

<<信息论、编码与密码学>>

图书基本信息

书名：<<信息论、编码与密码学>>

13位ISBN编号：9787560619675

10位ISBN编号：7560619673

出版时间：2008-4

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：田丽华 编

页数：391

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>

<<信息论、编码与密码学>>

内容概要

本书系统地介绍了信息理论、信源的压缩编码、信道的纠错编码、加密编码学及组合编码等内容的基本原理及应用，同时简单介绍了学习本书需要的数论及近代代数的相关知识。

本书主要内容有：信源及信息度量；信道及信道容量；信源压缩编码原理及编码方法；信道纠错编码的基本原理和编码方法；密码编码的基本原理和编码方法；消息认证的相关，知识；组合编码原理及编码方法。

本书力求物理概念清晰、通俗易懂、由浅入深、循序渐进、重点突出，对基本概念和基本原理的阐述清晰明了，实用性强。

本书可作为电子信息类、信息工程类、计算机等专业本科生和研究生的教材或参考书，也可供从事电子、信息、通信、计算机、自动化等专业的科技人员参考。

<<信息论、编码与密码学>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 信息传输系统 1.1.1 信息传输的目标 1.1.2 信息传输系统模型 1.2 信息传输系统的发展与现状 1.2.1 信息论的形成与发展 1.2.2 信源压缩编码的发展 1.2.3 信道纠错编码的发展 1.2.4 密码编码学的发展 1.2.5 信息论方法的应用及现状 1.3 信息传输系统的研究目标 1.3.1 信源压缩编码的目标 1.3.2 信道纠错编码的目标 1.3.3 保密编码的目标 1.3.4 组合编码的目标 习题第一篇 信息度量与信道容量 第2章 信源及信息度量 2.1 信源分类 2.2 基本离散信源及其信息度量 2.2.1 数学模型 2.2.2 自信息量 2.2.3 信息熵及其性质 2.3 离散平稳信源及其信息度量 2.3.1 数学模型 2.3.2 自信息量 2.3.3 联合熵及条件熵 2.3.4 各种熵之间的关系 2.3.5 离散平稳无记忆信源的信息熵 2.3.6 离散平稳记忆信源的信息熵 2.3.7 离散平稳记忆信源信息熵的性质 2.4 Markov信源及其信息度量 2.4.1 Markov过程与状态转移图 2.4.2 遍历Markov信源及稳定分布 2.4.3 遍历Markov信源的熵 2.5 连续信源及其信息度量 2.5.1 数学模型 2.5.2 信息熵 2.5.3 信源熵的性质 2.6 信源的相关性和剩余度 习题 第3章 信道及信道容量 3.1 信道分类 3.2 离散信道的数学模型 3.2.1 基本离散信道的数学模型 3.2.2 离散无记忆扩展信道的数学模型 3.3 互信息量和平均互信息量 3.3.1 互信息量的基本概念 3.3.2 信道疑义度和平均互信息量 3.3.3 平均互信息量的性质 3.3.4 多个随机变量的互信息 3.4 离散信道的信道容量 3.4.1 信道容量的基本概念 3.4.2 简单离散信道的信道容量 3.4.3 一般离散信道的信道容量 3.4.4 对称信道的信道容量 3.5 连续/波形信道及其信道容量 3.5.1 数学模型 3.5.2 连续信道互信息 3.5.3 平均互信息的特性 3.5.4 连续信道的信道容量 3.5.5 波形信道的信道容量 3.6 信道的组合及其信道容量 3.6.1 串联信道及其信道容量 3.6.2 并联信道及其信道容量 3.7 信源与信道的匹配 习题第二篇 信源压缩编码 第4章 信源压缩编码原理 4.1 信源编码的基本原理 第5章 信源压缩编码方法第三篇 信道纠错编码 第6章 数学理论基础 第7章 纠错编码原理 第8章 线性分组码 第9章 循环码 第10章 卷积码和其他纠错码第四篇 加密编码学 第11章 密码学理论基础 第12章 密码编码算法 第13章 Hash算法及认证方案第五篇 组合编码 第14章 纠错码与保密编码 第15章 组合编码参考文献

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>