第一图书网, tushu007.com

<<现代通信原理（下册）>>

图书基本信息

书名：<<现代通信原理（下册）>>

13位ISBN编号：9787302137788

10位ISBN编号：7302137781

出版时间：2007-5

出版时间：清华大学

作者：余小清

页数：186

字数：286000

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

内容概要

现代通信原理共上、下两册，本书是下册，主要介绍通信相关的主要技术问题，包括涉及到的理论、系统实现方法以及性能分析等。
　本书共6章，内容包括数字信号的最佳接收、同步原理、信源编码和信道编码、先进的数字通信技术和通信网概论等。
第8章介绍数字信号的最佳接收问题；第9章介绍通信系统中主要的同步理论及其系统实现；第10章讲解信源编码的原理和实现方法；第11则着重于信道编码的有关理论和方法；第12章讨论了目前几种先进的数字通信技术，包括交换技术、扩频通信、 OFDM技术以及多址技术；第13章是通信网的概论，具体讲述了通信网的理论基础以及三种重要的通信网(电话通信网、数据通信网和移动通信网)，最后对下一代网络(NGN)进行了展望。
每章后面有思考题和习题。
　本书可作为通信及信息类专业课教材，适合于短学期制的教学使用，上、下两册合并则可作为长学期的教学使用。
本书也可供从事通信、电子工程、自动化等科研工程技术人员作为专业参考书。

书籍目录

第8章 数字信号的最佳接收技术 8.1 数字信号最佳接收的基本概念 8.1.1 最佳接收问题 8.1.2 数字通信系统的统计模型 8.1.3 模型参数的统计描述 8.2 最佳接收准则 8.2.1 最小差错概率准则 8.2.2 似然比准则 8.2.3 最大似然准则 8.2.4 多进制最大似然准则 8.2.5 最大输出信噪比准则 8.3 确知信号的最佳接收 8.3.1 二进制确知信号的最佳接收机 8.3.2 二进制确知信号最佳接收机的性能 8.3.3 二进制确知信号的最佳形式 8.3.4 多进制确知信号的最佳接收机及其性能 8.4 随相信号的最佳接收机 8.4.1 二进制随相信号的最佳接收机 8.4.2 二进制随相信号最佳接收机的性能 8.5 起伏信号的最佳接收 8.5.1 m进制FSK起伏信号的接收 8.5.2 起伏信号最佳接收的性能 8.6 实际接收机与最佳接收机的性能比较 8.6.1 实际接收机与最佳接收机的性能公式比较 8.6.2 r和Eb/n0的相互关系 8.7 匹配滤波器 8.7.1 匹配滤波器的基本概念 8.7.2 匹配滤波接收原理 8.7.3 匹配滤波器在最佳接收中的应用 8.8 最佳基带传输系统 思考题 习题第9章 同步原理 9.1 引言 9.2 载波同步 9.2.1 插人导频法 9.2.2 直接法 9.2.3 载波同步的性能指标 9.3 位同步 9.3.1 插入导频法 9.3.2 直接法 9.3.3 位同步的性能 9.4 群同步 9.4.1 起止式同步法 9.4.2 连贯式插人法 9.4.3 间隔式插入法 9.4.4 自群同步 9.4.5 群同步系统的性能指标 9.5 扩频同步 9.5.1 捕获 9.5.2 跟踪 9.6 网同步 9.6.1 主从同步法 9.6.2 相互同步法 9.6.3 独立时钟同步法 思考题 习题第1O章 信源编码 1O.1 引言 10.2 信源的无失真编码原理 10.2.1 信源无失真编码的基本原理 10.2.2 信源编码的速率 10.2.3 信源编码的效率 1O.2.4 无记忆信源的等长编码 10.2.5 无记忆信源的不等长编码 1O.3 最佳无失真信源编码方法 1O.3.1 香农第一定理 10.3.2 香农(Shannon)最佳编码方法 10.3.3 哈夫曼(Huffman)最佳编码方法 思考题 习题第11章 信道编码 11.1 信道编码的基本概念 11.1.1 引言 11.1.2 信道编码的简单纠错方法 11.1.3 常用的简单信道编码 11.2 线性分组码 11.2.1 引言 11.2.2 线性分组码检错纠错能力的概念 11.2.3 汉明距离 11.2.4 线性分组码的矩阵表示 11.2.5 线性分组码的伴随式译码 11.2.6 汉明码 11.3 循环码 11.3.1 引言 11.3.2 循环码的多项式表示 11.3.3 循环码的矩阵表示 11.3.4 系统循环码的构成 11.3.5 循环码编码器 11.3.6 循环码译码器 11.4 卷积码 11.4.1 卷积码的基本概念 11.4.2 卷积码的编码方法 11.4.3 卷积码的图形描述 11.4.4 卷积码的数学描述 11.4.5 卷积码的译码方法 11.5 Turbo码 11.5.1 引言 11.5.2 Turbo码的编码原理 11.5.3 Turbo码的译码原理 思考题 习题第12章 先进的数字通信技术 12.1 引言 12.2 交换技术 12.2.1 电路交换 12.2.2 分组交换 12.2.3 ATM交换 12.3 扩频通信 12.3.1 基本概念 12.3.2 工作原理及主要工作方式 12.3.3 主要特点 12.3.4 扩频通信技术的应用现状 12.4 OFDM技术 12.4.1 基本概念 12.4.2 主要原理及技术 12.4.3 应用举例 12.5 多址技术 12.5.1 概述 12.5.2 三种多址技术特点 思考题第13章 通信网 13.1 引言 13.1.1 通信网的分类 13.1.2 通信网现状及发展趋势 13.2 通信网理论基础 13.2.1 通信网的基本结构及构成要素 13.2.2 通信网的网络体系结构 13.2.3 通信网的基本传输规程 13.3 电话通信网 13.3.1 业务网 13.3.2 支撑网 13.4 数据通信网 13.4.1 分组交换网 13.4.2 数字数据网(DDN) 13.4.3 计算机通信网 13.5 移动通信网 13.5.1 移动通信发展历史 13.5.2 多种形式的移动通信网 13.5.3 第四代移动通信网 13.6 下一代网络NGN 13.6.1 含义 13.6.2 组成 13.6.3 特点 思考题参考文献

编辑推荐

《21世纪高等学校电子信息工程型规划教材·现代通信原理：信息传输的相关技术（下）》反映了通信技术最新的发展。
根据工科学生教学认知规律，注重阐述通信原理的工程意义。
针对10周短学期安排内容，适合学生循序渐进地学习。
根据信号传输原理与相关技术的两大内容分为上、下册组织，便于教学安排。
将原理、电路实现与系统实例结合起来论述，工程意义显著，便于自学，比较好读。
在多数章的最后，设置了课外学习部分，对相关领域的最新知识或技术原理进行介绍，使得不同层次的读者可以有不同的收获，提高读者的学习兴趣，引领其在通信技术领域入门。

第一图书网, tushu007.com

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