

<<现代数据通信技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<现代数据通信技术与应用>>

13位ISBN编号：9787121137761

10位ISBN编号：7121137763

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业出版社

作者：张亮

页数：279

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>

<<现代数据通信技术与应用>>

内容概要

本书从宏观角度全景式介绍现代数据通信技术及其应用。全书共4章，其中第1章介绍数据通信基础知识；第2章介绍数据通信的复用、交换、同步、差错控制等关键技术；第3章介绍数据通信网的构成、拓扑结构、网络协议、网络互连，特别是常用的帧中继网IR、分组交换网、DDN数字数据网、宽带IP网、接入网等；第4章介绍现代数据通信技术前沿应用，包括物联网、三网融合、多媒体通信、下一代网络（NGN）等。各章还安排了兼具知识性、实用性、前瞻性的阅读材料。

<<现代数据通信技术与应用>>

书籍目录

第1章 数据通信基础知识

- 1.1 数据通信基本概念
- 1.2 通信系统技术基础
 - 1.2.1 通信系统概述
 - 1.2.2 模拟通信系统
 - 1.2.3 数字通信系统
- 1.3 数据通信系统概述
- 1.4 数据通信传输介质
 - 1.4.1 传输介质概述
 - 1.4.2 有线传输介质
 - 1.4.3 无线传输介质
- 1.5 数据通信传输方式
 - 1.5.1 按数据流向分
 - 1.5.2 按传输顺序分
 - 1.5.3 按同步方式分

本章小结

思考与练习

附录1.A 本章阅读材料

- 1.A.1 通信发展简史
- 1.A.2 信息技术基础
- 1.A.3 数据采集技术
- 1.A.4 数据存储技术
- 1.A.5 信息显示技术
- 1.A.6 国际电信联盟ITU
- 1.A.7 国际标准化组织 (ISO)

第2章 数据通信技术基础

- 2.1 数据通信传输技术
 - 2.1.1 基带传输技术
 - 2.1.2 频带传输技术
- 2.2 数据通信复用技术
 - 2.2.1 多路复用概述
 - 2.2.2 频分多路复用 (FDMA)
 - 2.2.3 时分多路复用 (TDMA)
 - 2.2.4 码分多路复用 (CDMA)
 - 2.2.5 波分多路复用 (WDMA)
- 2.3 数据通信交换技术
 - 2.3.1 交换技术概述
 - 2.3.2 电路交换技术
 - 2.3.3 报文交换技术
 - 2.3.4 分组交换技术
 - 2.3.5 其他交换技术
- 2.4 数据通信同步技术
 - 2.4.1 同步技术概述
 - 2.4.2 常用同步技术
- 2.5 数据通信复接技术

<<现代数据通信技术与应用>>

2.5.1 复接技术概述

2.5.2 复接技术的实现

2.6 数据通信差错控制

2.6.1 差错控制概述

2.6.2 差错控制方式

2.6.3 差错控制编码

本章小结

思考与练习

附录2.A 本章阅读材料

2.A.1 字符编码常识

2.A.2 数据编码技术

2.A.3 数据加密技术

2.A.4 蓝牙通信技术

2.A.5 主要接口标准

2.A.6 通用串行总线 (USB)

2.A.7 1394火线接口技术

第3章 数据通信网基础

3.1 数据通信网概述

3.2 通信网拓扑结构

3.2.1 总线拓扑结构

3.2.2 环状拓扑结构

3.2.3 星状拓扑结构

3.2.4 其他拓扑结构

3.3 数据通信网协议

3.3.1 通信协议概述

3.3.2 OSI参考模型

3.3.3 TCP/IP协议

3.4 常用数据通信网

3.4.1 帧中继网

3.4.2 分组交换网

3.4.3 数字数据网 (DDN)

3.4.4 宽带IP网

3.4.5 接入网

3.5 数据通信网互联

3.5.1 网络互联概述

3.5.2 网络互联设备

本章小结

思考与练习

附录3.A 本章阅读材料

3.A.1 音频编码技术

3.A.2 PSTN电信网络

3.A.3 网络电话VoIP

3.A.4 3G移动通信技术

3.A.5 新颖的IPv6协议

3.A.6 计算机局域网 (LAN)

3.A.7 因特网 (Internet) 简介

第4章 数据通信技术应用

<<现代数据通信技术与应用>>

4.1 物联网

- 4.1.1 物联网基本概念
- 4.1.2 物联网体系结构
- 4.1.3 物联网系统组成
- 4.1.4 物联网关键技术
- 4.1.5 物联网应用领域

4.2 三网融合

- 4.2.1 三网融合概述
- 4.2.2 三网融合技术

4.3 多媒体通信

- 4.3.1 多媒体通信概述
- 4.3.2 多媒体通信技术
- 4.3.3 视频的压缩编码
- 4.3.4 多媒体通信网络
- 4.3.5 多媒体通信应用

4.4 下一代网络 (NGN)

- 4.4.1 NGN网络概述
- 4.4.2 NGN分层模型
- 4.4.3 NGN关键技术
- 4.4.4 NGN技术优势

本章小结

思考与练习

附录4.A 本章阅读材料

- 4.A.1 云计算简介
- 4.A.2 纳米技术基础
- 4.A.3 传感器基础知识
- 4.A.4 微机电系统 (MEMS)
- 4.A.5 全球定位系统 (GPS)
- 4.A.6 射频识别 (RFID) 技术
- 4.A.7 图形与图像基础知识

主要参考文献

<<现代数据通信技术与应用>>

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>