

《通信网教程》

图书基本信息

书名：《通信网教程》

13位ISBN编号：9787111247234

10位ISBN编号：711124723X

出版时间：2009-1

出版社：机械工业出版社

作者：尤克,黄静华,等

页数：235

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

《通信网教程》

内容概要

《通信网教程》按照全国高等学校教学研究中心主持的国家课题“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”的精神，遵循应用型人才培养模式，结合“现代通信网课程教学基本要求”而编写成的。《通信网教程》介绍了现代通信网的基本理论和技术，主要包括：ISDN技术、VOIP技术、数据、语音一体化网络技术、ATM异步传输模式、软交换技术、网络交换技术等基本概念，重点介绍电信网、数据通信网、数字同步网、移动网、宽带网、接入网、智能网和下一代网络等电信新技术及其应用。

书籍目录

前言教学建议第1章 公用电话交换网1.1 公用电话交换网概述1.1.1 电话网的特点1.1.2 公用电话交换网的组网要求1.1.3 公用电话交换网的组成1.1.4 公用电话交换网的分类1.2 电话交换网的网络结构1.2.1 电话交换网中采用的网络结构1.2.2 我国电话网的网络结构1.2.3 长途电话网1.2.4 本地电话网1.2.5 国际电话网1.3 电话网编号计划1.3.1 本地网的编号计划1.3.2 长途网的编号计划1.3.3 国际电话编号计划1.3.4 特种业务电话编号计划1.4 电话交换技术1.4.1 电话交换的基本概念1.4.2 程控数字交换的基本原理1.4.3 电路交换的呼叫接续过程1.5 电话交换网信令系统简介1.5.1 简述1.5.2 用户信令1.5.3 局间随路信令1.5.4 公共信道信令简介1.6 数字同步网和网同步1.6.1 实现网同步的方式1.6.2 时钟源的种类1.6.3 我国的网同步方式练习题第2章 接入网2.1 接入网的基本概念2.2 接入网的定义2.3 接入网的定界与接口2.4 接入网的功能2.5 接入网的标准2.6 接入网的技术2.6.1 有线接入网技术2.6.2 无线接入技术2.6.3 无线宽带接入技术系统2.7 接入网技术的发展2.7.1 宽带接入网发展2.7.2 宽带接入网的应用2.7.3 宽带光纤接入网的优势2.7.4 接入网的发展几个主要技术练习题第3章 ISDN技术3.1 ISDN的基本概念3.1.1 ISDN业务具有的特点3.1.2 ISDN的业务功能3.1.3 发展ISDN的必要性3.2 ISDN技术3.2.1 ISDN用户/网络接口技术3.2.2 ISDN上采用的协议及连接3.2.3 ISDN的技术特点3.2.4 ISDN的业务及应用第4章 分组交换网络第5章 宽带网技术第6章 异步传输模式ATM第7章 xDSL宽带接入技术第8章 智能网第9章 网络交换第10章 同步数字系列SDH第11章 数据、语音一体化网络第12章 VoIP技术第13章 软交换技术第14章 下一代网络

第1章 公用电话交换网 本章主要介绍我国公用电话交换网的结构，以及长途电话网、本地电话网的构成，我国电话网的发展方向，电路交换技术、电话交换网的信令系统、网同步的方法以及公用电话交换网的网络业务。

1.1 公用电话交换网概述 通信网络中最早出现的业务网应该属于公用电话交换网（Public Switched Telephone Network, PSTN）。PSTN主要向用户提供公用电话交换服务，它是以电路交换为信息交换方式，以电话业务为主要业务的电信网，任何用户都可以通过这个网络与另一个用户进行语音交流。PSTN同时也提供传真等部分简单的数据业务。从设备使用量和业务量来考察，公用电话交换网仍然是目前最大的电信业务网。

1.1.1 电话网的特点 电话网的主要业务是话音业务，话音业务有以下特点：用户的话音经过数字化后，都形成了64Kb/s的速率；话音对实时性要求较高，话音通信中用户不能忍受较大的时延；话音具有连续性；话音对丢失不敏感，也就是说，话音通信中，可以允许一定的丢失存在，因为话音信息的相关性较强，可以通过通信的双方用户来恢复。

电话网的设计目标就是要完成话音通信，因此话音业务的特点也就决定了电话网的技术特征，归纳起来，电话网有以下几个特点：

- 1) 采用时分复用方式。在复用时，每个用户在一帧中只能占用一个时隙，且是固定的时隙，因此每个用户所占的带宽是固定的。这一点与话音通信的恒定速率相适应。
- 2) 采用时分交换。在交换时，将一个用户所在时隙的信息交换到对端用户所在时隙中，以完成两用户之间话音信息的交换。

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