

<<现代编码理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<现代编码理论与应用>>

13位ISBN编号：9787118048544

10位ISBN编号：7118048542

出版时间：2007-1

出版时间：国防工业

作者：张忠培

页数：289

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>

<<现代编码理论与应用>>

内容概要

自1993年Turbo码出现以来，信道编码技术进入了一个崭新的时代。

1996年通过低密度奇偶校验码再发现，接近香农容量限的信道编码引起了通信与编码界的广泛研究。本书旨在展示近几年来信道编码技术的革命性变革与最新进展，这些创新性成果与经典的编码有着本质区别，经浓缩提炼为现代编码理论。

本书给出了现代编码理论的整体框架与在通信系统中的具体应用，共12章，分别介绍了信道编码的基本原理和现代编码的基本概念；与信道编码紧密相连的信道容量；现代编码的理论基础因子图与和积算法；近几年来三大主流编码的基本编译码方法（Turbo码、LPDC码和类Turbo码）；基于置信传播算法的Turbo译码；码的优化设计及性能分析；现代编码理论在通信系统中的应用和现代编码在通信标准中的应用；现代编码的FPGA设计与实现。

本书在编写时考虑了各种读者的需求，读者可以通读，也可以根据需要进行选择性的阅读。

本书适用于大专院校信息类各专业本科高年级学生、研究生、教师以及从事信道编码、通信系统设计、通信信息处理等研究领域的科研及工程人员。

<<现代编码理论与应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 信道编码 1.2 信道编码的分类 1.3 信道编码技术的发展史 1.4 现代编码理论基础 1.5 本章小结第2章 信道容量 2.1 信疲容量与编码 2.2 离散无记忆信道(DMC)的容量 2.3 离散输入、连续输出信道的容量 2.4 二进制对称信道的容量 2.5 AWGN信道的容量 2.6 Rayleigh衰落信道的容量 2.7 本章小结 第3章 因子图 3.1 因子图的引入 3.2 分配律 3.3 因子图 3.4 边缘函数的递归计算 3.5 通过消息传递有效计算边缘函数 3.6 因子图与迭代译码 3.7 Forney型因子图 3.8 因子图的应用 3.9 本章小结第4章 Tanner图与积算法第5章 Turbo码第6章 LDPC码第7章 Turbo码第8章 基于置信传播算法的Turbo译码第9章 码的优化设计及性能分析第10章 现代编码理论在能信系统中的应用第11章 现代编码在通信标准中的应用第12章 现代编码的FPGA设计与实现参考文献

<<现代编码理论与应用>>

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>