN编号：9787115214249

10位ISBN编号：7115214247

出版时间：2010-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：宋一兵 编

页数：260

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

计算机网络的发展日新月异，已经融入到社会生活的各个角落，为科学、教育、办公、娱乐、商务等各种活动提供了不可或缺的交流平台。
目前，我国很多高等职业院校的计算机相关专业都将“计算机网络基础”作为一门重要的专业基础课程。
为了帮助高职院校的教师比较全面、系统地讲授这门课程，使学生能够熟练地掌握相关技术，我们编写了本书。
本书围绕计算机网络的结构和应用，以网络的发展、原理、建设为主线，结合实例对计算机网络的基本知识、硬件设备、综合布线、网络服务、Intemet接入、安全与管理等内容进行了全面的讲解。
本书通过大量的实例和习题来说明网络配置与构建的具体方法，以加深学生对相关知识的理解。
为方便教师教学，本书配备了内容丰富的教学资源包，包括PPT电子教案、习题答案、教学大纲和两套模拟试题及答案。
任课教师可登录人民邮电出版社教学服务与资源网免费下载使用。
本书根据高职学生的学习特点，采用“任务驱动、案例教学”的形式，注重实践应用环节的教学训练。
教师一般可用48个课时来讲解本教材的内容，然后再配以24个课时的实践训练，即可较好地完成教学任务。
各章的教学课时可参考下面的课时分配表。

内容概要

本书以计算机网络的原理、结构和建设为主线，结合实例，首先介绍了计算机网络的发展概况、数据通信原理、计算机网络的体系结构和常用的网络设备，说明了局域网技术和常见的组网方法。然后介绍了Internet的基础知识和基本应用，详细讲解了如何实现Internet网络服务。
最后，简要介绍了网络管理与安全方面的知识。
本书根据高职学生的学习特点，采用“任务驱动、案例教学”的形式，注重实践应用环节的教学训练。
本书内容系统，实例丰富，图文并茂，浅显易懂，注重理论联系实际，适合作为高职学校计算机相关专业的教材，也可作为广大工程技术人员的技术参考书。

书籍目录

第1章　计算机网络概论　1.1　计算机网络的发展历程　1.1.1　第一代计算机网络——集中式计算机网络　1.1.2　第二代计算机网络——分组交换式网络　1.1.3　第三代计算机网络——网络标准化阶段　1.1.4　第四代计算机网络——互联网时代　1.2　计算机网络的概念　1.2.1　计算机网络的定义　1.2.2　计算机网络的功能　1.3　计算机网络的分类　1.3.1　按覆盖范围划分　1.3.2　按传输介质分类　1.3.3　按拓扑结构划分　习题　第2章　数据通信基础知识　2.1　数据通信的基本概念　2.1.1　信息、数据与信号　2.1.2　数据通信系统的基本结构　2.1.3　数字信号与模拟信号　2.1.4　数据通信系统的主要技术指标　2.2　数据的传输　2.2.1　数据的传输模式　2.2.2　数字信号的调制　2.2.3　模拟信号的调制　2.2.4　数据传输的同步方式　2.3　交换技术　2.3.1　交换技术概述　2.3.2　电路交换技术　2.3.3　报文交换技术　2.3.4　分组交换技术　2.3.5　种交换技术的比较　2.4　信道共享技术　2.4.1　信道共享技术概述　2.4.2　静态信道共享技术　2.4.3　动态信道共享技术　2.5　传输控制技术　2.5.1　差错控制　2.5.2　流量控制　2.5.3　拥塞控制　2.6　路由技术　习题　第3章　计算机网络体系结构　3.1　网络体系结构概述　3.1.1　网络体系结构的分层特性　3.1.2　网络体系结构的发展历程　3.1.3　几个基本概念　3.2　开放系统互连参考模型　3.3　TCP/IP模型及相关协议　3.3.1　TCP/IP协议体系结构概述　3.3.2　TCP/IP协议族　3.3.3　IP编址技术　3.3.4　IPv6　3.4　OSI与TCP/IP两种模型的比较　习题　第4章　传输介质与网络设备　4.1　传输介质　4.1.1　双绞线　4.1.2　同轴电缆　4.1.3　光纤　4.1.4　无线传输介质　4.2　网卡　4.2.1　网卡的功能与分类　4.2.2　网卡的地址　4.3　集线器　4.4　交换机　4.4.1　交换机的特点　4.4.2　交换机的分类　4.4.3　交换机的基本原理　4.5　路由器　4.5.1　路由器的功能　4.5.2　路由器的分类　4.6　其他网络设备　4.6.1　中继器　4.6.2　光纤收发器　习题第5章　局域网　5.1　局域网概述　5.2　局域网协议　5.2.1　IEEE 802.3以太网　5.2.2　IEEE 802.4令牌总线　5.2.3　IEEE 802.5令牌环　5.3　以太网　5.3.1　传统以太网　5.3.2　高速以太网　5.4　交换式以太网　5.4.1　交换式以太网技术　5.4.2　三层交换技术　5.5　虚拟局域网　5.5.1　VLAN的概念和特点　5.5.2　VLAN的划分方法　5.6　无线局域网概述　5.6.1　无线局域网的特点　5.6.2　无线网络的协议和标准　5.6.3　无线网络的组建结构　习题　第6章　局域网的组建　第7章　Internet基础知识　第8章　Internet及其应用　第9章　配置网络服务　第10章　网络管理与安全

章节摘录

插图：要想将数据从源端正确地发送到目的端，除了先期进行必要的数据准备（包括信源／信道编码和调制等操作）外，还需要准备好一条通信的信道。
而通信信道建立所需的重要基础技术就是交换技术。
为了更好地理解交换技术的本质和特性，需要简单回顾一下通信系统的发展历史。
诞生于1851年的电报是人类最早利用电能传递信息的通信系统。
此后，许多人都对利用电信号进行信息承载的远距离通信手段进行探索和研究。
结果是在不断改善电报通信的服务和质量的同时，新的利用电能的通信方式——电话出现了。
电话出现后就有了大量的需求。
但是当时的电话是通过市场成对销售的，人们只能在买了电话后自己在两部电话机之间进行连线。
这样，一个用户如果要和n个朋友通话，他就得自己为这n个朋友拉n条电线，而且自己的家中或办公室里要挂着n个电话机。
结果在电话出现几个月之后，城市中就遍布了乱七八糟的电话线。
这意味着，在所有通信的节点之间实现全连接通信是不可取的，也是不恰当的。
电话的发明人贝尔看到了这一点，为此他组建了贝尔公司，并且于1878年在美国康涅狄格州的纽黑文市创办了第一个交换局。
贝尔公司为每一位公司的客户从其家中或办公室里到交换局的接线台之间架设一条电话线。
接线台上是一排排1／4英寸的插座，前面还有电话线，每个插座都是一路客户电话线路的端点。
当客户打电话的时候，需要先摇动电话机上的手柄。
此时交换局接线台上对应该电话线路的插座附近的灯就会亮起来，提醒接线员注意该用户需要接通电话。
接线员随即询问该用户通信的对象，然后将呼入用户电话线路插座前的电话线的另一头插入目的用户的电话线路插座，目的用户的电话即开始响铃，接线员的任务就完成了。

编辑推荐

《计算机网络基础与应用》以计算机网络技术相关课程的教学大纲为指导，参考教育部职业教育与成人教育司制订的《高等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》及劳动和社会保障部职业技能鉴定中心制订的《全国计算机高新技术考试技能培训和鉴定标准》编写。
在编写时采用“ 任务驱动、案例教学 ”的形式，注重网络技术在实践应用环节的教学训练。
内容全面，实例丰富，图文并茂。
浅显易懂，注重理论联系实际。
《计算机网络基础与应用》结合实例对计算机网络的基本知识、硬件设备、综合布线、网络服务、Internet接入、安全与管理等内容进行了全面地讲解。
通过大量的实例和习题，来说明网络配置与构建的具体方法，以加深学生对相关知识的理解。
《计算机网络基础与应用》适合作为高职学样计算机相关专业 教材使用，也能够为广大工程技术人员提供有效的技术参考。
案例教学，系统全面学以致用，注重实践图文并茂，清晰直观

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