

<<测度与积分>>

图书基本信息

书名：<<测度与积分>>

13位ISBN编号：9787560612188

10位ISBN编号：7560612180

出版时间：2002-10

出版时间：西安电科大

作者：赵荣侠 编

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>

## &lt;&lt;测度与积分&gt;&gt;

## 内容概要

本书是作者“本科数学专业主干课程教学内容和体系研究与实践”教改科研项目的成果. 作者从与概率结合的角度去介绍实变函数的基本理论, 很有新意. 本书在比较完整、系统地介绍Lebesgue测度、Lebesgue积分理论的前提下, 穿插介绍了现代概率论的有关基本知识, 并使两者有机地结合在一起, 始终以测度与积分为主线, 充分展示两者诸多概念的一致性. 全书共分七章, 分别介绍预备知识、测度、可测函数、积分理论、可积函数空间、积测度与Fubini定理及极限理论. 本书适合于理科高年级本科生及工科各专业的研究生使用.

## &lt;&lt;测度与积分&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 预备知识 1.1 有关概念与集合论基础 1.1.1 集合及其运算 1.1.2 集合与函数 1.1.3  $\mathbb{R}$ 上的可数集与不可数集 1.1.4  $\mathbb{R}$ 中集合的拓扑性质 1.2 Riemann积分：范围及其局限性 1.3 事件与集合 1.3.1 随机事件 1.3.2 样本空间与事件的集合表示 1.3.3 随机取数问题 第二章 测度 2.1 零集 2.2 外测度 2.3 Lebesgue可测集与Lebesgue测度 2.4 Lebesgue测度的基本性质 2.5 Borel集 2.6 概率测度 2.6.1 概率空间 2.6.2 条件概率 2.6.3 独立事件类 第三章 可测函数 3.1 可测函数的定义及简单性质 3.2 可测函数的性质 3.3 可测函数的逼近性质 3.3.1 可测函数可由简单函数逼近 3.3.2 可测函数可由连续函数逼近 3.4 依测度收敛 3.5 随机变量与概率分布 3.5.1 随机变量与可测函数 3.5.2 由随机变量生成的  $\sigma$ -域 3.5.3 随机变量的概率分布 3.5.4 随机变量的独立性 第四章 积分理论 4.1 非负可测函数的Lebesgue积分 4.2 单调收敛定理 4.3 一般可测函数的Lebesgue积分与可积函数空间 4.4 控制收敛定理 4.5 Lebesgue积分与Riemann积分的关系 4.6 可积函数与连续函数的关系 4.7 分布与积分 4.7.1 关于概率分布的积分 4.7.2 绝对连续测度、密度 4.7.3 分布函数与概率分布 4.7.4 随机变量的数学期望 第五章 可积函数空间 5.1  $L^1$ 空间 5.2 Hilbert空间 $L^2$ 及其性质 5.3  $L^p$ 空间?完备性 5.4 随机变量的矩及独立性 5.4.1 随机变量的矩 5.4.2 独立性与不相关性 第六章 积测度与Fubini定理 6.1 多维Lebesgue测度与积  $\sigma$ -域 6.2 积测度的构造 6.3 Fubini定理 6.4 随机向量与联合分布 6.4.1 随机向量与联合概率分布 6.4.2 联合分布函数 6.4.3 独立性(续) 6.4.4 条件分布 6.4.5 随机向量函数的分布 6.4.6 特征函数 第七章 极限理论 7.1  $M(E)$ 中函数列的几种收敛 7.2 随机变量列的收敛性 7.3 分布函数列与特征函数列 7.4 弱大数定律 7.5 强大数定律 7.6 中心极限定理 参考文献

<<测度与积分>>

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>