

<<交换技术>>

图书基本信息

书名：<<交换技术>>

13位ISBN编号：9787040249828

10位ISBN编号：7040249820

出版时间：2008-11

出版时间：高等教育出版社

作者：蒋青泉 主编

页数：286

字数：450000

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;交换技术&gt;&gt;

## 前言

本书第1版于2003年由高等教育出版社出版发行，本版被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材（高职高专教育）。

现代通信网络正在向下一代网络演进，网络规模在迅速扩大，网络结构在不断优化，网络的技术水平在显著提高，交换技术作为其核心技术正在向综合化、宽带化、智能化方向发展。

为了培养适应现代通信技术发展的应用型、技术型高级专业人才，提高通信企业职工的业务素质，保证现代通信网络优质、高效、安全运行，促进通信业务的发展，我们在第1版基础上，结合近几年来该课程教学改革与交换技术发展的实际情况，突出职业性、技术性和实践性，并考虑与通信行业电信机务员特有工种职业技能鉴定和通信企业岗位认证相结合，组织专业教师修订编写了本书。

本书系统地介绍了现代通信交换理论和主要技术，全书共分11章：交换技术基础、程控数字交换技术、No.7信令技术、智能业务交换技术、s1240程控交换设备、分组交换技术、ATM交换技术、IP交换技术、多协议标记交换技术、软交换技术、光交换技术。

在编写过程中注意从培养职业能力出发，注重技术的实际应用，简明阐述了各种交换技术的基本原理、系统结构和支持的业务。

本书涉及的技术标准和技术规范主要参考了ITU-T协议和国家信息产业部《中华人民共和国通信行业标准》。

本书结合了交换技术在通信企业的最新应用，内容全面、新颖，实用性强，深入浅出，各章后附有习题，便于自学。

本书作为通信类专业教材，课时为60-100；电子、计算机和信息类高职高专各专业主要讲授第1-4章，课时为50左右。

本书也可作为其他大专院校的教材或教学参考书及通信企业的职工培训教材。

本书由蒋青泉主编和统稿。

第1、2、3、4、5章和第7章由蒋青泉编写，第6章由雷新生编写，第8章由张治元编写，第9章由蒋青泉、宋燕辉编写，第10章由雷新生、宋燕辉编写，第11章由宋燕辉编写。

本书配套的教学光盘由段海涛、宋燕辉完成。

本书由石家庄邮电职业技术学院教师易向军担任主审，主审审阅过程中提出了许多宝贵意见和建议，在此表示衷心感谢。

在本书的编写和审稿过程中，得到了长沙通信职业技术学院领导、教师和通信企业专家的大力支持和热心帮助，提出了很多有益的宝贵意见，本书的素材来自大量的参考文献和工程经验，特此致谢。

鉴于编者水平有限，书中难免有不妥或错误之处，诚请读者批评指正。

## <<交换技术>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了现代通信交换理论和主要技术，着重新技术、新业务的应用，关注交换技术的最新研究成果，重点论述各种交换技术的原理、网络结构、业务应用和互连互通。全书共分11章，内容包括：交换技术基础、程控数字交换技术、No.7信令技术、智能业务交换技术、S1240程控交换设备、分组交换技术、ATM交换技术、IP交换技术、多协议标记交换技术、软交换技术、光交换技术。

本书内容新颖，层次清楚，实用性强，配有丰富的图表和习题，可适合不同层次读者的需要。本书可作为通信、电子、信息类高等职业技术学院及其他大专院校的教材，也可作为通信企业的职工培训教材和通信技术专业岗位培训、通信行业职业技能鉴定辅助教材，适合于通信技术人员、通信企业管理人员、营销人员和大专院校师生阅读或作为参考书。

## &lt;&lt;交换技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 交换技术基础

- 1.1 交换的概念
- 1.2 交换网的基本结构
- 1.3 同步时分多路复用
- 1.4 信令方式
- 1.5 计费方式
- 1.6 编号方式
- 1.7 话务理论

## 习题

## 第2章 程控数字交换技术

- 2.1 程控数字交换机的组成
- 2.2 数字交换网络
- 2.3 呼叫处理
- 2.4 程序的执行管理

## 习题

## 第3章 No.7信令技术

- 3.1 No.7信令方式概述
- 3.2 S1240程控交换设备的No.7信令系统
- 3.3 NO.7信令网
- 3.4 No.7信令管理
- 3.5 NO.7信令维护

## 习题

## 第4章 智能业务交换技术

- 4.1 智能网概述
- 4.2 S1240/SSP
- 4.3 固定智能网
- 4.4 移动智能网
- 4.5 智能网技术发展

## 习题

## 第5章 S1240程控交换设备

- 5.1 S1240程控交换设备系统结构
- 5.2 S1240程控交换设备呼叫处理
- 5.3 S1240程控交换设备操作与维护
- 5.4 S1240程控交换设备软硬件测试

## 习题

## 第6章 分组交换技术

- 6.1 分组交换原理
- 6.2 分组交换网络
- 6.3 帧中继原理
- 6.4 帧中继网络

## 习题

## 第7章 ATM交换技术

- 7.1 ATM协议参考模型
- 7.2 ATM交换原理
- 7.3 ATM交换机

## <<交换技术>>

7.4 ATM交换设备

7.5 ATM宽带网络

习题

第8章 IP交换技术

8.1 TCP/IP

8.2 IP交换概述

8.3 IP网络设备

8.4 IP交换网络

习题

第9章 多协议标记交换技术

9.1 MPLS概述

9.2 MPLS网络体系结构

9.3 MPLS关键技术

9.4 MPLS VPN

习题

第10章 软交换技术

10.1 软交换与NGN

10.2 软交换网络结构

10.3 软交换网络协议

10.4 软交换网络提供的业务

10.5 典型软交换设备

10.6 NGN工程实施案例

习题

第11章 光交换技术

11.1 光交换器件

11.2 光交换基本方式

11.3 光交换控制协议

11.4 自动交换光网络

11.5 全光网络

习题

参考文献

## &lt;&lt;交换技术&gt;&gt;

## 章节摘录

1.1 交换的概念 通信作为信息产业的基础，在推进社会信息化进程中发挥着先导和带动作用。随着通信技术的飞速发展，通信新业务不断涌现，电话通信和数据通信已成为现代社会应用最广泛的信息交流方式，是人们日常生活和工作中不可缺少的一部分。

通信是指利用有线、无线的电磁系统或者光电系统，传送、发射或者接收语音、文字、数据、图像以及其他任何形式信息的活动。

一个有效的通信，能够让用户不管在何时、何地都可与任何其他用户互相传递信息。

为了实现一个有效的通信就需要采用交换技术。

所谓交换，就是通过交换局的交换设备在通信网络大量的终端用户之间，根据用户的呼叫请求建立连接，相互传送语音、数据、图像等信息。

任何一个主叫用户的信息，可以通过通信网络中的交换设备和传输设备发送到任何一个或多个被叫用户。

1.1.1 通信系统基本模型 传送信息所需的一切技术设备的总和称为通信系统。

通信系统的基本模型如图1—1所示。

图1—1通信系统模型 通信系统由以下几个部分组成：（1）信源和信宿 信源是指发出信息的信息源。

根据信源输出信号的性质可分为模拟信源（如模拟电话机）和数字信源（如数字电话机、计算机）。

模拟信源可通过取样、量化和编码变为数字信源。

信宿是指信息传送的终端，即收信者。

<<交换技术>>

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>