

<<信息通信与数字信号处理>>

图书基本信息

书名：<<信息通信与数字信号处理>>

13位ISBN编号：9787030114679

10位ISBN编号：7030114671

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：谷萩隆嗣

页数：312

译者：徐国霖

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>

<<信息通信与数字信号处理>>

内容概要

《信息通信与数字信号处理》是“数字信号处理参考教材系列”之一。该系列共分三部分，即基础部分、提高部分和应用部分。

《信息通信与数字信号处理》属于应用部分。

书中从数字信号处理技术观点出发，详细介绍与移动通信相关的信息通信技术。

首先介绍数字通信的基带传输方式和数字调制解调传输方式，然后介绍近年来在移动通信领域中备受瞩目的扩频通信方式，信号的纠错和差错控制，以及移动通信和信号处理的有关内容，最后从各种角度对现用的移动通信系统进行详细介绍。

《信息通信与数字信号处理》可作为大学相关专业的本科生及研究生的教材或参考用书，亦可供相关领域的技术人员及研究人员参考。

<<信息通信与数字信号处理>>

书籍目录

第1章 信息通信系统和信号处理的概要1.1 模拟通信与数字通信1.2 数字通信系统和信号处理1.2.1 数字通信和传送方式1.2.2 信号的取样和取样噪声1.2.3 信号的量化和量化噪声1.2.4 信号的自适应量化1.2.5 编码和解码1.2.6 信号的复用方式1.2.7 信号的多址接入方式1.3 PCM通信系统和信号处理1.3.1 PCM通信方式的原理1.3.2 再生中继器1.3.3 PCM数据通信1.3.4 ADPCM方式第2章 基带数字传送方式2.1 基带传送和脉冲信号波形2.1.1 单极性方式和双极性方式2.1.2 双极性方式和曼彻斯特方式2.1.3 RZ方式和NRZ方式2.1.4 多值码方式2.2 码间干扰和眼图2.2.1 传送线路的失真2.2.2 码间干扰2.2.3 眼图2.2.4 奈奎斯特准则2.3 部分响应方式2.3.1 部分响应方式的概念2.3.2 基于滤波器的误差补偿2.4 基带传送系统和均衡器2.4.1 均衡器的作用2.4.2 均衡器的种类2.4.3 均衡器的组成2.4.4 均衡器的利用第3章 基于数字调制的传送方式3.1 数字振幅调制方式3.1.1 振幅调制方式3.1.2 DSB方式3.1.3 VSB方式3.1.4 QAM方式3.2 数字角度调制方式3.2.1 角度调制方式3.2.2 FSK方式3.2.3 PSK方式第4章 扩频通信4.1 扩频通信方式的概要4.2 扩频通信方式的原理4.2.1 扩频通信方式的概念4.2.2 扩频调制方式4.2.3 扩频通信方式的基本参数4.3 扩频通信方式的特点4.3.1 扩频通信方式的优点4.3.2 扩频通信方式的问题及对策4.4 扩频码4.5 调制解调技术4.6 同步捕捉与同步保持技术4.7 抗干扰技术4.8 扩频通信用的ASIC4.9 扩频通信的未来第5章 信号的纠错码和差错控制5.1 差错的种类5.2 纠错码的种类5.3 采用分组码的随机错误纠错5.3.1 最小距离和差错检出、纠错5.3.2 线性码5.3.3 循环码5.3.4 BCH码5.3.5 里德-索洛蒙码5.4 采用分组码的突发错误纠错5.4.1 法尔码5.4.2 法尔码的高速解码法5.5 采用卷积码的随机错误纠错5.5.1 Wyner-Ash码5.5.2 能作多数判决逻辑解码的卷积码5.6 采用卷积码的突发错误纠错5.7 PRML和Viterbi解码法5.7.1 PRML5.7.2 Viterbi解码法第6章 移动通信和信号处理6.1 衰落和干扰6.1.1 瑞利衰落6.1.2 多径衰落6.1.3 干扰6.1.4 衰落和干扰的对策6.1.5 均衡器6.2 移动通信用数字调制方式6.2.1 恒定振幅调制方式6.2.2 线性数字调制方式6.2.3 编码调制方式6.3 移动通信用的数字解调方式6.3.1 振幅调制信号的解调方式6.3.2 频率调制信号的解调方式6.4 无线接入方式6.4.1 FDMA方式6.4.2 TDMA方式6.4.3 CDMA方式6.4.4 数据包方式6.5 分集通信方式6.5.1 分集通信的概念6.5.2 分集通信方式6.6 数据传送系统和信号处理6.6.1 数据传送系统的概要6.6.2 数据传送时的信号处理6.7 数字通信和DSP6.7.1 DSP的概要6.7.2 DSP的利用6.7.3 DSP在移动通信领域中的应用第7章 移动通信系统7.1 移动通信的概况7.1.1 移动通信的种类7.1.2 移动通信的频带7.1.3 移动通信的未来7.2 蜂窝方式7.2.1 蜂窝系统7.2.2 蜂窝小区的构成方法7.2.3 频率利用率7.2.4 适用形态7.3 网络7.3.1 逻辑结构7.3.2 交换连接7.3.3 智能化7.4 无线线路控制7.4.1 信道的构成7.4.2 位置登录7.4.3 待机和发收呼叫控制7.4.4 越区7.5 数字无绳电话7.5.1 数字无绳电话的动向7.5.2 数字无绳电话的比较7.5.3 数字无绳电话的组成方式7.5.4 数字无绳电话的无线方式7.5.5 数字无绳电话的控制方式7.5.6 数字无绳电话的数据传送7.6 数字便携、汽车电话7.6.1 基本参数7.6.2 网络结构7.6.3 适用技术7.6.4 装置的组成7.6.5 提供的业务及今后的动向参考文献索引

<<信息通信与数字信号处理>>

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>