

<<拓扑、测度与积分>>

图书基本信息

书名：<<拓扑、测度与积分>>

13位ISBN编号：9787564130008

10位ISBN编号：7564130008

出版时间：2011-10

出版时间：东南大学出版社

作者：江其保

页数：263

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>

## <<拓扑、测度与积分>>

### 内容概要

《拓扑测度与积分》由江其保编著，属于现代数学基础的入门教材，主要讲授一般测度空间上的积分理论，另有四分之一篇幅介绍集合论预备知识和最基本的点集拓扑学。

从目录可以看出，本书对于测度和积分的基础理论的介绍相当全面。

必须指出，测度论是一个庞大的领域，本书不可能涉及像解析集那样比较专门的内容。

本书的第一章系统地介绍了所谓的朴素集合论，其中包括选择公理和基数、序数的一般理论。

第二章是点集拓扑学的一个引论。

编者们力求简单、实用，只引入了分析中最常用的拓扑概念，但系统地介绍了应用中构造拓扑的方法

。

## &lt;&lt;拓扑、测度与积分&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 预备知识

- 1.1 什么是现代数学
- 1.2 数学语言
- 1.3 集合及其运算
- 1.4 序关系
- 1.5 选择公理及其等价命题
- 1.6 基数
- 1.7 序数

## 第二章 拓扑

- 2.1 引言
- 2.2 拓扑及其例子
- 2.3 聚点、内点、边界点
- 2.4 映射的连续性
- 2.5 初始拓扑与最终拓扑
- 2.6 分离性公理和可数性公理
- 2.7 紧致性
- 2.8 距离空间中的紧致性
- 2.9 紧开拓扑
- 2.10 网收敛与滤子收敛

## 第三章 测度

- 3.1 引言
- 3.2 集代数：环与 环
  - 3.2.1 定义
  - 3.2.2 Borel 代数
  - 3.2.3 算子 $R(\cdot)$ 的性质
- 3.3 集函数
- 3.4 测度空间及其构造方法
- 3.5 测度扩张
  - 3.5.1 Caratheodory测度扩张定理
  - 3.5.2 有限测度的扩张
- 3.6 局部紧空间上的测度
  - 3.6.1 局部紧空间
  - 3.6.2 测度构造
- 3.7 测度的例子
  - 3.7.1 Lebesgue测度
  - 3.7.2 Lebesgue—Stieltjes测度
  - 3.7.3 局部紧群上的Haar测度
  - 3.7.4 Hausdorff测度
  - 3.7.5 Brown运动

## 第四章 积分

- 4.1 可测函数
  - 4.1.1 定义及基本性质
  - 4.1.2 可测函数列的收敛性
- 4.2 测度空间上的积分
  - 4.2.1 积分的构造

## <<拓扑、测度与积分>>

- 4.2.2 积分的性质
- 4.2.3 应用：Riesz表示定理
- 4.3 LP空间中的强收敛
  - 4.3.1 不等式
  - 4.3.2 强收敛与其他收敛性之间的关系
  - 4.3.3 LP的稠密子空间与算子内插
  - 4.3.4 附录：LP空间的基本性质
- 4.4 Fubini定理及其推广
  - 4.4.1 乘积测度的构造与Fubini定理
  - 4.4.2 推广
- 4.5 应用
  - 4.5.1 积分算子
  - 4.5.2 Haar积分与卷积运算
  - 4.5.3 调和分析
- 第五章 广义测度的分解
  - 5.1 引言
  - 5.2 离散—连续分解
  - 5.3 Hahn分解和Jordan分解
  - 5.4 局部紧空间上的广义测度
  - 5.5 Lebesgue分解和Radon—Nikodym定理
  - 5.6 Lebesgue微分定理
- 附录：提示与解答
  - 习题部分
  - 问题部分
- 索引

<<拓扑、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>