

《数字通信原理》

图书基本信息

书名：《数字通信原理》

13位ISBN编号：9787563502066

10位ISBN编号：7563502068

出版时间：1995-06

出版社：北京邮电学院出版社

作者：王钦笙,等

页数：454

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.tushu111.com

《数字通信原理》

内容概要

内容简介

本书是在徐靖忠、王钦笙编写的“数字通信原理”的基础上补充和改写的。全书共分四章。第一章概述，介绍数字通信的特点及应用，数字通信的发展概述等。第二章数字终端技术，介绍脉冲编码调制通信的原理；单片PCM编解码器；DPCM及ADPCM的原理，PCM系统的测试等。第三章数字传输技术，介绍数字信号的传输、数字信号的再生、传输码型等。第四章数字复接技术，介绍数字信号的复接、新的同步数字系列等。本书系邮电高函本、专科教科书，可供全国邮电高函电信工程专业学生选用，也可供从事数字通信方面工作的工程技术人员及有关院校通信专业的师生参考。

书籍目录

- 目录
- 第一章 概论
 - 第一节 数字通信系统的基本概念
 - 一 模拟信号和数字信号
 - 二 数字通信系统的模型
 - 第二节 数字通信的特点及数字通信网概念
 - 一 数字通信的特点
 - 二 数字通信网的概念
 - 三 数字通信技术的发展概况
 - 第三节 数字通信系统的主要性能指标
 - 一 有效性指标
 - 二 可靠性指标
 - 小结
 - 复习题
- 第二章 数字终端技术
 - 第一节 脉冲编码调制通信 (PCM)
 - 一 抽样
 - 二 量化
 - 三 编码和解码
 - 小结
 - 复习题
 - 第二节 单片集成PCM编解码器
 - 一 单片开关电容话路滤波器
 - 二 单片PCM编解码器
 - 三 2914单片编解码器
 - 小结
 - 复习题
 - 第三节 自适应差值脉码调制ADPCM
 - 一 差值脉码调制DPCM的原理
 - 二 最佳预测
 - 三 自适应差值脉冲编码调制 (ADPCM)
 - 四 数字电路倍增设备 (DCME)
 - 小结
 - 复习题
 - 第四节 时分多路复用通信
 - 一 时分多路复用通信概念
 - 二 帧结构
 - 三 定时系统
 - 四 帧同步系统
 - 五 PCM30/32制式系统的构成
 - 六 PCM系统用于局间中继的信令接口
 - 小结
 - 复习题
 - 第五节 PCM一次群 (PCM30/32系统) 主要技术指标及测试方法
 - 一 PCM30/32复用设备一般性能
 - 二 音频转接点输入、输出相对电平及阻抗

三 测试方法

附：符号说明

小结

复习题

第六节 数模接续

一 对PCM/TDM SSB/FDM相互转换方式的考虑

二 TDM FDM复用变换的基本概念

三 复用转换设备 (TMUX)

小结

复习题

第三章 数字传输技术

第一节 数字信号传输的基本理论

一 数字信号波形与频谱

二 基带传输系统的构成

三 数字信号传输的基本准则 (无码间干扰的条件)

小结

复习题

第二节 基带传输的线路码型

一 传输信道对基带传输码型的要求

二 常见的传输码型

三 传输码型变换的误码增殖

四 传输码型特性的分析比较

小结

复习题

第三节 数字信号的再生中继传输

一 PCM信号基带传输信道

二 PCM再生中继传输系统

三 再生中继器

四 集成化再生中继器

小结

复习题

第四节 再生中继传输性能的分析

一 信道噪声及干扰

二 误码率及误码率的累积

三 误码信噪比

四 相位抖动的传输特性

五 中继段长度的确定

小结

复习题

第五节 PCM中继传输系统的测量

一 误码率的测量

二 误码率指标

三 PCM中继系统故障位置的测定

第六节 数字光纤传输系统简介

一 数字光纤通信系统

二 数字光纤中继距离的计算

小结

复习题

第四章 数字复接技术

第一节 数字信号的复接

一 PCM复用和数字复接

二 数字复接的码字排列

三 高次群的码字成份

四 准同步数字复接体系 (PDH)

五 数字复接的方法

小结

复习题

第二节 复接同步原理

一 固定的速率变换

二 正/0/负码速调整

三 正码速调整、负码速调整

四 码速的恢复

小结

复习题

第三节 同步复接

一 码速变换电路

二 同步复接二次群帧结构

三 同步复接系统的组成

小结

复习题

第四节 异步复接

一 码速调整电路

二 码速调整过程分析

三 异步复接二次群帧结构

四 异步复接系统的组成

五 复接抖动

小结

复习题

第五节 PCM零次群和PCM高次群

一 PCM零次群

二 PCM子群

三 PCM高次群

四 高次群的接口码型

小结

复习题

第六节 集成复接分接器

一 数字复接器

二 数字分接器

小结

复习题

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.tushu111.com