

<<高等概率论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<高等概率论及其应用>>

13位ISBN编号：9787040226171

10位ISBN编号：7040226170

出版时间：2008-6

出版时间：高等教育出版社

作者：胡迪鹤

页数：456

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>

## <<高等概率论及其应用>>

### 内容概要

本书是在初等概率论、测度论和泛函分析初步的基础上展开的。

全书共分三大部分：一、高等概率的基本概念与工具，诸如随机元(含特例随机变量)及其分布，随机元的特征泛函，各种收敛性(含依概率收敛、概率为1地收敛、LP收敛、完全收敛、淡收敛、局部弱收敛及弱收敛等)；二、概率极限理论，包括大数定律，中心极限定理，重对数律，不变原理，无穷可分律的理论及其应用等；三、随机过程论，包括可数状态离散时间的马尔可夫链，可数状态连续时间的马尔可夫过程，随机环境中马尔可夫链，鞅论等。

在每章的最后，附有习题与应用。

本书是研究生的教学用书，也可供概率论的理论研究者、概率论与数理统计的应用研究者参考。

## <<高等概率论及其应用>>

### 作者简介

胡迪鹤，教授。

湖南零陵（今永州）人。

1957年毕业于北京大学数学力学系。

1984年加入中国共产党。

历任武汉大学讲师、教授、数学系主任、数学研究所副所长，中国概率论与数理统计学会第一届常务理事。

较早研究马氏过程，在马氏过程的遍历性定理及收敛速度方面的研究以及对抽象空间的理论研究均取得成果。

著有《分析概率论》、《可数状态的马尔可无过程论》、《随机过程概论》、《一般状态马氏过程分析理论》。

## &lt;&lt;高等概率论及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 距离空间中的测度 §1 单调类定理 §2 测度的基本概念及性质 §3 距离空间上的测度 §4 维欧氏空间中的L—S测度 §5 Hausdorff测度 §6 习题及应用第二章 从实值随机变量到取值于Banach空间的随机元 §1 随机变量及其分布, 母函数 §2 随机变量的独立性与测度的卷积 §3 随机变量的矩 §4 随机元及其数学期望 §5 实值随机变量的条件期望 §6 随机元的条件期望 §7 习题及应用第三章 各种收敛性 §1 概率收敛、概率为1地收敛、 $L_p$ 收敛、几乎一致收敛和完全收敛 §2 几个不等式 §3 弱收敛 §4 局部弱收敛与淡收敛 §5 欧氏空间中的特殊场合 §6 习题及应用第四章 特征函数和特征泛函 §1 随机变量的特征函数, 反演公式 §2 连续性定理 §3 特征函数的Taylor展式 §4 Khinchin—Bochner定理 §5 随机元的特征泛函 §6 习题及应用第五章 大数定律、中心极限定理、重对数律 §1 独立同分布随机变量列的大数定律 §2 独立同分布随机变量列的中心极限定理 §3 独立随机变量列的大数定律 §4 独立随机变量列的中心极限定理 §5 强大数定律和随机级数的收敛性 §6 重对数律 §7 习题及应用第六章 可数状态的Markov链 §1 随机过程的基本概念 §2 Markov性 §3 Markov链的特征数及其性质 §4 状态的分类及判别准则 §5 遍历性定理 §6 习题及应用第七章 可数状态的Markov过程 §1 转移矩阵的连续性及可微性 §2  $Q$ 过程的存在唯一性 §3 转移矩阵之遍历性及遍历矩阵之性质 §4 分枝过程与种群繁衍 §5 生灭过程与随机服务 §6 习题及应用第八章 随机环境中的Markov链 §1 依时随机环境中的Markov链的基本概念及存在性 §2 依时随机环境中的Markov链的特性函数及其性质 §3 状态的分类 §4 状态的周期及状态空间的分解 §5 依时随机环境中的分枝链 §6 依时且依空随机环境中的Markov链简介 §7 习题及应用第九章 Brown运动与多维正态分布 §1 多维正态分布 §2 Brown运动及其简单性质 §3 Brown运动的轨道性质 §4 Wiener空间及不变原理 §5 习题及应用第十章 Levy过程和无穷可分律 §1 无穷可分性 §2 Levy过程和Levy—Khinchin公式 §3 无穷可分律族的封闭性与连续性 §4 u.a.n.体系的极限特征函数族 §5 收敛到无穷可分律的充分必要条件 §6 习题及应用第十一章 鞅 §1 鞅的基本概念及其不等式 §2 鞅的收敛定理 §3 鞅的Doob停时理论 §4 鞅变换 §5 习题及应用参考文献索引

<<高等概率论及其应用>>

章节摘录

插图：

<<高等概率论及其应用>>

编辑推荐

《高等概率论及其应用》适合概率与统计专业的研究生和科技工作者阅读，部分章节亦可作为数学系本科生的学习参考书。

<<高等概率论及其应用>>

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>