

<<现代通信系统>>

图书基本信息

书名：<<现代通信系统>>

13位ISBN编号：9787111275435

10位ISBN编号：7111275438

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：高健

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;现代通信系统&gt;&gt;

## 前言

自20世纪以来,通信技术取得了飞速进展。

从人工到自动,从市内到长途,从话音业务到综合业务,通信技术已渗入到社会的每个角落。传统通信模式已被现代通信系统取代,以程控交换、光纤通信、卫星通信、移动通信、计算机通信为代表的现代通信系统构成了庞大而复杂的现代通信网,将整个世界紧密地联系在一起。

为了使学生在有限的学时内了解现代通信系统的原理、熟悉现代通信技术的概念、掌握现代通信网的组成,本书将以往单独设置的“程控交换”、“数据传输”、“移动通信”、“数字通信”、“光纤通信”、“卫星通信”和“用户接入网”等课程合并为一门综合课程,即“现代通信系统”。本书就是专门为这门课程编写的教材。

现代通信系统集成了电子信息、通信技术、计算机应用等多学科知识,需要具备一定的理论基础知识才能学习和掌握。

传统教学方法是先学“通信原理”或“通信技术基础”这类纯理论课程,然后再学习“现代通信系统”这门实用课程。

但本书采取了“需要就补,补够即可”的原则,在相应章节加入了一些通信基础知识,并且回避了公式推导及逻辑分析。

在介绍系统原理时,只讲框图或模块。

这样,便满足了部分专业单独开设“现代通信系统”课程的需要。

本书全面介绍了现代通信系统的组成,既讲述了基本知识和基本原理,又介绍了新技术、新发展和新成果。

相比第2版,第3版增补了近几年刚刚出现的一些通信新技术和新设备,如宽带交换系统、第3代移动通信系统、无线接入网等,同时删除了部分陈旧内容,章节组合重新作了调整。

使用更加简洁、更加形象化的语言对系统原理进行介绍,对技术概念进行描述,更加方便教师讲解和读者阅读。

全书共分6章,第1章介绍程控交换系统,第2章介绍数据交换系统,第3章介绍宽带交换系统,第4章介绍移动通信系统,第5章介绍数字传输系统,第6章介绍用户接入系统。

现代通信系统是一个完整的网络,任何通信设备如果离开了这个网,都是没有价值的。

在学习过程中,要注意建立通信网的概念,强调只有组成一个网,各类通信设备才能发挥作用。

要把系统和网络结合起来,学习某个系统之前就要清楚这个系统在通信网中的位置与作用,同时要注意将前后章节贯穿起来(书中所有章节内容贯穿在一起就是一个完整的现代通信网络)。

本书可作为高职高专电子和计算机类专业的专业课教材,也可作为通信类专业的专业基础课教材,教学时数建议为70学时。

在本书的编写和修订过程中,得到中国电信珠海分公司、中国移动珠海分公司、珠海银邮光电有限公司、珠海佳讯数据网络设备有限公司等多家企业的大力支持,在此深表感谢。

最后,我要感谢我的家人,使我在繁忙的工作之余,能够坐下来静心编撰书稿。

通信技术日新月异,包罗万象,本书在内容上难免有疏漏之处,恳请业内专家和广大读者批评指正。

## <<现代通信系统>>

### 内容概要

全书将以往单独编写的几门通信课程教材综合为一体，共分为6章，第1章介绍程控交换系统，第2章介绍数据交换系统，第3章介绍宽带交换系统，第4章介绍移动通信系统，第5章介绍数字传输系统，第6章介绍用户接入系统。

本书可作为高职高专院校电子和计算机类专业的教材，也可供中等技术水平以上的电信工程技术人员学习使用。

书籍目录

出版说明前言绪论第1章 程控交换系统 1.1 电话交换简介 1.2 数字交换网络 1.3 用户电路 1.4 中继电路 1.5 软件系统 1.6 信令系统 1.7 习题第2章 数据交换系统 2.1 数据通信基础 2.2 分组交换 2.3 帧交换 2.4 DDN转接系统 2.5 综合业务数字网 2.6 习题第3章 宽带交换系统 3.1 ATM交换 3.2 ATM与IP的融合 3.3 IP交换 3.4 MPLS交换 3.5 软交换 3.6 习题第4章 移动通信系统 4.1 移动通信简介 4.2 移动通信的组网技术 4.3 移动通信的交换控制技术.....第5章 数字传输系统第6章 用户接入系统参考文献

## 章节摘录

第1章 程控交换系统 现代通信的起源可以说是从电话开始的，电话满足了人们相互之间进行信息交流的需要。

如今，电话通信已经普及到千家万户。

人们使用电话离不开电话交换机，交换机能够将任意两个电话用户接通。

众多交换机连在一起就构成电话交换网，通过这个网，世界各地的电话用户可以相互通话。

当前，电话交换已经普遍采用了程序控制技术和数字通信技术。

本章将简单介绍有关电话交换的基本情况，如交换机的发展过程、电话网的组成、交换原理以及交换机的软件结构等。

1.1 电话交换简介 电话交换的过程中，要经过电话机、交换机，以及电话交换网。

电话交换技术的发展也是经历了这样的过程。

100多年来，这一技术得到了巨大的发展和广泛的应用，无论是在结构方面，还是功能方面，都已日趋成熟。

1.1.1 交换技术的发展 1875年美国人贝尔发明了电话。

最初的电话通信只能在固定的两部电话机之间进行。

这种固定的两部电话机之间的通话显然不能满足人们对社会交往的需要，人们希望有选择地与对方通话，例如张三希望有选择地与李四或王五通话。

为了满足张三的要求，就需要为他安装两部电话机，一部与李四相连，另一部与王五相连。

.....

## <<现代通信系统>>

### 编辑推荐

通俗易懂，回避繁杂理论，简述通信专业基础知识。  
完整精练，包含各类系统，概览现代通信网络全貌。  
推陈出新，紧跟行业步伐，掌握通信发展最新动态。

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>