

<<计算机网络基础>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础>>

13位ISBN编号：9787811235388

10位ISBN编号：7811235382

出版时间：2009-4

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：向隅

页数：307

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>

<<计算机网络基础>>

前言

1. 关于本书 21世纪是数字化、网络化和信息化时代。

计算机网络作为计算机技术与通信技术密切结合、相互渗透而形成的一门交叉学科，已成为当今计算机科学与技术中发展最为迅速的技术之一，也是计算机应用中一个空前活跃的领域，正在改变着人们的工作方式与生活方式。

谁掌握了网络，谁就赢得了主动。

新时期对计算机网络的学习与应用显得尤为重要。

计算机网络技术不仅是从事计算机专业的人员必须掌握的知识，也是广大读者特别是青年学生应该了解和掌握的知识。

本书在编写过程中，力求体现教材的系统性、先进性和实用性。

2. 本书结构 全书共分10章，具体结构如下。

第1章：计算机网络概述。

主要介绍计算机网络的形成与发展、计算机网络的基本概念、计算机网络的组成、计算机网络的功能、分类、拓扑结构、网络体系结构及网络传输介质等内容。

第2章：数据通信基础。

主要介绍数据通信的相关知识、数据通信方式、数据编码、多路复用技术、数据交换技术、差错控制等内容。

第3章：TCP / IP协议。

主要介绍TCP / IP参考模型、网际协议、传输层协议、应用层协议、IPv6、Windows中IP地址设置和TCP / IP协议的应用及实用工具等内容。

第4章：计算机局域网。

主要介绍计算机局域网的特点、拓扑结构及工作模式、局域网介质访问控制方式、高速局域网技术、虚拟局域网、无线局域网等内容。

第5章：网络互连与网络互连设备。

主要介绍网络互连的基本概念、网络互连的类型和层次、网卡、网络互连设备及网络接入设备等内容。

。

<<计算机网络基础>>

内容概要

本书系统地介绍了计算机网络的基本概念、OSI/RM参考模型、数据通信的基础知识、TCP/IP参考模型、IP地址及分类、计算机局域网、网络互连及网络互连设备、网络操作系统的结构及相关概念、网络模式以及几种常用网络操作系统、Windows Server2003网络操作系统及安装过程、Windows Server2003网络服务与管理、Internet及应用、计算机网络管理及网络安全、网络方案设计及网络工程实施方法和注意事项。

为使读者巩固所学的知识，每章后均附有习题。

本书内容丰富，难度适中，理论结合实际，充分反映了网络技术的最新发展。

本书既可作为高职高专学生的教材，也可作为各类培训教材和计算机网络爱好者的自学教程。

<<计算机网络基础>>

书籍目录

第1章 计算机网络概述 1.1 计算机网络的形成与发展 1.1.1 计算机网络的形成 1.1.2 计算机网络的发展 1.2 计算机网络的定义与功能 1.2.1 计算机网络的定义 1.2.2 计算机网络的功能 1.2.3 计算机网络与分布式系统的区别 1.3 计算机网络的组成 1.3.1 计算机网络硬件系统 1.3.2 计算机网络软件系统 1.3.3 计算机网络的逻辑组成 1.4 计算机网络的拓扑结构和分类 1.4.1 计算机网络拓扑结构的概念 1.4.2 计算机网络拓扑的分类 1.4.3 计算机网络的分类 1.5 网络传输介质 1.5.1 有线传输介质 1.5.2 无线传输介质 1.6 计算机网络体系结构 1.6.1 网络协议的概念 1.6.2 网络体系结构的基本概念 1.6.3 网络体系结构的分层原理 1.6.4 OSI参考模型 小结 习题第2章 数据通信基础 2.1 数据通信概述 2.1.1 数据通信的产生和发展 2.1.2 数据通信系统模型 2.1.3 数据通信的基本概念 2.1.4 数据通信中的主要技术指标 2.2 数据通信方式 2.2.1 并行通信与串行通信 2.2.2 通信线路的连接方式 2.2.3 单工通信、半双工通信和全双工通信 2.2.4 数据传输的同步方式 2.2.5 信号的传输方式 2.3 数据编码 2.3.1 数字数据的数字信号编码 2.3.2 数字数据的调制编码 2.3.3 模拟数据的数字信号编码 2.4 多路复用技术 2.4.1 频分多路复用 2.4.2 时分多路复用 2.4.3 波分多路复用 2.4.4 码分多路复用 2.5 数据交换技术 2.5.1 电路交换 2.5.2 报文交换 2.5.3 分组交换 2.5.4 三种交换区别 2.6 传输过程中的差错控制方法 2.6.1 差错产生的原因 2.6.2 差错的控制 小结 习题第3章 TCP / IP协议 3.1 TCP / IP参考模型 3.1.1 TCP / IP的体系结构 3.1.2 TCP / IP参考模型各层的功能 3.2 网际协议 3.2.1 IP地址的格式及分类 3.2.2 子网的划分与子网掩码 3.2.3 IP协议 3.2.4 网际层的其他协议 3.3 传输层协议 3.4 应用层协议 3.5 OSI参考模型与TCP / IP参考模型比较 3.6 IPv6简介第4章 计算机局域网第5章 网络互连网络连接设备第6章 网络操作系统第7章 Windows Server 2003网络服务与管理第8章 Internet及应用第9章 网络安全和网络管理技术第10章 网络系统的规划与设计参考文献

<<计算机网络基础>>

章节摘录

第1章 计算机网络概述 1.2 计算机网络的定义与功能 1.2.1 计算机网络的定义 计
算机网络是计算机技术和通信技术相结合的产物。

到目前为止，计算机网络还没有统一的精确定义。

一般认为，计算机网络是指将分布在不同地理位置上的具有独立功能的多个计算机系统，通过通信设备和通信线路相互连接起来，在网络软件的管理下实现数据传输和资源共享的系统。

也就是说计算机网络是一个互连的自主的计算机集合。

从以上定义中可以看出计算机网络涉及三个方面的问题。

(1) 至少两台计算机互连。

(2) 通信设备与通信线路。

(3) 网络软件、通信协议和NOS（网络操作系统）。

1.2.2 计算机网络的功能 计算机网络可提供许多功能，但其中最主要的功能是数据通信和资源共享。

1. 数据通信 数据通信是计算机网络最基本的功能。

计算机网络中的计算机之间或计算机与终端之间，可以快速传送各种信息，包括文字信息、新闻消息、咨询信息、图片资料、程序或数据等。

利用这一特点，可实现将分散在各个地区的单位或部门用计算机网络联系起来，进行统一的调配、控制和管理。

如铁路、民航的自动订票系统，银行的自动柜员机存取款系统。

<<计算机网络基础>>

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>