

<<实变函数与泛函分析概要>>

图书基本信息

书名：<<实变函数与泛函分析概要>>

13位ISBN编号：9787040292190

10位ISBN编号：704029219X

出版时间：2010-7

出版时间：王声望、郑维行 高等教育出版社 (2010-07出版)

作者：郑维行

页数：275

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;实变函数与泛函分析概要&gt;&gt;

## 前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，在第三版的基础上修订编写而成。

自2005年第三版以来，收到很多读者提出的宝贵意见，本校师维学、代雄平、栗付才、钟承奎几位教授及南京大学2006届数学系的同学在教学和使用过程中，都对本书提出了不少有益的意见和建议。

本次修订在充分吸收这些意见和建议的基础上，考虑到现行学时的安排，在篇幅上进行了较大的调整，增加了关于依测度基本列概念与积分列的勒贝格一维它利定理，删去广义函数、解析算子演算、酉算子、正常算子的谱分解定理等内容，习题量进行了扩充以供选用，一些要点给予特别提示以利教学，对理论的论述、安排与例证均进行了推敲使其可读性更强，便于备课、讲授与学习。

同时，还注意吸取国内外一些新教材的长处。

本书第一版时的初稿曾得到程其襄、严绍宗、王斯雷、张奠宙、徐荣权、俞致寿教授等的细心审查与认真讨论，曾远荣、江泽坚、夏道行教授专门审阅了手稿，函数论教研室的马吉溥、苏维宜、任福贤、何泽霖、宋国柱、王巧玲、王崇祜、华茂芬等同志也协助阅读了手稿，并参加了部分修改工作。

在此谨向所有对本书提出意见和建议的专家、广大教师与读者表示衷心感谢，书中一丝一毫的改进均是与他们分不开的。

虽然我们作了一定的努力，但书中的谬误想必难免，盼望专家与读者们不吝指正。

## <<实变函数与泛函分析概要>>

### 内容概要

《实变函数与泛函分析概要（第2册）（第4版）》第四版除了尽量保持内容精选、适用性较广外，尽力做到可读性强，便于备课、讲授及学习。

修订时吸收了教学中的建议，增添了少量重要内容与习题，一些习题还给出提示。

全书分两册。

第一册包含集与点集、勒贝格测度、可测函数、勒贝格积分与函数空间五章，第二册介绍距离空间、巴拿赫空间与希尔伯特空间、巴拿赫空间上的有界线性算子，以及希尔伯特空间上的有界线性算子四章。

考虑到现行学时的安排，第二册篇幅作了较大调整。

《实变函数与泛函分析概要（第2册）（第4版）》每章附有小结，指出要点所在。

习题较为丰富，供教学时选用。

《实变函数与泛函分析概要（第2册）（第4版）》可作为综合大学、理工大学、师范院校数学类专业的教学用书，也可作为有关研究生与自学者的参考书。

学习《实变函数与泛函分析概要（第2册）（第4版）》的预备知识为数学分析、线性代数、复变函数的主要内容。

<<实变函数与泛函分析概要>>

书籍目录

第六章 距离空间1 距离空间的基本概念2 距离空间中的点集及其上的映射3 完备性·集合的类型4 准紧集及紧集5 某些具体空间中集合准紧性的判别法6 不动点定理7 拓扑空间大意第六章习题第七章 巴拿赫空间与希尔伯特空间1 巴拿赫空间2 具有基的巴拿赫空间3 希尔伯特空间4 希尔伯特空间中的正交系5 拓扑线性空间大意第七章习题第八章 巴拿赫空间上的有界线性算子1 有界线性算子2 巴拿赫开映射定理·闭图像定理3 共鸣定理及其应用4 有界线性泛函5 对偶空间·伴随算子6 有界线性算子的正则集与谱7 紧算子第八章习题第九章 希尔伯特空间上的有界线性算子1 希尔伯特空间的对偶空间·伴随算子2 自伴算子的基本性质3 投影算子4 谱族与自伴算子的谱分解定理第九章习题参考书目与文献索引

## &lt;&lt;实变函数与泛函分析概要&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：在这一节中，我们对具有基的巴拿赫空间作了简单介绍，然后对有限维的赋范线性空间作了较详细的讨论，希望读者注意：(i) 本节只对一类很特殊的赋范线性空间——有限维的赋范线性空间定义了维数。

它属于代数领域。

实际上，在线性代数中，已对线性空间定义了维数，且均为有限维的。

至于非有限维的赋范线性空间，我们仅对具有绍德尔基的巴拿赫空间作了简单介绍，未深入探讨。

为了方便，在定义2.1中将所有非有限维的赋范线性空间统称为无限维的赋范线性空间。

(ii) 里斯引理是赋范线性空间（包括巴拿赫空间）中一条很重要的引理，不少地方都需应用它，希望读者充分予以注意。

(iii) 局部紧性是有限维赋范线性空间的特征性质，为判别给定的赋范线性空间是否有限维提供了一个重要准则。

3 希尔伯特空间众所周知，内积是解析几何理论中的重要内容，由它可以确定两个向量是否正交，由它可以求出一个向量在另一个向量上的投影，等等。

因此为了将正交、正交投影等拓广到更一般的情形，一个比较合适的办法是先将内积拓广到更一般的情形中去，然后应用内积反过来定义正交等等。

<<实变函数与泛函分析概要>>

编辑推荐

《实变函数与泛函分析概要(第2册)(第4版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

<<实变函数与泛函分析概要>>

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>