第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术及应用>>

13位ISBN编号：9787111313694

10位ISBN编号：7111313690

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：郭秋萍，陈建辉 主编

页数：241

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

当今，我们处在一个科技高速发展的时代，计算机网络技术发展日新月异，计算机网络应用不断推陈出新。
当计算机网络从一种高高在上、遥不可及的高科技逐渐走入寻常百姓生活、工作中时，很多疑问也在人们心中产生，“网络究竟是什么”、“网络由哪些内容组成”、“我用的网络安全吗”、“网络出了故障该怎么解决”等一系列问题不断困扰着网络初学者和普通网络用户，尤其是网络故障问题。
由于网络故障的复杂性及不可知性，很多计算机网络教材中不会涉及，但这部分内容又是很多普通网络用户最关心、最迫切想了解的内容。
对于当代大学生来说，仅掌握计算机应用知识与技术已远远不够，还必须了解并掌握计算机网络基本知识及相关技术。
本书作者立足于高校教学改革，按照当今高校创新型、应用型高等人才培养的目标，针对计算机网络应用及技术发展的现状，结合高校教育及人才培养的规律及基本要求，以理论够用、面向实际、强化实践应用能力为基本原则编写教材，力求实现计算机网络教材和教学的创新，并从计算机网络教学的角度探索现代人才培养模式及方法。
全书以计算机网络理论为基础，以计算机网络技术应用为重点，以计算机网络测试与故障诊断为创新点和突破点，针对计算机网络技术应用的实际，以较大篇幅介绍了计算机网络测试及故障诊断，并辅以丰富而详细的故障诊断案例，为高校大学生在计算机网络领域实现自主性学习、理论与实践紧密融合提供了适合的教材。
本书作者以计算机网络应用及技术为切入点，进行计算机网络知识内容和结构的创新，有机地将基本理论、主流技术、基本构建、故障诊断等几方面的内容融合在一起。
全书共分9章，并在书后附有各章相应的实验指导，含28个实验项目，便于学生学以致用。
本书由郭秋萍、陈建辉主编，李玲玲、王素立主审。
其中郭秋萍编写完成第3章及相应实验，陈建辉编写完成第5章、第8章及这两章相应实验，赵学民编写完成第7章、第9章及第7章实验，朱维军编写完成第4章、第6章及这两章相应实验，王杰编写完成第l章及相应实验，张森编写完成第2章及相应实验。

内容概要

本书内容从网络技术应用及实践的角度出发，将计算机网络基本理论、主流技术以及计算机网络的基本构建、故障诊断等内容融合在一起。
主要内容包括计算机网络基础、因特网、以太网、无线局域网、网络互连、网络服务、网络安全与管理、网络测试与故障诊断、网络编程与网络工程等知识模块。
全书按照基础理论、主流技术、主流应用、工程实践的顺序组织内容，实现了从基础理论到主流技术应用的融合。
书中包含大量的实践内容，每个章节都有对应的实验项目。
　本书既具有较强的技术性和实践性，又包含了必备的网络理论基础，适合作为高校各专业计算机网络课程教材，也可供计算机网络技术的爱好者阅读、实验。

书籍目录

出版者的话前言教学建议第1章 计算机网络基础 1.1 计算机网络概述 1.1.1 计算机网络的发展 1.1.2 计算机网络的定义 1.1.3 计算机网络的构成 1.1.4 计算机网络的分类 1.2 网络通信基本概念 1.2.1 数字信号与数字通信系统 1.2.2 网络性能 1.2.3 通信方式 1.2.4 数字信号编码 1.3 传输介质 1.3.1 有线传输介质 1.3.2 无线传输介质 1.4 网络拓扑结构 1.5 复用技术 1.5.1 频分复用技术 1.5.2 时分复用技术 1.5.3 码分复用技术 1.5.4 波分复用技术 1.6 网络交换技术 1.6.1 电路交换技术 1.6.2 分组交换技术 1.7 网络体系结构 1.7.1 网络协议和网络体系结构的概念 1.7.2 OSI参考模型 1.7.3 TCP／IP体系结构 1.7.4 OSI参考模型和TCPflP体系结构的比较 习题第2章 因特网 ……第3章 以太网第4章 无线局域网第5章 网络互连第6章 网络服务第7章 网络安全与管理第8章 网络测试与故障诊断第9章 网络编程与网络工程实验指导参考文献

章节摘录

插图：第1章计算机网络基础计算机网络的出现是20世纪最伟大的科学成就之一，其发展速度超过了任何一门其他科学技术的发展速度。
21世纪是一个以计算机网络为核心的信息时代，谁掌握了网络控制权，谁就掌握了信息控制权，谁掌握了信息控制权，谁就掌握了世界。
网络已经成为一个国家的重要战略资源，它改变了社会生活的方方面面，对社会发展产生了不可逆转的影响。
因此，学习和掌握计算机网络技术是时代发展的需要。
1.1 计算机网络概述1.1.1 计算机网络的发展简单地讲，计算机网络是计算机技术与通信技术相结合的产物，并随着计算机技术与通信技术的发展而发展。
在计算机网络的发展过程中，经历了从简单到复杂、从低级到高级的5个阶段。
1.第一代计算机网络——单机系统第一代计算机网络的主要发展时期是在20世纪50年代至60年代，是以单个计算机为中心的远程联机系统。
这一阶段的计算机体积庞大，价格昂贵，不可能每个人单独使用一台计算机。
所以，所有用户使用终端（包括显示器和键盘，而无CPU、硬盘等硬件设备）来连接同一台主机，将数据录入到主机，通过集中控制的输出设备读取主机的处理结果。
随着远程终端的增多，必须使用电话网将远程终端和主机相连，并增加前端处理机或通信控制处理机来专门负责主机与远程终端之间的通信，而主机专注于数据处理。
这样就形成了以单个主机为中心、面向终端的第一代计算机网络。
20世纪60年代初，美国航空公司建成的航空订票系统SABRE-1，就是由一台计算机与分布在全美国的2000多个终端通过电话网连接组成的第一代计算机网络。
2.第二代计算机网络——因特网诞生第二代计算机网络的主要发展时期是在20世纪60年代后期至80年代。
这一时期，随着人们对多台计算机互连的需求和分组交换技术的出现，计算机网络的发展经历了从ARPANET[因特网发展的过程。
20世纪60年代后期，美国国防部高级研究计划局ARPA（Advanced Research Project Agency）推出分组交换技术，建立了第一个分组交换网ARPANET。
70年代中期，ARPA开始研究多种网络互连技术，建立只有几个结点的互联网，并形成今天因特网的雏形。
1983年，TCP／IP成为ARPANET的标准，使所有使用TCP／IP协议的计算机实现互连。
此时，因特网正式诞生。

编辑推荐

《计算机网络技术及应用》以理论够用、面向实际、强化实践应用能力为基本原则编写，力求实现计算机网络教材与教学的创新。
全书以计算机网络理论为基础。
以计算机网络技术应用为重点，以计算机网络测试与故障诊断为创新点和突破点，针对计算机网络技术应用的实际，以较大篇幅介绍了计算机网络测试及故障诊断，并辅以丰富而详细的故障诊断案例。
《计算机网络技术及应用》以计算机网络应用及技术为切入点，有机地将计算机网络基本理论、主流技术、网络基本构建、网络故障诊断等内容融合在一起：在网络知识结构方面实现从基础理论到主流技术应用的融合。
在传输介质方面实现从有线网络到无线网络的融合。
在网络类型方面实现从局域网到因特网的融合。
在网络工程方面实现从网络设计互连到网络安全管理的融合。
在设备配置方面实现从服务器搭建到网络设备配置的融合。
在网络管理维护方面实现网络测试与故障诊断的融合。
《计算机网络技术及应用》还配有大量实验指导，方便教学和自学。

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