

<<实变函数论>>

图书基本信息

书名：<<实变函数论>>

13位ISBN编号：9787040046922

10位ISBN编号：704004692X

出版时间：1994-6

出版时间：高等教育出版社

作者：江泽坚,吴智泉

页数：303

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;实变函数论&gt;&gt;

## 前言

随着微积分学的日益发展，人们在具体运算中愈来愈感到Riemann积分（以下简称旧积分）表现出严重的缺陷。

正如大家所熟知的，要想逐项积分，或者变换两个无穷积分的次序，往往要加上一些很强的条件，但在许多问题中，这些条件是不具备的，或者虽然具备，但是验证起来麻烦，使得我们不能灵活地进行运算，所以我们确实有必要来对旧积分进行改革。

应该郑重指出，要摆脱限制，力求更灵活的运算，从来就是数学上的大问题。

而这也往往正是物理学家对数学不满意之点。

例如在近代物理学上越来越显得重要的广义函数论，其所以被重视的原因之一，就在于它解决了一批极限交换次序的问题。

再如我们设想没有Fubini定理，那么，有着广泛应用的积分变换理论简直就很难发展了。

是否可以这样说，近代分析学，由于实际问题的需要，常常要针对某些特殊的要求，来扩大旧的概念以包括新的对象，例如实数理论，广义函数论等；来引进新的极限手续，例如弱极限，以及泛函分析学上针对着各种微分方程问题而引进的许多抽象空间；使得我们能更好地描述物质世界，更灵活地进行运算。

倘若如此，那么，本课程的主要内容--测度论和积分论就正是这方面的典型。

## <<实变函数论>>

### 内容概要

《实变函数论》第二版是作者在第一版的基础上经过多年教学实践，吸收了国内高等院校使用《实变函数论》的教师提出的很多宝贵意见，并参照理科数学、力学编审委员会函数论，泛函分析编审组1990年11月制订的《实变函数论》教材编写大纲修订而成。

《实变函数论》要作为综合大学、理工大学、师范院校的基础数学、计算数学以及应用数学等专业的教材，也可作为自学用书。

## &lt;&lt;实变函数论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 集合及其基数 § 1 集合及其运算 § 2 集合的基数 § 3 可数集合 § 4 不可数无穷集 第二章  $n$ 维空间中的点集 § 1 聚点、内点、边界点、Bolzano-weierass定理 § 2 开集、闭集与完备集 § 3  $p$ 进位表数法 § 4 一维开集、闭集、完备集的构造 § 5 点集间的距离 第三章 测度理论 § 1 外测度 § 2 可测集合 § 3 开集的可测性 § 4 乘积空间 § 5 集合环上的测度的扩张 第四章 可测函数 § 1 可测函数的定义及其简单性质 § 2 Egoroff定理 § 3 可测函数的结构Lusin定理 § 4 依测度收敛 第五章 积分理论 § 1 非负函数的积分 § 2 可积函数 § 3 Fubini定理 § 4 微分与不定积分 § 5 一般测度空间上的Lebesgue积分 第六章 函数空间  $L$  § 1 空间  $L$  § 2 Hilbert空间  $L$  § 3 Zorn引理  $L$  中基底的存在性 第七章 Fourier级数与Fourier变换 § 1 Fourier级数的收敛判别 § 2 Fourier级数的C—L求和 § 3 Fourier变换 § 4  $L(R)$ 上的Fourier变换 参考书目与文献索引

<<实变函数论>>

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:<http://www.tushu007.com>