

<<数据与计算机通信>>

图书基本信息

书名：<<数据与计算机通信>>

13位ISBN编号：9787040202328

10位ISBN编号：7040202328

出版时间：2006-9

出版时间：高等教育出版社

作者：斯托林斯

页数：847

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>

<<数据与计算机通信>>

内容概要

本书的宗旨是向读者完整地介绍数据与计算机通信这一广阔领域。作者通过书中的章节，将庞大的论题划分为易于理解的各个部分，逐步向读者揭示这一领域的新进展。

《数据与计算机通信(第7版)(影印版)》的重点放在基本原理以及与该领域的技术和体系结构有关的重要问题上，同时详细讨论了一些前沿技术。

《数据与计算机通信(第7版)(影印版)》所讨论的内容围绕以下几条主线展开。

基本原理：尽管《数据与计算机通信(第7版)(影印版)》涵盖面甚广，但有一些基本原理作为主线反复出现，并以其统贯全领域内容，例如复用、流量控制和差错控制。

《数据与计算机通信(第7版)(影印版)》中反复强调这些基本原理，并将它们在各个专项技术领域内的应用进行了对比。

设计方法：《数据与计算机通信(第7版)(影印版)》详细介绍了满足特定通信要求的多项可选设计方法。

标准：在数据与计算机通信领域中，标准起着越来越重要的作用，甚至是决定性的作用。

要想了解某一技术的现状和发展趋势，就必须全面讨论其相关标准。

<<数据与计算机通信>>

作者简介

作者：(美)斯托林斯

<<数据与计算机通信>>

书籍目录

第0章 导读

- 0.1 本书概览
- 0.2 Internet和Web资源
- 0.3 标准

第1部分 概论

第1章 数据通信与网络构成概述

- 1.1 通信模型
- 1.2 数据通信
- 1.3 数据通信网络的构成
- 1.4 网络配置举例

第2章 协议体系结构

- 2.1 协议体系结构的必要性
- 2.2 简单的协议体系结构
- 2.3 OSI
- 2.4 TCP / IP协议体系结构
- 2.5 推荐读物和网站
- 2.6 关键术语、复习题和习题
- 附录2A简单文件传送协议

第2部分 数据通信

第3章 数据传输

- 3.1 概念和术语
- 3.2 模拟和数字数据传输
- 3.3 传输耗损
- 3.4 信道容量
- 3.5 推荐读物
- 3.6 关键术语、复习题和习题
- 附录3 A分贝和信号强度

第4章 导向传输和无线传输

- 4.1 导向传输介质
- 4.2 无线传输
- 4.3 无线传播
- 4.4 视距传输
- 4.5 推荐读物和网站
- 4.6 关键术语、复习题和习题

第5章 信号编码技术

- 5.1 数字数据, 数字信号
- 5.2 数字数据, 模拟信号
- 5.3 模拟数据, 数字信号
- 5.4 模拟数据, 模拟信号
- 5.5 推荐读物
- 5.6 关键术语、复习题和习题

<<数据与计算机通信>>

第6章 数字数据通信技术

- 6.1 异步和同步传输
- 6.2 差错类型
- 6.3 检错
- 6.4 纠错
- 6.5 线路配置
- 6.6 接口
- 6.7 推荐读物
- 6.8 关键术语、复习题和习题

第7章 数据链路控制

- 7.1 流量控制
- 7.2 差错控制
- 7.3 高级数据链路控制(HDLC)
- 7.4 推荐读物
- 7.5 关键术语、复习题和习题
- 附录7A性能问题

第8章 复用

- 8.1 频分复用
- 8.2 同步时分复用
- 8.3 统计时分复用
- 8.4 非对称数字用户线路
- 8.5 XDSL
- 8.6 推荐读物和网站
- 8.7 关键术语、复习题和习题

第9章 扩频

- 9.1 扩频的概念
- 9.2 跳频扩频
- 9.3 直接序列扩频
- 9.4 码分多址
- 9.5 推荐读物
- 9.6 关键术语、复习题和习题

第3部分 广域网

第10章 电路交换和分组交换

- 10.1 交换网络
- 10.2 电路交换网
- 10.3 电路交换的概念
- 10.4 控制信令
- 10.5 软交换体系结构
- 10.6 分组交换原理
- 10.7 X.25
- 10.8 帧中继
- 10.9 推荐读物和网站
- 10.10 关键术语、复习题和习题

<<数据与计算机通信>>

第11章 异步传输模式

- 11.1 协议体系结构
- 11.2 ATM逻辑连接
- 11.3 ATM信元
- 11.4 ATM信元传输
- 11.5 ATM服务类别
- 11.6 ATM适配层
- 11.7 推荐读物和网站
- 11.8 关键术语、复习题和习题

第12章 交换网络中的路由选择

- 12.1 电路交换网中的路由选择
- 12.2 分组交换网中的路由选择
- 12.3 最低成本算法
- 12.4 推荐读物
- 12.5 关键术语、复习题和习题

第13章 交换数据网的拥塞控制

- 13.1 拥塞的影响
- 13.2 拥塞控制
- 13-3流量管理
- 13.4 分组交换网中的拥塞控制
- 13.5 帧中继拥塞控制
- 13.6 ATM流量管理
- 13.7 ATM - GFR流量管理
- 13.8 推荐读物
- 13.9 关键术语、复习题和习题

第14章 蜂窝无线网络

- 14.1 蜂窝网络的原理
- 14.2 第一代模拟
- 14.3 第二代CDMA
- 14.4 第三代系统
- 14.5 推荐读物和网站
- 14.6 关键术语、复习题和习题

第4部分 局域网

第15章 局域网概述

- 15.1 背景
- 15.2 拓扑结构和传输介质
- 15.3 局域网协议体系结构
- 15.4 网桥
- 15.5 第二层和第三层交换机
- 15.6 推荐读物和网站
- 15.7 关键术语、复习题和习题

第16章 高速局域网

- 16.1 高速局域网的产生

<<数据与计算机通信>>

- 16.2 以太网
- 16.3 令牌环网
- 16.4 光纤信道
- 16.5 推荐读物和网站
- 16.6 关键术语、复习题和习题
- 附录16A局域网的数字信号编码
- 附录16B性能问题

第17章 无线局域网

- 17.1 概述
- 17.2 无线局域网技术
- 17.3 IEEE802.11体系结构和服务
- 17.4 IEEE802.11媒体访问控制
- 17.5 IEEE802.11物理层
- 17.6 推荐读物和网站
- 17.7 关键术语和复习题

第5部分 通信体系结构与协议

第18章 网际互连协议

- 18.1 协议的基本功能
- 18.2 网际互连的基本原理
- 18.3 无连接的网际互连
- 18.4 网际协议
- 18.5 IPv6
- 18.6 推荐读物和网站
- 18.7 关键术语、复习题和习题

第19章 互连网络的操作

- 19.1 多播
- 19.2 路由选择协议
- 19.3 综合业务体系结构
- 19.4.区分服务
- 19.5 推荐读物和网站
- 19.6 关键术语、复习题和习题

第20章 传输协议

- 20.1 面向连接的传输协议机制
- 20.2 TCP
- 20.3 TCP拥塞控制
- 20.4 UDP
- 20.5 推荐读物
- 20.6 关键术语、复习题和习题

第21章 网络安全

- 21.1 安全需求及攻击
- 21.2 对称加密技术的保密性
- 21.3 报文认证及散列函数
- 21.4 公钥加密与数字签名

<<数据与计算机通信>>

- 21.5 安全套接层与运输层安全性
- 21.6 IPv4和IPv6的安全性
- 21.7 推荐读物和网站
- 21.8 关键术语、复习题和习题

第22章 分布式应用

- 22.1 电子邮件——SMTP和MIME
- 22.2 超文本传送协议(HTTP)
- 22.3 网络管理——SNMP
- 22.4 推荐读物和网站
- 22.5 关键术语、复习题和习题

附录A 本书所引用的请求说明文档(RFC)

附录B 傅里叶分析

- B.1 周期信号的傅里叶级数表示
- B.2 非周期信号的傅里叶变换表示
- B.3 推荐读物

附录C Socket编程

附录D 数据与计算机通信教学的课程设计

- D.1 仿真项目
- D.2 性能分析模型
- D.3 研究项目
- D.4 课外阅读 / 报告作业

词汇表

参考文献

索引

常用缩略语对照表

章节摘录

版权页：插图：Whereas the physical layer provides only a raw bit stream service, the data link layer attempts to make the physical link reliable and provides the means to activate, maintain, and deactivate the link. The principal service provided by the data link layer to higher layers is that of error detection and control. Thus, with a fully functional data link layer protocol, the next higher layer may assume error-free transmission over the link. However, if communication is between two systems that are not directly connected, the connection will comprise a number of data links in tandem, each functioning independently. Thus, the higher layers are not relieved of an error control responsibility. Chapter 7 is devoted to data link protocols. Examples of standards at this layer are HDLC and LLC. This sequence of events is referred to as a confirmed service, as the initiator receives confirmation that the requested service has had the desired effect at the other end. If only request and indication primitives are involved (corresponding to steps 1 through 3), then the service dialogue is a nonconfirmed service; the initiator receives no confirmation that the requested action has taken place (Figure 2.10b).

<<数据与计算机通信>>

编辑推荐

《数据与计算机通信(第7版)(影印版)》：权威性——教育部高等教育司推荐、教育部高等学校信息科学与技术引进教材专家组遴选。

系统性——覆盖计算机专业主干课程和非计算机专业计算机基础课程。

先讲性——著名计算机专家近两年的最新著作，内容体系先进。

经济性——价格与国内自编教材相当，是国内引进教材价格最低的。

一流的品质，优惠的价格。

教育部高等教育司推荐，国外优秀信息科学与技术系列教学用书。

<<数据与计算机通信>>

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>