

<<计算机网络技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术>>

13位ISBN编号：9787561833827

10位ISBN编号：7561833822

出版时间：2010-3

出版时间：天津大学出版社

作者：刘承良 编

页数：329

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>

<<计算机网络技术>>

前言

随着我国信息化的飞速发展，计算机网络扮演着越来越重要的角色。

今天，以互联网技术为代表的各种数字化应用已经渗透并影响着人们生活的方方面面：从手写的书信到快捷的电子邮件；从排队交款到足不出户的网上交易；从被动地等待新闻播报到主动地在网上搜索需要的信息……在商务活动和工业生产活动中，无论是信息的获取还是生产的自动化，都离不开计算机网络。

所有这一切都在提醒我们；我们生活在一个“网络时代”！

因此，“计算机网络技术”已不再只是计算机专业的一门重要课程，而且是许多工科类、管理类的非计算机专业的一门重要课程。

一本好书，是人生前进的阶梯；一套好教材，就是教学成功的保证。

为满足培养应用型人才的需要，在明确高职高专应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下，我们组织编写了本教材。

在广泛了解各高职高专的教学现状、学生水平、培养目标的情况下，我们认真探讨了课程设置，研究了课程体系，力求编写出特色鲜明、适用性强的教材，以真正满足目前高职高专应用型人才培养的需要。

本教材的教学内容是以教育部对计算机网络基础教学的精神和教学的基本要求为依据，从计算机技术发展的趋势和教学改革与人才培养的需求出发，实现知识传授与能力培养的有效结合；通过对教学内容的基础性、科学性、前瞻性的研究，体现以有效知识为主体，将计算机技能教育与各类计算机技能认证紧密结合，学科教育与计算机职称考试系统相适应：在内容组织方面以“必需、实用”为本，以“够用、适度”为纲，重点突出实际动手能力、职业岗位能力、创新能力和解决实际问题能力的培养，强化职业技能训练。

针对各专业不同的教学需要，在广度优先的基础上保证“必需”的深度，在“够用”的理论基础上，更注重应用技术能力的培养与训练。

<<计算机网络技术>>

内容概要

本教材详细讲述了计算机局域网和企业网络的组建与维护的相关基础知识，着重介绍了计算机网络基础知识，具体分析了OSI参考模型和TCP / IP参考模型的体系结构及相关层次的网络协议，初步讲解了路由器和交换机的工作原理和主要配置，并以TCP / IP协议为例详细讲述了各层的功能和相关的设备配置与应用，且提供了大量的实例。

在每章最后还安排了习题和实训，目的是提高学生的动手能力，并通过实践进一步理解并掌握网络基础知识及基本技术。

全书共13章。

第1章主要介绍了计算机网络基础知识，内容主要包括计算机网络的基本概念与组成、数据通信基本概念和局域网组成及常用通信协议；第2章主要介绍了OSI参考模型和TCP/IP参考模型的体系结构；第3章主要介绍了物理层的功能与特性，内容主要包括常用传输介质、网络设备和双绞线的制作方法等；第4~7章主要介绍了数据链路层的应用，内容主要包括交换机的正确接入、VLAN(虚拟局域网)、VLAN Trunk(链路干线)和常见的ADSL技术；第8~10章主要介绍了网络层与协议、静态路由的基本原理与配置、RIP动态路由的基本原理与配置；第11章主要介绍了传输层协议与应用；第12章主要介绍应用层协议与应用，内容主要包括DNS、SMTP、POP3、TELNET、FTP等；第13章主要介绍了网络管理和网络安全技术，内容主要包括网络管理协议、常见的盗窃数据或侵入网络的方法、网络病毒及其防杀和防火墙的功能与应用等相关知识。

本书适合高等职业学校、高等专科学校、成人高等院校、本科院校举办的职业技术学院电子信息类专业教学使用，也可用于示范性软件职业技术学院、继续教育学院和民办高校的相关专业教学以及技能型紧缺人才的培训。

<<计算机网络技术>>

书籍目录

第1章 计算机网络基础第2章 计算机网络体系结构第3章 物理层第4章 数据链路层第5章 用VLAN扩展交换式网络第6章 VLAN Trunk第7章 DSL技术第8章 计算机网络层与协议第9章 静态路由与配置第10章 RIP动态路由协议第11章 传输层协议与应用第12章 应用层协议与应用第13章 网络管理和网络安全 参考文献

<<计算机网络技术>>

章节摘录

通信子网由各种通信设备和线路组成，承担资源子网的数据传输、转接和变换等通信处理工作。不同类型的网络，其通信子网的物理组成各不相同，它的组成部分如下。

1) 分组交换器PSE：它用于实现分组交换，即接收从一条物理链路上送来的分组，经过适当处理后，再根据分组中的目标地址选择一条最佳传输路径，将分组发往下一个节点。

分组交换器通常就是计算机，又称节点交换机。

2) 集线器或多路转换器：它们的主要功能是用于实现从一路到多路，或多路到一路的转换，以便多个终端共享一条通信信道，提高信道的利用率。

两者的主要区别在于：前者以动态方式分配信道，后者以静态方式分配信道。

3) 分组组装 / 拆卸设备PAD：它用于连接大量的同步和异步终端，其主要功能如下。

组装：PAD接收从终端发来的字符流，将它们组装成适于在网络中传输的信息分组后送入网中。

拆卸：PAD接收从网络传来的分组，再根据分组中的目标地址，将分组拆卸成字符流后，送至相应的终端。

4) 网络控制中心NCC：它管理整个网络的运行，为网络的用户注册和网络中发生的故障进行检测，它也是由计算机来充当。

5) 网关：用于实现各网络之间的互连，是网络之间的硬件和软件接口，实现信息格式的变换和规程变换，通常也由计算机来充当。

(2) 资源子网 资源子网包括拥有资源的用户主机和请求资源的用户终端，主要实现全网的面向应用的数据处理和网络资源共享。

<<计算机网络技术>>

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>