

## <<计算机网络技术与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络技术与应用>>

13位ISBN编号：9787811028478

10位ISBN编号：7811028476

出版时间：1970-1

出版时间：东北大学出版社有限公司

作者：何晓军 编

页数：278

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>

## <<计算机网络技术与应用>>

### 前言

21世纪,计算机网络已渗透到社会的各个领域,计算机网络也成为信息网络时代传输信息和交换信息的公用平台。

随着计算机网络的不断发展,计算机网络的功能与应用越来越广泛,所包含的学科知识也越来越丰富。计算机网络知识、计算机网络组建技术不仅是专业技术人员必备的知识,也是其他很多行业从业人员亟需学习和掌握的知识。

为了更好地适应计算机网络技术的飞速发展和社会的实际需要,使读者能够更透彻地认识、理解与掌握计算机网络及网络组建的相关知识和技术,我们编写了《计算机网络技术与应用》一书。

本书具有如下几个特点。

1.基本理论、基本原理、方法和技术剖析透彻,在写法上力求叙述详细、内容具体、通俗易懂、便于自学。

2.理论结合实际。

网络组建技术是一门实践性和应用性很强的科学,本书贯彻从实践中来到实践中去的原则,许多技术理论结合实例讲,以便于读者学习和理解。

3.形成完整的理论体系,既有相对独立性,又有相互衔接和呼应,为总的目标服务。

4.每章后都配有适量的习题,一方面让读者掌握基本理论基础,另一方面培养读者的实战能力与创新精神。

本书包括了计算机网络基础知识、数据通信基础、计算机网络体系结构、网络互联、计算机局域网组建、广域网组建、网络操作系统、Windows server2003组网技术、网络安全及管理、网络规划设计与综合布线等十章内容。

各章节内容安排合理、文字简明、内容翔实、图文并茂、系统性和实用性强,适合作为各类大专院校计算机和信息管理以及其他相关专业的计算机网络课程教学用书,也可作为组网和网络应用技术的培训教材。

对于广大网络爱好者及网络工程技术人员,也是一本内容比较全面的参考书。

根据不同对象的教学需要,对本书的内容可以在教学过程中有选择地讲授。

## <<计算机网络技术与应用>>

### 内容概要

《计算机网络技术与应用》包括了计算机网络基础知识、数据通信基础、计算机网络体系结构、网络互联、计算机局域网组建、广域网组建、网络操作系统、Windows server2003组网技术、网络安全及管理、网络规划设计与综合布线等十章内容。

各章节内容安排合理、文字简明、内容翔实、图文并茂、系统性和实用性强，适合作为各类大专院校计算机和信息管理以及其他相关专业的计算机网络课程教学用书，也可作为组网和网络应用技术的培训教材。

对于广大网络爱好者及网络工程技术人员，也是一本内容比较全面的参考书。

根据不同对象的教学需要，对《计算机网络技术与应用》的内容可以在教学过程中有选择地讲授。

## <<计算机网络技术与应用>>

### 书籍目录

第1章 计算机网络概述1.1 计算机网络的产生与发展1.2 计算机网络的分类与组成1.3 计算机网络的功能与应用1.4 网络拓扑结构习题第2章 网络通信基础2.1 数据通信概述2.2 网络传输介质与网线制作2.3 数据传输技术2.4 数据交换技术习题第3章 计算机网络体系结构3.1 计算机网络体系结构概述3.2 开放系统互联参考模型3.3 OSI / RM体系结构3.4 TCP / IP体系结构习题第4章 网络互联设备4.1 网络互联概述4.2 网络接口卡4.3 中继器和集线器4.4 网桥和交换机4.5 路由器4.6 三层交换和四层交换4.7 网关4.8 无线网络互联设备4.9 互联设备的比较习题第5章 局域网组建5.1 局域网概述5.2 局域网体系结构5.3 局域网中的介质访问控制5.4 以太网组建5.5 虚拟局域网5.6 无线局域网习题第6章 广域网组建6.1 广域网概述6.2 IP协议和IP地址6.3 子网划分及其设置6.4 传输控制协议TCP6.5 Internet概述6.6 Internet接入6.7 Intranet概述习题第7章 网络操作系统7.1 网络操作系统概述7.2 Windows网络操作系统7.3 UNIX操作系统7.4 NetWare操作系统7.5 Linux操作系统习题第8章 WindowsServer2003组网技术8.1 服务器基础8.2 WindowsServer2003的安装8.3 域和活动目录的安装与配置8.4 DNS服务器的构建与配置8.5 DHCP服务器的构建与配置8.6 WINS服务器的构建与配置8.7 利用IIS构建Web服务器8.8 利用IIS构建FTP服务器8.9 Windows邮件服务器的构建与配置8.10 流媒体服务器习题第9章 网络安全及管理9.1 网络安全概述9.2 网络病毒与防治9.3 网络黑客与防范9.4 防火墙9.5 网络管理9.6 网络环境下的数据备份与恢复习题第10章 网络规划设计与综合布线10.1 网络的规划10.2 网络的设计10.3 结构化布线与设计10.4 网络系统性能评价10.5 校园网组建实例习题参考文献

## <<计算机网络技术与应用>>

### 章节摘录

(4) 不同网络的差异 由于不同网络使用的技术和设备可能不同, 因此存在着诸如协议、寻址方式、最大分组长度、差错控制机制、流量控制、是面向连接的还是无连接的等方面的差异。解决这些问题的方法是采用网络互联技术。

(5) 网络互联技术 在不改变原来的网络体系结构的前提下, 把一些异构型的网络互联成统一的通信系统, 实现更大范围的数据通信与资源共享。也就是说, 网络互联除了提供网络之间物理上链路连接、数据转发和路由选择外, 还必须容纳网络之间的差异。

其最主要的方法是进行协议的转换, 包括物理层协议转换、数据链路层协议转换、网络层协议转换及高层的协议转换。

(6) 网络互联的主要功能 屏蔽各个物理网络的差别。包括寻址机制的差别、分组最大长度的差别和差错恢复的差别等。

隐藏各个物理网络实现细节。

为用户提供通用服务。

(7) 网络互联的目标 充分、有效地利用已有的网络资源。

改善网络性能。

提高网络的可靠性和安全性。

(8) 网络互联的要求 在互联的网络之间, 提供物理链路以及对这条物理链路的控制规程

。具备不同网络上进程之间的路径选择功能, 以便进行数据交换。

提供记账服务, 记录不同网络和网络连接的使用情况, 维护其状态信息。

适应各个网络的差异, 在不改变子网结构的前提下, 对用户屏蔽网络差异, 使用户仿佛在一个整体网络中进行操作。

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>