

<<概率极限理论基础>>

图书基本信息

书名：<<概率极限理论基础>>

13位ISBN编号：9787040077056

10位ISBN编号：7040077051

出版时间：1999-9

出版时间：高等教育出版社

作者：林正炎,陆传荣,苏中根

页数：244

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>

## <<概率极限理论基础>>

### 前言

概率论极限理论是概率论的主要分支之一，也是概率论的其他分支和数理统计的重要基础。前苏联著名概率论学者科尔莫戈罗夫和格涅坚科在评论概率论极限理论时曾说过：“概率论的认识论的价值只有通过极限定理才能被揭示，没有极限定理就不可能去理解概率论的基本概念的真正含义。”极限理论的基本内容是每一概率统计工作者必须掌握的知识与工具。

19世纪20年代以前，中心极限定理是概率论研究的中心课题。

经典极限理论是概率论发展史上的重要成果。

近代极限理论的研究至今方兴未艾，它不仅深化了经典理论的许多基本结果，也极大地拓展了自己的研究领域。

这些都是和概率论其他分支以及数理统计的最新发展相联系的。

本书旨在介绍经典的和近代的概率极限定理的基本理论。

内容包括：关于独立随机变量和的经典的分析概率论；随机过程与数理统计中十分有用的泛函极限定理；近二十年中发展起来的强不变原理的基本结果和Banach空间值概率极限理论初步。

全书分六章，第一章是有关的概率论基本知识的简要回顾和必要补充；第二章叙述了分析概率论的主要结果；第三章综述了大数定律、重对数律、完全收敛性和随机变量级数的收敛性；第四章论述了概率测度弱收敛——弱不变原理的基本理论；第五章给出了强逼近理论的基本结果；第六章介绍了Banach空间值随机变量的若干极限定理。

概率不等式是极限理论的关键性工具，在概率论的其他分支和数理统计的研究中也扮演着重要角色。

在附录中我们收集了一批重要的概率不等式。

## <<概率极限理论基础>>

### 内容概要

《概率极限理论基础》是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果。

是面向21世纪课程教材和普通高等教育“九五”国家级重点教材。

《概率极限理论基础》既介绍了经典概率极限理论的基本内容，也简要地介绍了现代概率极理论的主要结果，包含独立和理论、测度弱收敛理论、强极限理论、B值空间中的概率极限理论等内容，附录中收集了常用的概率不等式。

《概率极限理论基础》可作为高等学校统计与概率专业的教科书，也可供有关的科研人员参考。

## &lt;&lt;概率极限理论基础&gt;&gt;

## 书籍目录

序言缩写及记号第一章 准备知识 § 1 随机变量与概率分布 § 2 数学期望及其性质 § 3 特征函数及其性质 § 4 分布函数列与特征函数列的收敛性 § 5 随机变量列的收敛性 § 6 鞅的基本概念习题第二章 无穷可分分布与普适极限定理 § 1 无穷可分分布函数 § 2 独立随机变量和的极限分布 § 3 L族和稳定分布族 § 4 中心极限定理 § 5 中心极限定理的收敛速度习题第三章 大数定律和重对数律 § 1 弱大数定律 § 2 独立随机变量和的收敛性 § 3 强大数定律 § 4 完全收敛性 § 5 重对数律习题第四章 概率测度的弱收敛 § 1 度量空间上的概率测度 § 2 几个常见的度量空间上概率测度的弱收敛性 § 3 随机元序列的收敛性 § 4 胎紧性和Prohorov定理 § 5  $C[0,1]$  中概率测度弱收敛, Donsker定理 § 6  $D[0,1]$  空间, Skorohod拓扑 § 7  $D[0,1]$  中概率测度弱收敛, Donsker定理的一般化 § 8 经验过程的弱收敛性习题第五章 强不变原理 § 1 Wiener过程及其基本性质 § 2 Wiener过程的增量有多大 § 3 Wiener过程的重对数律 § 4 Skorohod嵌入定理 § 5 强不变原理习题第六章 Banach空间上概率极限理论 § 1 B值随机变量的基本性质 § 2 中心极限定理 § 3 大数定律 § 4 重对数律习题附录一 拓扑学.函数论有关知识附录二 概率不等式参考书目索引

<<概率极限理论基础>>

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>