

<<数字通信技术>>

图书基本信息

书名：<<数字通信技术>>

13位ISBN编号：9787121049651

10位ISBN编号：7121049651

出版时间：2007-9

出版时间：电子工业

作者：李式巨

页数：256

字数：440000

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>

<<数字通信技术>>

内容概要

数字通信技术是传递和交换数字信号的技术。

本书基于信号检测、参数估计和数字信号处理理论，对数字通信中各种关键技术进行了介绍。

全书分为11章，第1章为绪论，第2章介绍数字通信中常用的调制解调技术，第3章介绍锁相和同步技术，第4章介绍扩频通信基本原理及扩频同步技术，第5章介绍无线通信中具有代表性的移动无线信道，第6章从反卷积的角度介绍信道辨识和均衡技术，第7章介绍分集技术，第8章介绍合并技术，第9章从信道资源利用角度讨论多路复用和多址接入技术，第10章讨论蜂窝网中的接续技术，第11章讨论卫星通信中的多址技术。

本书是高等院校通信与电子信息类本科生教材，也可作为工程技术人员的参考和自学用书。

作者简介

李式巨，1947年生，浙江大学教授，博士生导师，1969年毕业于浙江大学无线电系无线电技术专业。

研究方向为数字通信与网络、移动多媒体通信、通信信号处理与软件无线电；先后开设数字通信、程控交换与通信网、数字通信技术、ATM与BISDN、网络综合理论、计算机通信网等课程；指导硕士研究生60余名，博士研究生10余名。

1998年获宝钢优秀教师奖，出版著作有《信息交换与通信网》、《数字无线传输》等。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 数字通信系统模型 1.3 通信信道与模型 1.4 数字波形形成 1.5 数字通信接入技术 1.5.1 接入网基本概念 1.5.2 无线接入 1.5.3 IP接入 1.5.4 xDSL接入 1.5.5 有线宽带无源光网络接入 1.6 本书的组织结构第2章 数字调制与解调 2.1 数字调制 2.2 数字调制信号 2.2.1 无记忆调制 2.2.2 OFDM调制信号 2.2.3 有记忆线性调制 2.2.4 连续相位频移键控 2.3 加性高斯白噪声信道解调 2.3.1 相干解调 2.3.2 匹配滤波解调 2.4 线性调制器的实现 2.4.1 线性调制器的一般模型 2.4.2 平衡乘法器 2.4.3 二极管双平衡乘法器 2.4.4 有源双平衡乘法器 2.4.5 DDS原理 2.4.6 CORDIC算法 本章小结 习题 参考文献第3章 锁相与同步 3.1 同步的基本概念 3.2 模拟锁相环 3.2.1 锁相环的组成及工作原理 3.2.2 模拟锁相环路的主要性能指标 3.3 数字锁相环 3.3.1 数字锁相环的工作原理 3.3.2 数字锁相环抗干扰性能的改善 3.4 载波同步 3.4.1 非线性变换——M次方环 3.4.2 科斯塔斯环 3.4.3 修正的科斯塔斯环 3.4.4 载波相位误差对解调性能的影响 3.5 位同步 3.5.1 插入导频法 3.5.2 直接法 3.5.3 位同步系统的性能及其相位误差对性能的影响 3.6 帧同步 3.6.1 起止式同步法 3.6.2 连贯插入法 3.6.3 间隔式插入法 3.6.4 帧同步系统的性能 3.6.5 帧同步的保护 3.7 OFDM同步技术 3.7.1 OFDM系统同步概述 3.7.2 OFDM系统定时算法 3.7.3 OFDM载波频偏估计 本章小结 习题 参考文献第4章 扩频通信系统中的同步 4.1 扩展频谱通信系统的基本概念 4.2 扩展频谱通信系统的模型 4.3 扩展频谱通信系统抗干扰分析 4.4 扩展频谱通信系统中的同步捕获 4.4.1 扩频序列同步捕获基本概念 4.4.2 串行搜索的相关积分捕获电路 4.4.3 多逗留积分 4.5 快速捕获技术 4.5.1 并行捕获 4.5.2 匹配滤波器同步捕获 4.5.3 基于FFT的频域并行捕获算法 4.6 序贯检测的快速捕获第5章 移动无线通道第6章 信道辨识与均衡第7章 分集技术第8章 合并技术第9章 多路复用与多址接入第10章 蜂窝技术第11章 卫星通信中的多址技术参考文献

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>