

<<实变函数教程>>

图书基本信息

书名：<<实变函数教程>>

13位ISBN编号：9787030337603

10位ISBN编号：7030337603

出版时间：2012-4

出版时间：科学出版社

作者：刘培德

页数：200

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;实变函数教程&gt;&gt;

## 内容概要

本书主要讲述Lebesgue测度与Lebesgue积分理论。

全书共分为6章，第1章介绍Cantor关于集合的势论和 $n$ 维欧氏空间中的点集拓扑知识；第2、3两章讲述集合的测度与可测函数；第4章讲解有限和无穷测度空间上的Lebesgue积分及其基本性质，包括极限定理与Fubini定理；第5章 $L^p$ 空间是Lebesgue积分理论的延伸，也是以公理方法处理数学问题的一个范例；第6章叙述微分与积分的关系，包括抽象测度的Radon-Nikodym定理。

本书沿用Lebesgue原始的途径引进可测性，比较直观并具有启发性；全书叙述既简洁又不降低理论的深度，既重视理论的讲解又重视积分的实际计算。

正文之后设有3个附录，包括Stieltjes积分简介，Fourier级数的点态收敛定理和习题选解。

本书可作为综合性大学、师范院校数学各专业本科生教材，也可作为相关专业本科生以及研究生和有关教师的学习与教学参考书。

## &lt;&lt;实变函数教程&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言
- 符号表
- 第1章 集合论
  - 1.1 集合与映射
  - 1.2 可数集的势
  - 1.3 连续统的势
  - 1.4 关于势论的进一步知识
  - 1.5  $\mathbb{R}^n$ 中的点集拓扑
  - 1.6  $\mathbb{R}^n$ 中开集与闭集的构造Cantor集
- 习题1
- 第2章 测度论
  - 2.1 开集与有界闭集的测度
  - 2.2 集合的内测度与外测度
  - 2.3 Lebesgue可测集
  - 2.4 可测性的等价条件 代数
- 习题2
- 第3章 可测函数
  - 3.1 函数的可测性
  - 3.2 可测函数序列的收敛性
  - 3.3 可测函数的构造
- 习题3
- 第4章 Lebesgue积分
  - 4.1 有界可测函数的(L)积分
  - 4.2 两类积分的比较
  - 4.3 无界函数的(L)积分
  - 4.4 可逼近性、平均连续性与唯一性
  - 4.5 极限定理
  - 4.6 无穷测度空间上的(L)积分
  - 4.7 Fubini定理
  - 4.8 积分计算
- 习题4
- 第5章  $L^p$ 空间
  - 5.1  $L^p$ 空间的范数与度量
  - 5.2  $L^p$ 空间的性质
  - 5.3 空间 $L^2$
- 习题5
- 第6章 微分与积分
  - 6.1 单调函数的导数
  - 6.2 有界变差函数
  - 6.3 绝对连续函数
  - 6.4 抽象测度与Radon-Nikodym定理
- 习题6
- 附录A Stieltjes积分简介
- 附录B Fourier级数的点态收敛定理
- 附录C 习题选解

<<实变函数教程>>

参考文献  
索引

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>