

<<概率与模糊信息论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<概率与模糊信息论及其应用>>

13位ISBN编号：9787118034837

10位ISBN编号：7118034835

出版时间：2004-7

出版时间：国防工业出版社

作者：刘立柱刘立柱

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>

<<概率与模糊信息论及其应用>>

内容概要

本书总结了作者多年来在信息科技领域的科研成果、学术研究成果和教学经验，吸收了许多学者所发表的最新理论与技术成果，跟踪该领域发展前沿，具有较强的系统性、逻辑性和准确性。

全书分为4个部分，第1部分为概论；第2部分为概率信息论，包括第2章～第6章；第3部分为模糊信息论，包括第7章～第14章；第4部分，即第15章为概率信息和模糊信息的综合处理及其应用。

书中较详细地讨论了概率熵和模糊熵理论，考虑到如何把模糊信息论应用于各个技术领域，详细阐述了模糊集的隶属度函数的模糊统计法、模糊德尔菲法、优化处理方法以及神经网络确定方法；从有利于培养学生分析问题解决问题的能力、工程应用能力以及工程技术人员参考出发，力求理论与技术的统一，包括了逼近码长下限的理论与技术、通信系统优化设计的理论与技术、信号的模糊分类与识别、信号模糊检测与模糊决策、图像的模糊处理方法和模糊信息系统等实用性内容。

该书既适合作为通信、计算机、信号与信息处理、遥感遥测、自动控制等专业的本科生和研究生教材，也可供科研人员和工程技术人员作为参考用书。

<<概率与模糊信息论及其应用>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 信息的概念与分类 1.2 香农信息论与模糊信息论 1.3 智能系统与信息技术智能化第2章 信源特性分析 2.1 离散信源的熵 2.2 条伯熵与Fano不等式 2.3 微分熵和随机矢量的熵 2.4 互信息函数 2.5 数据处理定理 2.6 随机矢量之间的互信息 2.7 信源的冗余度第3章 逼近码长下限的理论和技术 3.1 无失真信源编码分析 3.2 定长编码 3.3 变长编码 3.4 变长码的编码方法 3.5 游程长度(RL)编码 3.6 MH码的编译码技术 3.7 二进制算术编码 3.8 文本压缩编码第4章 信道的信息传输能力分析 4.1 信道容量 4.2 DMC的容量代价函数 4.3 高斯信道的容量代价函数 4.4 信道编码定理第5章 限失真条件下逼近码长下限理论与技术 5.1 引言 5.2 离散无记忆信源的速率失真函数 5.3 高斯信源的R()函数 5.4 信源编码定理第6章 优化设计的理论指南与实践 6.1 预测变换编码 6.2 正交变换编码 6.3 矢量量化与R() 6.4 接入网优化设计的理论武器 6.5 扩展频谱通信的理论基石 6.6 通信系统优化设计理论与实例第7章 模糊信息的数学模型 7.1 模糊信息与模糊集合 7.2 模糊集合的运算 7.3 模糊集合与普通集合之间的关系 7.4 凸模糊集和模糊数第8章 隶属函数的优化求解原理与技术 8.1 确定隶属函数的一般方法 8.2 基于数据样点模糊划分的隶属函数求解方法 8.3 神经网络的基本知识 8.4 模糊集的隶属函数神经网络求解方法第9章 模糊不确定度与模糊信息量 9.1 格和算子 9.2 测度 9.3 模糊集合的熵 9.4 模糊信息量第10章 关联模糊信息处理准则与模糊聚类技术 10.1 关系的基本知识 10.2 模糊关系 10.3 模糊关系的合成 10.4 模糊关系的自反性、对称性和传递性 10.5 模糊聚类第11章 模糊模式识别 11.1 基于模糊集隶属函数的模式识别 11.2 基于模糊集距离准则的模式识别 11.3 汉语语音模糊识别的处理方法 11.4 手写数字的识别第12章 图像信息模糊处理技术 12.1 图像边缘增强的模糊方法 12.2 遥感图像数据融合 12.3 L相二维模糊熵第13章 模糊决策 13.1 概述 13.2 统计决策.....第14章 随机模糊信息处理第15章 模糊系统原理与技术参考文献

<<概率与模糊信息论及其应用>>

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>