

<<现代通信网>>

图书基本信息

书名：<<现代通信网>>

13位ISBN编号：9787303103355

10位ISBN编号：730310335X

出版时间：2009-8

出版时间：北京师范大学出版社

作者：邵汝峰 等主编

页数：264

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>

## &lt;&lt;现代通信网&gt;&gt;

## 内容概要

全书共分12章：第1章介绍了现代通信网的基本概念、分类、结构、通信协议、业务类别和性能指标，并总结和分析了现代通信网的发展历史、现状和趋势。

第2章介绍了通信网的基本技术，包括传输信道的类别、主要的数字传输技术和交换技术。

第3章介绍了电话通信网，包括电话通信网的特点、网络结构、路由选择和编号计划，以及程控交换机的基本原理和结构。

第4章介绍了各种数据通信网（包括X.25分组网、帧中继、DDN、ATM、计算机网络）的基本概念、网络结构、基本原理和主要应用。

第5章介绍了移动通信的特点、分类、基本技术以及GSM、GPRS、CDMA、3G等各种主流移动通信网的基本结构、关键技术、工作过程和业务应用。

第6章介绍了光纤传输网，包括光纤光缆的结构与特性、光纤通信系统的构成、SDH光同步传输网的结构与组网，以及WDM、ASON的基本概念和发展。

第7章介绍了微波通信网的基本概念、特点和组成，重点介绍了SDH微波通信系统。

第8章介绍了卫星通信网的基本概念、特点、组成及多址连接技术，并列举了主要的一些卫星通信系统，如海事卫星系统、铱系统、全球星系统、VSAT系统等。

第9章介绍了接入网的基本概念和分类，以及xDSL、光纤接入、HFC接入和无线接入等主要的接入技术。

第10章介绍了智能网的基本概念、体系结构和主要的智能业务。

第11章介绍了信令网、同步网、电信管理网等几种支撑网的基本概念、网络结构和主要功能。

第12章介绍了下一代网络（NGN）的基本概念、体系结构、演进与发展，并重点介绍了NGN的两个关键技术，即软交换技术和宽带IP技术。

## &lt;&lt;现代通信网&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 现代通信网概论	1.1 通信网的基本概念	1.1.1 通信和通信系统	1.1.2 通信网及分类
	1.2 通信网的结构	1.2.1 通信网的构成要素	1.2.2 通信网的拓扑结构
	1.3 通信网的协议	1.3.1 通信协议的概念	1.3.2 通信协议的分层
		1.3.3 ISO / OSI参考模型	1.3.4 通信标准制定组织
1.4 通信网的业务	1.4.1 基础电信业务	1.4.2 增值电信业务	1.5 通信网的主要性能指标
	1.5.1 通信网的性能指标	1.5.2 通信网的有效性指标	1.5.3 通信网的可靠性指标
1.6 现代通信网的发展	1.6.1 现代通信网的发展过程	1.6.2 我国通信网的发展现状	1.6.3 现代通信网的发展趋势
	本章小结	思考与练习	第2章 通信网的基本技术
	2.1 传输信道	2.1.1 传输信道的概念	2.1.2 传输信道的分类
	2.2 传输技术	2.2.1 多路复用技术	2.2.2 模拟信号数字化技术
		2.2.3 PCM30 / 32系统	2.2.4 数字复接技术
		2.2.5 数字传输技术	2.3 交换技术
	2.3.1 交换技术概述	2.3.2 主要的交换技术	本章小结
		思考与练习	第3章 电话通信网
3.1 电话通信网概述	3.1.1 电话通信网的概念	3.1.2 电话通信网的构成	3.1.3 电话通信网的分类
	3.1.4 电话通信网的特点	3.2 程控数字交换机	3.2.1 交换原理
	3.2.2 程控数字交换机的组成	3.2.3 呼叫接续过程	3.3 电话通信网的网络结构
	3.3.1 我国历史上的电话网结构	3.3.2 现阶段我国电话网结构.....	第4章 数据通信网
		第5章 移动通信网	第6章 光纤传输网
		第7章 微波通信网	第8章 卫星通信网
		第9章 接入网	第10章 智能网
		第11章 支撑网	第12章 下一代网络 (NGN)

## &lt;&lt;现代通信网&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 现代通信网概论 【学习目标】 1. 掌握通信系统的组成及各部分的作用。

2. 掌握通信网的基本概念、构成要素和拓扑结构。

3. 理解通信协议的概念和OSI参考模型。

4. 了解通信网业务的分类。

5. 掌握通信网的有效性指标和可靠性指标。

6. 了解现代通信网的发展历史、现状和趋势。

【学习重点】 1. 通信网的基本概念、构成要素和拓扑结构。

2. 通信协议的概念。

3. 通信网的性能指标。

【学习难点】 1. OS1参考模型。

2. 通信网的性能指标。

1.1 通信网的基本概念 人类社会要进行信息交流就离不开通信，通信是推动人类社会文明进步与发展的巨大动力。

当今的人类社会已经进入信息时代，信息作为一种重要的资源和财富，影响着社会的运转，而负责承载、交换和传输信息的现代通信网，对于现代信息社会是不可或缺和非常重要的。

1.1.1 通信和通信系统 通信就是信息的传递。

人类社会中需要传递的信息是多种多样的，如声音、文字、图像、数据等。

在通信技术的发展过程中，出现了多种多样的通信方式，早期的如烟火、灯光、信件、旗帜等。

在现代通信技术中，主要运用的通信方式是电通信技术，简称“电信”，即以电信号的形式来传递信息。

在通信过程中，首先是在发送端将原始信息转换成电信号，然后通过信道进行传输，在接收端再将收到的电信号还原为原始信息。

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>