

<<信令系统>>

图书基本信息

书名：<<信令系统>>

13位ISBN编号：9787563516834

10位ISBN编号：7563516832

出版时间：2008-5

出版时间：北京邮电大学

作者：桂海源,张碧玲

页数：339

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>

## <<信令系统>>

### 内容概要

本书主要介绍了与实时通信有关的信令技术。

简单介绍了模拟用户信令、数字用户信令Q.931和接入网的V5接口信令。

详细说明了得到广泛应用的No.7信令系统，包括消息传递部分、信令连接控制部分、事务处理能力部分；与电路控制相关的电话用户部分和综合业务数字网用户部分；移动应用部分、智能网应用部分、CAMEL应用部分；移动通信系统无线接口和A接口的信令；下一代网络中使用的标准协议，包括与No.7信令系统配合的传输协议SIGTRAN、下一代网络中得到广泛应用的会话初始化协议(SIP)和媒体网关控制协议H.248。

本书通俗易懂，理论联系实际。

可作为大专院校通信专业的教材，也可供通信技术人员参考。

## &lt;&lt;信令系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信令的基本概念	1.1 信令的基本概念和分类	1.1.1 信令的基本概念	1.1.2 信令的分类
	1.2 信令的发展	1.3 分层通信体系的概念	1.3.1 分层通信的概念
		1.3.2 开放系统互联模型	1.3.3 开放系统相互通信的过程
		1.3.4 同层通信与邻层通信	1.4 用户信令和V5接口信令
	1.4.1 模拟用户信令	1.4.2 数字用户信令Q.931	1.4.3 V5接口信令
			小结 思考题和习题
第2章 No.7信令系统概述	2.1 No.7信令系统的特点和功能	2.1.1 No.7信令系统的特点	2.1.2 No.7信令系统的功能
	2.2 No.7信令系统的结构	2.2.1 No.7信令系统的分层体系	2.2.2 No.7信令系统的四级结构
		2.2.3 与OSI模型对应的No.7信令系统结构	2.2.4 No.7信令系统中信令消息的处理和传送
	2.3 No.7信令网	2.3.1 信令网的组成	2.3.2 信令的工作方式
	2.3.3 信令网的结构	2.3.4 信令网的编号计划	2.3.5 路由选择
	2.3.6 信令网的同步	2.3.7 信令网的可靠性措施	小结 思考题和习题
第3章 消息传递部分	3.1 信令数据链路功能级	3.1.1 功能概述	3.1.2 数字信令数据链路及其接入
	3.2 信令链路功能级	3.2.1 信令单元的定界	3.2.2 信令单元的定位
		3.2.3 差错检测	3.2.4 差错校正
		3.2.5 初始定位过程	3.2.6 处理机故障
		3.2.7 第二级流量控制	3.2.8 信令链路差错率监视
	3.3 信令网功能级	3.3.1 功能概述	3.3.2 信令消息处理
		3.3.3 信令网管理	小结 思考题和习题
第4章 电话用户部分和综合业务数字网用户部分	第5章 信令连接控制部分	第6章 事务处理能力部分	第7章 数字移动通信系统的信令
第8章 智能网应用部分	第9章 下一代网络的信令	参考文献	

## &lt;&lt;信令系统&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 信令的基本概念 学习指导 本章介绍了信令的基本概念和分类、信令的发展以及分层通信体系的概念，并简要介绍了用户信令和V5接口信令。

通过本章的学习，应掌握信令的基本概念、信令的分类、公共信遭信令的概念，理解分层通信体系的概念，了解信令的发展，用户信令和V5接口信令的作用、结构及基本信令流程。

1.1 信令的基本概念和分类 1.1.1 信令的基本概念 通信网由交换设备、传输设备和终端设备构成。

建立通信网的目的是为用户传递各种信息。

为此，通信网中的各种设备之间必须相互交换有关控制信息，以说明各自的运行情况，提出对相关设备的要求，从而使各设备协调运行。

在通信设备之间相互交换的控制信息被称为信令。

信令的概念最早起源于电话网，下面以图1.1.1为例说明信令的作用。

图1.1.1所示的是市话网中两个分局用户进行电话呼叫时一个完整的信令交互过程。

当主叫用户摘机时，用户线直流环路接通，向发端交换机送出“主叫摘机”的信号，发端交换机识别到主叫摘机后，对主叫用户的用户数据进行分析，分析后如果允许用户发起呼叫，则根据用户话机的类型将该用户线接到相应收号设备上，然后向主叫用户送拨号音，通知用户拨号。

主叫用户听到拨号音后就可以拨被叫用户号码，告知发端交换机此次接续的终端。

发端交换机对被叫电话号码进行数字分析，当确定这是一个出局呼叫时，选择一条到终端交换机的空闲中继电路，发出“占用”信令告知终端交换机为本次呼叫所预先占用的中继电路，并将被叫电话号码发送给终端交换机。

终端交换机对被叫号码进行数字分析，当发现被叫户空闲时，向发端交换机回送“证实”信令，同时向被叫用户送“振铃”信号，在预先占用的中继电路上向主叫用户发送回叫铃音。

当被叫用户应答后，被叫用户送出“摘机”信号，终端交换机向发端交换机送“应答”信令，交换机将主被叫接通并启动计费，至此话路接续完毕，用户开始通话。

<<信令系统>>

编辑推荐

《信息通信专业教材系列·信令系统》通俗易懂，理论联系实际。可作为大专院校通信专业的教材，也可供通信技术人员参考。

<<信令系统>>

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>