

<<程控交换与综合业务通信网>>

图书基本信息

书名：<<程控交换与综合业务通信网>>

13位ISBN编号：9787302033554

10位ISBN编号：7302033552

出版时间：1999-05

出版时间：清华大学出版社

作者：乐正友

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>

## <<程控交换与综合业务通信网>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书从应用角度介绍了信息交换与传输等方面的基础知识，并以当前先进的综合业务程控数字交换机为范例，全面而系统地介绍了程控数字交换技术以及程控数字交换机的硬件、软件与组网方式。

同时对当前电信网络的研究热点综合业务数字网（ISDN）和ATM网作了较为详细的介绍，重点讨论了ISDN的技术规范和ATM交换技术及其交换结构。

本书既反映了电信网与交换领域中的最新技术，又具有一定的实用和参考价值。

本书可供电信网与交换领域有关工程技术人员使用，也可作为大专院校相关专业的教材或参考书。

# <<程控交换与综合业务通信网>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第1章 概论

- 1.1通信与信息网络的发展概况
- 1.2信息网络的分类与特点
- 1.3交换机的演进过程
- 1.4程控交换机的特点与技术动向
- 1.5电话网的结构
- 1.6话务理论基础

#### 第2章 信息交换与传输技术基础

- 2.1信息交换技术
- 2.2信号数字化技术
  - 2.2.1话音信号的数字化方法
  - 2.2.2图像与视频信号的数字化方法
- 2.3信道共享与多路复用技术
  - 2.3.1频分复用
  - 2.3.2时分复用
- 2.4数字信号的基带传输技术
- 2.5数字信号的载波传输技术

#### 第3章 程控交换机的构成与原理

- 3.1程控交换机的基本构成
- 3.2交换网络的结构与接续原理
  - 3.2.1空分接续网络
  - 3.2.2时分接续网络
  - 3.2.3时分空分组合接续网络

#### 第4章 程控交换机的信令系统

- 4.1用户线信令
  - 4.1.1监视信令
  - 4.1.2地址信令
- 4.2局间信令
- 4.3随路信令与中国1号信令
  - 4.3.1线路信令
  - 4.3.2记发器信令
- 4.4共路信令与ITU T7号信令

#### 第5章 程控数字交换机的硬件结构

- 5.1系统概念
  - 5.1.1系统的基本功能
  - 5.1.2程控数字交换机的总体结构
  - 5.1.3程控数字交换机的服务功能
- 5.2外围接口
  - 5.2.1概述
  - 5.2.2模拟用户电路
  - 5.2.3模拟中继单元
  - 5.2.4数字用户电路
  - 5.2.5数字中继单元
  - 5.2.6多频信号收发器

## <<程控交换与综合业务通信网>>

### 5.3数字交换网络

#### 5.3.1概述

#### 5.3.2单片单T网络

#### 5.3.3复接单T网络

#### 5.3.4TTT网络

#### 5.3.5TST网络

#### 5.3.6交换网络的控制

### 5.4控制系统

#### 5.4.1引言

#### 5.4.2程控交换机的控制方式

#### 5.4.3控制系统的容错技术

#### 5.4.4控制系统的结构

#### 5.4.5处理机间的通信方式

### 5.5程控交换机中信令的处理

#### 5.5.1模拟用户信令的处理

#### 5.5.2数字用户信令的处理

#### 5.5.3局间信令的处理

## 第6章 程控数字交换机的软件

### 6.1引言

#### 6.1.1软件的基本特点

#### 6.1.2软件的一般结构

#### 6.1.3程序设计语言及其基本技术

### 6.2数据结构

#### 6.2.1数据的基本类型

#### 6.2.2数据结构的常用类型

#### 6.2.3数据库

#### 6.2.4数据结构实例

### 6.3操作系统

#### 6.3.1进程管理和调度

#### 6.3.2信号处理

#### 6.3.3存储管理

#### 6.3.4文件管理

#### 6.3.5资源管理

### 6.4呼叫处理程序

#### 6.4.1概述

#### 6.4.2呼叫信号的检测

#### 6.4.3数字分析与翻译

#### 6.4.4呼叫处理过程的SDL语言描述

#### 6.4.5呼叫处理程序的调度管理

#### 6.4.6呼叫处理程序的结构

### 6.5工程设计与运行维护程序

#### 6.5.1概述

#### 6.5.2OM基本系统

#### 6.5.3命令模块

## 第7章 窄带综合业务数字网与用户终端

### 7.1主要的用户业务与终端

#### 7.1.1电话与电话机

## <<程控交换与综合业务通信网>>

- 7.1.2电报与电传机
- 7.1.3传真与传真机
- 7.1.4可视图文与图文电视
- 7.1.5电子邮件
- 7.2ISDN的定义与建议
- 7.3ISDN的结构
- 7.4ISDN的用户 网络接口
  - 7.4.1ISDN用户 - 网络接口的参考配置
  - 7.4.2ISDN用户 - 网络的通路与信道结构
- 7.5ISDN基本速率接口
  - 7.5.1第1层协议
  - 7.5.2第2层协议
  - 7.5.3第3层协议
- 7.6ISDN基群速率接口
- 7.7ISDN终端与终端适配器
  - 7.7.1线路适配器
  - 7.7.2数字话机
- 7.8几种常用的数据通信接口标准
  - 7.8.1V.24建议与RS - 232C标准
  - 7.8.2RS - 449标准
  - 7.8.3V.35建议
  - 7.8.4G.703建议
  - 7.8.5X.21建议
  - 7.8.6X.25建议
  - 7.8.7V5接口规范
- 第8章 程控交换机的组网方式
  - 8.1引言
  - 8.2数据通信网概述
    - 8.2.1分组交换数据网
    - 8.2.2帧中继
    - 8.2.3数字数据网
    - 8.2.4局域网
  - 8.3公用电话网的接入方式
    - 8.3.1半自动接入方式
    - 8.3.2全自动接入方式
    - 8.3.3混合接入方式
    - 8.3.4用户交换机的互连
  - 8.4公用数据网的接入方式
    - 8.4.1拨号接入
    - 8.4.2专线接入
    - 8.4.3用户交换机的接入
- 第9章 异步转移模式
  - 9.1背景
  - 9.2ATM的基本原理
    - 9.2.1ATM网络的基本概念
    - 9.2.2ATM信元的结构
  - 9.3ATM交换的原理

## <<程控交换与综合业务通信网>>

- 9.3.1虚信道和虚通道
- 9.3.2复用的基本概念
- 9.3.3交换的基本原理
- 9.4ATM交换网络的结构
  - 9.4.1空分交换网络
  - 9.4.2共享存储器式交换网络
  - 9.4.3总线式交换网络
- 9.5流量控制与拥塞控制
  - 9.5.1连接接纳控制
  - 9.5.2应用参数控制与网络参数控制
  - 9.5.3优先级控制
  - 9.5.4基于比特率的反馈式控制
- 9.6ATM物理接口
  - 9.6.1ATM协议参考模型
  - 9.6.2SDH接口
  - 9.6.3PDH接口
  - 9.6.4FDDI接口
- 第10章 SOPHOis3000系列交换机
  - 10.1概述
    - 10.1.1系统总貌
    - 10.1.2外围模块
    - 10.1.3交换模块
    - 10.1.4中央控制模块
  - 10.2系统管理
    - 10.2.1管理设备
    - 10.2.2配置管理
    - 10.2.3话务管理
    - 10.2.4保密管理
    - 10.2.5故障管理
  - 10.3系统的运行与维护
    - 10.3.1后备文件的维护
    - 10.3.2系统启动
- 参考文献

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>