

《高等概率论基础及极限理论》

图书基本信息

书名：《高等概率论基础及极限理论》

13位ISBN编号：9787302369402

作者：胡泽春

页数：186

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《高等概率论基础及极限理论》

内容概要

《研究生数学丛书:高等概率论基础及极限理论》主要包含三个部分：测度论基础、概率论基础与概率极限理论，测度论基础包括前四章：测度空间与概率空间：可测映射与随机变量；积分与期望：乘积空间与Fubini定理，概率论基础包括两章：独立性、条件期望、一致可积性；鞅论简介，概率极限理论包括两章：大数定律；中心极限定理，最后，用...章介绍Chebyshev不等式的经典及最新成果，用一章介绍概率论领域中的三个著名问题：Gauss相关猜测；Hunt假设（H）与Gettoor猜测；热点猜测，《研究生数学丛书:高等概率论基础及极限理论》适合作为研究生及高年级本科生相关课程的教材，也可供教师参考阅读。

《高等概率论基础及极限理论》

作者简介

胡泽春，男，清华大学电机系副教授.

书籍目录

第0章概率论的历史简介

第1章测度空间与概率空间

1.1可测空间

1.1.1集类

1.1.2生成集类、单调类定理

1.2测度与概率

1.2.1定义及性质

1.2.2外测度、测度扩张定理

1.2.3欧氏空间上的Lebesgue—Stieltjes测度

第2章可测映射与随机变量

2.1定义、性质及构造

2.2几种收敛性

2.3随机变量的分布、分布函数

第3章积分与期望

3.1定义、性质及变换

3.2Riemann积分与Lebesgue积分

3.3积分收敛定理

3.4不定积分与符号测度

3.5 L_p 空间

第4章乘积空间与Fubini定理

4.1乘积测度与Fubini定理

4.2由有限核产生的测度与积分

4.3无穷乘积空间上的概率测度

第5章独立性、条件期望、一致可积性

5.1独立性, 0—1律

5.1.1事件与随机变量的独立性

5.1.2Borel—Cantelli引理、Borel 0—1律

5.1.3Kolmogorov 0—1律

5.1.4Hewitt—Savage 0—1律

5.2条件期望与条件概率

5.2.1条件期望的定义

5.2.2条件期望的性质

5.2.3条件期望的计算、Bayes法则

5.2.4条件概率、条件独立性

5.2.5正则条件概率

5.3随机变量的一致可积性

第6章鞅论简介

6.1定义、性质、停止定理

6.2不等式

6.3鞅收敛定理、上鞅Doob分解定理

6.4连续鞅的定义及一点说明

6.5鞅论在保险精算中的应用

第7章大数定律

7.1弱大数定律

7.2强大数定律

7.2.1一些准备

7.2.2收敛定理

7.3随机级数的收敛

7.4重对数律

第8章中心极限定理

8.1测度的弱收敛、随机变量的依分布收敛

8.2特征函数

8.3分布函数与特征函数的收敛性

8.4中心极限定理

8.5稳定分布

8.6无穷可分分布

8.7Skorokhod构造与其他收敛性定理

第9章Chebyshev不等式

9.1经典Chebyshev不等式及多元推广

9.2Hilbert空间值Chebyshev不等式

9.3Banach空间值Chebyshev不等式

第10章著名问题介绍

10.1Gauss相关猜测

10.1.1猜测的具体内容及等价形式

10.1.2早期历史

10.1.3近年来的主要进展

10.2Hunt假设 (H) 与Gettoor猜测

10.2.1Hunt假设 (H) 及相关位势原理

10.2.2Gettoor猜测及已有成果

10.2.3我们在Gettoor猜测方面的工作

10.2.4待解决的一些问题

10.3热点猜测

10.3.1猜测的具体内容

10.3.2猜测的进展

索引

参考文献

《高等概率论基础及极限理论》

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:www.tushu111.com