

<<现代通信理论基础（上册）>>

图书基本信息

书名：<<现代通信理论基础（上册）>>

13位ISBN编号：9787302124467

10位ISBN编号：7302124469

出版时间：2006-3

出版时间：清华大学出版社

作者：樊平毅、冯重熙

页数：332

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>

<<现代通信理论基础（上册）>>

内容概要

本书共分10章，除了第1章的通信系统概论之外，余下的章节主要介绍通信的信息理论和传输理论，内容包括：通信的信息理论基础、通信的传输理论基础、语音信号的波形编码理论、图像信号的压缩编码理论、数字信号的调制解调技术、带限信道的信号波形设计理论、时钟同步与载波恢复技术、差错控制与信道编码理论、多路复用与多址技术等。

关于下一代通信网络基础理论和现代通信理论的最新进展部分，我们将在后续的著作中陆续推荐给读者。

本书可作为高等学校电子学科与信息科学学科本科生的教材或研究生的参考书，也可供通信工程技术人员和科研人员作为参考书。

书籍目录

1 通信系统概论 1.1 信息通信技术的由来 1.2 信息通信的网络化 1.3 信息通信的智能化 1.4 通信系统的分类 1.5 ISO分层标准 1.6 标准的物理层技术 1.7 通信信息理论发展中的几个重要的工作 1.8 现代通信技术面临的挑战2 通信技术的信息理论基础 2.1 信息的度量——信息熵 2.2 链式法则与信息处理 2.3 Fano 不等式 2.4 数据压缩与信源处理技术 2.5 信道容量的定义与计算 2.6 微分熵与信道容量公式 2.7 Fano不等式与信道编码定理 习题3 语音信号的波形编码理论 3.1 随机信号的抽样定理 3.2 采样值量化的概念 3.3 标量量化技术 3.4 矢量量化技术 3.5 线性预测编码 3.6 二次压缩编码技术 习题4 图像信号的编码理论 4.1 多媒体通信与图像压缩技术 4.2 静止图像压缩编码的分类 4.3 基于DPCM的无失真编码 4.4 限失真编码的失真度量标准 4.5 基于正交变换的图像压缩编码方法 4.6 离散余弦变换DCT 4.7 国际标准JPEG的介绍 4.8 活动图像压缩编码 习题5 数字信号传输的基本原理 5.1 点到点的数字通信 5.2 模拟信号的波形传输与调制 5.3 模拟线性调制 5.4 模拟非线性调制 习题6 数字信号的调制与解调技术 6.1 数字信道的物理模型 6.2 信号的空间表示 6.3 数字调制信号的表示理论 6.4 无记忆调制 6.5 有记忆的线性调制 6.6 利用马尔可夫链定义的线性调制 6.7 有记忆的非线性调制 6.8 CPM信号的线性表示 6.9 线性调制信号的功率谱分析 6.10 数字信号的解调方法 6.11 数字信号的最佳检测器 6.12 最佳序列检测算法 6.13 逐符号的MAP检测算法 6.14 CPM 信号的最佳检测 6.15 码元检测算法的误码性能分析 习题7 带限信道的信号波形设计8 时钟同步与载波恢复9 差错控制与信道编码理论10 多路复用与多址技术参考文献

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>