

# 《现代通信技术概论》

## 图书基本信息

书名：《现代通信技术概论》

13位ISBN编号：9787563507849

10位ISBN编号：7563507841

出版时间：2003-8

出版社：邮电大学出版社

作者：赵宏波 编著

页数：414

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《现代通信技术概论》

## 内容概要

《现代通信技术概论》介绍的通信技术有：数字通信与SDH、程控交换、光纤通信、移动通信、数字微波、卫星通信、图象通信、电话网、支撑网、智能网数据通信与数据网、接入网等技术及其发展。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 基本概念1.1.1 通信系统1.1.2 通信信号1.1.3 通信信道1.1.4 通信网1.1.5 通信协议1.1.6 标准化组织1.2 通信发展趋势1.2.1 通信发展的技术基础1.2.2 通信业务发展趋势1.2.3 通信技术发展趋势1.2.4 通信网络发展趋势本章小结思考题第2章 数字通信技术2.1 模拟信号数字化2.1.1 模拟信号和数字信号2.1.2 数字通信的特点2.1.3 脉冲编码调制 (PCM) 技术2.2 时分多路复用及PCM30 / 32路系统2.2.1 时分多路复用的基本概念2.2.2 时分复用中的同步技术2.2.3 PCM30 / 32路系统的帧结构2.2.4 PCM30 / 32路系统介绍2.3 数字复接技术2.3.1 数字复接的概念2.3.2 数字信号的复接方法2.3.3 数字复接中的码速变换2.4 同步数字系列 (SDH) 2.4.1 SDH的产生2.4.2 SDH的特点2.4.3 SDH的帧结构2.4.4 SDH的复用原理2.4.5 SDH网络本章小结思考题第3章 程控交换技术3.1 概述3.1.1 电话交换技术的发展历史3.1.2 程控交换机的特点3.1.3 交换技术的发展趋势3.2 程控数字交换的基本原理3.2.1 数字交换的原理3.2.2 接线器3.2.3 数字交换网络3.3 程控数字交换机的构成3.3.1 程控数字交换机的硬件结构3.3.2 程控数字交换机的软件组成3.4 呼叫接续过程分析与控制原理3.4.1 呼叫接续的一般过程3.4.2 呼叫接续过程中的状态迁移3.4.3 呼叫接续程序的结构与特点3.4.4 呼叫接续程序的控制原理本章小结思考题第4章 信息传输技术与系统4.1 光纤通信4.1.1 光纤通信概述4.1.2 光纤和光缆4.1.3 光发送机和光接收机4.1.4 光纤通信系统4.1.5 光纤通信新技术4.2 数字微波中继通信4.2.1 概述4.2.2 微波中继通信的特点4.2.3 数字微波中继通信系统的组成4.2.4 数字微波中常用的调制技术4.3 卫星通信4.3.1 概述4.3.2 卫星通信系统的组成和功能4.3.3 VSAT简述4.3.4 移动卫星通信系统简介4.4 移动通信4.4.1 概述4.4.2 移动通信具有的主要功能4.4.3 泛欧数字移动通信系统 (GSM) 4.4.4 码分多址 (CDMA) 蜂窝移动通信系统4.5 图像通信4.5.1 概述4.5.2 图像通信的分类4.5.3 图像通信系统的组成及原理4.5.4 多媒体通信本章小结思考题第5章 通信网5.1 电话网5.1.1 电话网的结构5.1.2 路由及路由选择5.2 支撑网5.2.1 No. 7信令网5.2.2 数字同步网5.2.3 电信管理网5.3 智能网5.3.1 概述5.3.2 智能网的概念模型5.3.3 智能网支持的业务5.3.4 独立于业务的构筑块 (SIB) 5.3.5 基本呼叫处理 (BCP) 5.3.6 智能网新的发展与应用本章小结思考题第6章 数据通信与数据网6.1 数据通信概述6.1.1 数据通信的定义和特点6.1.2 数据通信系统的构成6.1.3 数据电路及数据信号的传输方式6.2 差错控制6.2.1 差错控制方法6.2.2 检错和纠错的基本原理6.2.3 常用的检纠错码6.3 物理层接口6.3.1 物理层功能6.3.2 物理层接口的基本特性6.3.3 RS-232接口简介6.4 数据链路传输控制规程6.4.1 数据链路控制规程的功能6.4.2 数据链路控制规程的种类6.5 数据交换技术6.5.1 电路交换6.5.2 报文交换6.5.3 分组交换6.5.4 信元交换6.6 数据通信网6.6.1 分组交换网6.6.2 帧中继网6.6.3 数字数据网6.6.4 计算机局域网本章小结思考题第7章 ISDN与ATM技术7.1 N-ISDN7.1.1 ISDN的基本概念7.1.2 ISDN用户-网络接口7.1.3 ISDN协议7.1.4 ISDN的业务及应用7.2 B-ISDN与ATM7.2.1 B-ISDN的基本概念7.2.2 ATM基本原理7.2.3 ATM网络结构7.2.4 B-ISDN协议7.2.5 ATM交换7.2.6 ATM网络的互通、应用及发展本章小结思考题第8章 宽带IP技术8.1 IP网络的基本概念8.1.1 Internet概述8.1.2 TCP / IP协议8.1.3 Internet应用及入网方式8.2 宽带IP技术的发展8.2.1 传统Internet存在的问题及解决策略8.2.2 IP网络中路由器技术的进步8.2.3 新的TCP / IP协议体系8.2.4 宽带IP网的信息服务8.3 宽带IP骨干网技术8.3.1 概述8.3.2 IP与ATM技术结合8.3.3 IP over SDH8.3.4 IP over DWDM8.4 下一代网络技术8.4.1 下一代网络的概述8.4.2 基于软交换的下一代网络的功能模型8.4.3 软交换技术本章小结思考题第9章 接入网与接入技术9.1 接入网概述9.1.1 接入网的演变及发展9.1.2 接入网的功能结构9.1.3 接入网的接口9.1.4 IP接入网9.1.5 接入网技术的分类9.2 有线接入网技术9.2.1 铜线接入技术9.2.2 HFC接入技术9.2.3 光纤接入技术9.3 无线接入技术9.3.1 概述9.3.2 本地多点分配业务技术9.3.3 无线接入新技术本章小结思考题附录 常用通信缩略词英汉对照表参考文献

# 《现代通信技术概论》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)