第一图书网, tushu007.com

<<数据传输>>

图书基本信息

书名：<<数据传输>>

13位ISBN编号：9787115068873

10位ISBN编号：7115068879

出版时间：1998-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：郭梯云 刘增基 王新梅 詹道庸 杨洽

页数：738

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

本书是《通信工程丛书》之一，是原《数据传输》的修订本。

全书力求兼顾理论的完整性、先进性和工程实用性，所要解决的基本问题是数据与信道的匹配问题。
全书从传输信道人手，围绕信道的特征分述数据传输的三大技术关键，即调制与解调、同步和差错控制。
最后举出几个典型的数据传输系统的例子，以增强整体概念，使读者了解数据传输系统的设备及各项技术措施是如何以信道的客观规律为转移的。

在修汀过程中主要增加厂新的凋制技术、差错控制技术、分组无线数据网和综合业务数字网等方面的内容。

全书共十章(详见目录)。
书后附有附录A、B、C和英汉名词对照表。

本书可供大专院校通信专业的毕业生与其他具有一定通信知识的工科毕业生以及从事通信工作的工程技术人员阅读，也可作为通信专业在校大学生的参考书。

<<数据传输>>

书籍目录

第一章 概论 1.1 数据传输系统的组成及其主要指标 1.2 数据传输系统的主要技术问题 第二章 传输信道 2.1 信道的一般表述 2.1.1 恒参信道 2.1.2 变参信道 2.1.3 噪声或干扰 2.2 信道复用技术 2.2.1 频分复用 2.2.2 同步时分复用 2.2.3 异步时分复用 2.3 有线电信道 2.3.1 传输媒质的基本特性 2.3.2 现有的公共电话网 2.3.3 模拟话路信道对数据传输的限制 2.4 光纤信道 2.4.1 光纤信道的一般组成 2.4.2 光纤的传输特性 2.4.3 光源 2.4.4 光探测器 2.4.5 中继距离 2.5 无线电接力信道 2.5.1 无线电接力信道的构成 2.5.2 电波传播特点 2.5.3 信道设备参数的估算 2.5.4 移动无线电信道的特征 2.6 卫星中继信道 2.6.1 卫星中继信道的组成 2.6.2 工作频段与电波传播特点 2.6.3 卫星信道计算 2.7 对流层散射信道 2.7.1 衰落 2.7.2 传播损耗 2.7.3 信道的允许频带 2.7.4 天线与媒质间的耦合损耗 2.7.5 典型参数与应用场合 2.8 短波电离层反射信道 2.8.1 传播路径 2.8.2 工作频率选择原则 2.8.3 多径传播 2.8.4 干扰 2.8.5 应用 参考文献 第三章 基带传输 3.1 概述 3.2 基带信号的波形与码型 3.2.1 随机脉冲序列的功率谱 3.2.2 基带脉冲的波形 3.2.3 常用码型 3.3 基带传输系统 3.3.1 最佳基带传输系统 3.3.2 二进制与多进制系统 3.3.3 设计步骤及举例 3.4 眼图 3.5 均衡 3.5.1 均衡的一般概念 3.5.2 线路均衡 3.5.3 横向均衡器 3.5.4 自动均衡器 3.5.5 盲均衡 参考文献 第四章 线性调制 4.1 线性调制信号的一般表述 4.2 振幅调制 4.2.1 二进制振幅调制 4.2.2 多进制振幅调制 4.3 单边带(SSB)调制 4.4 残留边带(VSB)调制 4.5 正交振幅调制(QAM) 4.6 部分响应技术 4.6.1 双二进制与变型双二进制部分响应 4.6.2 部分响应的一般原理 4.6.3 部分响应系统的性能 4.6.4 正交部分响应(QPR) 参考文献 第五章 数字频率调制 5.1 频移键控信号 5.1.1 频移键控信号的时域表示 5.1.2 频移键控信号的相关系数 5.1.3 随机频移键控信号的功率谱 5.2 频移键控信号的产生 5.3 频移键控信号的解调 5.3.1 相干解调法 5.3.2 最佳非相干解调法 5.3.3 普通非相干解调法 5.4 二进制频移键控传输系统的误码性能 5.4.1 相干解调系统的误码性能 5,4.2 分路滤波非相干解调系统的误码性能 5.5 多进制频移键控 参考文献 第六章 数字相位调制 6.1 数字调相的一般原理 6.1.1 数字调相的一般原理 6.1.2 二相绝对移相信号的产生和解调 6.1.3 二相绝对移相调制系统的性能 6.2 二相相对移相调制 6.2.1 二相相对移相信号的产生和解调 6.2.2 二相相对移相调制系统的性能 6.3 多相调制 6.3.1 四才目调制 6.3.2 八相调制 6.3.3 多相调制系统的性能 参考文献 第七章 调制技术的发展及其性能 7.1 数字调制的分类 7.2 最小频移键控(MSK) 7.3 高斯滤波最小频移键控(GMSK) 7.4 ／4偏置一四相相移键控(／4-QPSK) 7.5 软化调频(TFM)和广义软化调频(GTFM) 7.6 正交振幅调制(QAM) 7.7 调制性能的比较 参考文献 第八章 同步 8.1 概述 8.2 锁相环的基本知识 8.2.1 模拟式锁相环 8.2.2 数字式锁相环 8.3 载波同步 8.3.1 非线性变换-滤波法 8.3.2 同才目-正交环 8.3.3 反调制环 8.4 位同步 8.4.1 非线性变换-滤波法 8.4.2 同相-中相位同步环 8.4.3 早-迟积分位同步环 8.4.4 几种位同步环路的比较 8.5 群同步 8.5.1 起止式同步 8.5.2 用特殊字符建立群同步 8.5.3 群同步性能的估算 8.5.4 标志字的设计 8.6扰乱与解扰 参考文献 第九章 差错控制 9.1 错误图样及信道模型 9.1.1 差错类型和错误图样 9.1.2 二进制对称信道(BSC) 9.1.3 修正二进制对称信道(GBSC) 9.2 差错控制的基本思想和分类 9.2.1 差错控制方式的分类 9.2.2 常用检错码 9.3 线性分组码 9.3.1 基本概念 9.3.2 伴随式和检错 9.3.3 汉明重量与汉明距离 9.3.4 汉明码及其译

码 9.4 循环码 9.4.1 循环码的基本概念 9.4.2 BCH码 9.4.3 里德一索洛蒙(RS)码 9.4.4 纠突发错误循环码 9.4.5 循环码的译码 9.5 卷积码 9.5.1 基本概念 9.5.2 卷积码的描述 9.5.3 扩散卷积码 9.5.4 维特比(Viterbi)译码 9.6 检错重传 9.6.1 发送等候方式(SWARQ) 9.6.2 往返重传N(退N)方式(GBNARQ) 9.6.3 选择性重传方式(SNARQ) 9.6.4 HEC方式 9.7 差错控制系统设计的基本步骤 9.7.1 用户要求 9.7.2 差错控制系统的适用性与编码增益 9.7.3 差错控制方式的选择 9.7.4 码的选择及其主要参数的确定 9.8 调制与编码相结合(TCM)技术 9.8.1 基本概念与系统模型 9.8.2 二.四进制调制的无记忆已调信号中使用的卷积码 9.8.3 2k(k≥3)进制调制的无记忆已调信号中所用的卷积码 参考文献 第十章 数据传输系统举例 10.1 通过模拟话路的数据传输 10.1.1 MODEM的一般组成 10.1.2 V系列MODEM 10.1.3 MODEM与DTE的接口 10.1.4 智能MODEM 10.2 分组无线数据网 10.2.1 概述 10.2.2 网络结构 10.2.3 分组无线网中的多址方式 10.2.4 分组无线网中的路由算法 10.3 VSAT数据传输系统 10.3.1 VSAT数据网的组成 10.3.2 VSAT系统的工作原理 10.3.3 VSAT网中的交换 10.4 对流层散射数据传输系统 10.4.1 分集接收 10.4.2 时频相调制系统 10.5 短波数据传输系统 10.5.1 多进制传输 10.5.2 多路并传 10.5.3 时频调制结合跳频 10.5.4 短波单边带话路串行数传MODEM 参考文献 附录A 随机脉冲序列的功率谱密度 附录B Q函数与补误差函数 附录C 五类部分响应在N为最小时的编码多项式F(D).传输函 数H(w).冲激响应h'(c).I|H(w)I与h'(t)的曲线以及输 出的电平数M 英汉名词对照表

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