

<<信息论与编码学习辅导及习题详解>>

图书基本信息

书名：<<信息论与编码学习辅导及习题详解>>

13位ISBN编号：9787505395954

10位ISBN编号：7505395955

出版时间：1900-1

出版时间：电子工业出版社

作者：傅祖芸

页数：241

字数：353

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

《信息论与编码学习辅导及习题详解》

著者：

作译者：傅祖芸编著

ISBN号：7-5053-9595-5

出版日期：2004-02

丛书名：高等学校理工科电子信息类课程学习辅导丛书

字数：353千字 定价：¥22.00元

页码：241 会员价：¥17.60元

开本：16开 放入购物篮

内容简介

本书是学习信息与编码理论课程的教辅用书，旨在为本科生的课程学习提供指导和帮助。

本书以香农信息理论为核心内容，也包含信源编码和线性分组纠错码的内容。全书共分7章，每章由基本内容和学习要点、习题详解和精选习题解答三部分组成。基本内容和学习要点部分是对各章节知识点的高度概括。在这基础上，对基本题和精选题作了详细推演和解答。

全书概念清晰，解题详细，一题多解，便于自学。书中习题是属基本题和中度难题，它具有广泛性和代表性。因此，本书不只局限于某本教科书，可以与不同版本同类教材配套使用。

本书可供高等学校电子、信息、通信类及相关专业的教师和本科生参考使用，也可供有关科技人员学习专业基础理论时参考。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 基本内容和学习要点 1.1.1 信息的概念及常用术语 1.1.2 通信系统的统一模型  
1.1.3 信息传输系统的模型第2章 离散信源及其信息测度 2.1 基本内容和学习要点 2.1.1 信源的分类  
2.1.2 基本信源的数学模型 2.1.3 离散信源的信息熵 2.1.4 信息熵的基本性质 2.1.5 离散无记忆  
扩展信源的信息熵 2.1.6 离散平稳信源的信息熵 2.1.7 马尔可夫信源及其信息熵 2.1.8 信源剩余  
度 2.2 习题详解 2.3 精选习题解答第3章 离散信道及其信道容量 3.1 基本内容和学习要点 3.1.1 信  
道的分类 3.1.2 离散信道的数字模型 3.1.3 离散信道的平均互信息及其特性 3.1.4 多个随机变量  
之间的平均互信息 3.1.5 离散信道的信道容量及其计算方法 3.1.6 常见信道的平均互信息和信道容  
量 3.1.7 无记忆N次扩展信道的 $I(X; Y)$ 和容量 $C_N$  3.1.8 独立并联信道的互信息和信道容量 3.1.9  
串接信道互信息及信道容量 3.1.10 信道剩余度 3.2 习题详解 3.3 精选习题解答第4章 波形信源和波  
形信道 4.1 基本内容和学习要点 4.1.1 连续信源的差熵 4.1.2 多维连续平稳信源的信息熵 4.1.3  
波形信源的差熵 4.1.4 差熵的性质 4.1.5 最大差熵定理 4.1.6 连续信源熵的变换 4.1.7 熵功率和  
熵功率不等式 4.1.8 波形信道和连续信道的分类和数学模型 4.1.9 连续信道和波形信道的平均互信  
息及其特性 4.1.10 连续信道和波形信道的信道容量 4.1.11 连续信道与信息传输的匹配 4.2 习题详  
解 4.3 精选习题解答第5章 无失真信源编码 5.1 基本内容和学习要点 5.1.1 信源编码和码的类型  
5.1.2 即时码及其树图构造法 5.1.3 惟一可译码存在的充要条件 5.1.4 惟一可译码的判断法 5.1.5  
无失真等长信源编码定理 5.1.6 无失真变长信源编码定理(香农第一定理) 5.1.7 无失真信源编码定  
理和数据压缩 5.1.8 最佳二进码 5.1.9 霍夫曼码和其他编码方法 5.1.10 几种实用的无失真信源编  
码方法 5.2 习题详解 5.3 精选习题解答第6章 有噪信道编码 6.1 基本内容和学习要点 6.1.1 译码准则  
6.1.2 平均错误概率 6.1.3 费诺不等式 6.1.4 信道编码的编、译基本原则 6.1.5 有噪信道编码定  
理及其逆定理 6.1.6 信源信道编码定理 6.1.7 纠错码的分类 6.1.8 线性分组码的基本概念 6.1.9  
线性分组码 6.1.10 汉明码及其扩展码 6.2 习题详解 6.3 精选习题解答第7章 保真度准则下的信源编  
码 7.1 基本内容和学习要点 7.1.1 失真度(失真函数)与平均失真度 7.1.2 信息率失真函数 7.1.3 信  
息率失真函数的特性 7.1.4  $R(D)$ 函数的参量表述及其计算 7.1.5 常见信源的 $R(D)$ 函数 7.1.6 保真  
度准则下信源编码定理(香农第三定理) 7.1.7 信息传输定理(联合有失真信源信道编码定理) 7.2 习题  
详解 7.3 精选习题解答参考书目

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>