第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析新讲>>

图书基本信息

书名：<<泛函分析新讲>>

13位ISBN编号：9787030195340

10位ISBN编号：7030195345

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：定光桂

页数：377

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

内容概要

本书是具有鲜明特点的专著兼教材，其创新之处是把赋范空间、赋准范空间和赋拟范空间结合起来深入讨论（特别是创造出了许多有趣的反例说明它们的差异点），这样的做法不仅是理论上、并且也是实际问题的需要。

本书共有两部分，第一部分的主要内容可以作为泛函分析的入门教材，我们在前两章介绍和讨论了赋范、赋准范和赋拟范空间及其上的线性算子的基本概念，第三章介绍和讨论了所谓“线性泛函的三大原理”，即Hahn—Banach定理、开映像与闭图像定理以及共鸣定理（一致有界原理），最后介绍了Hilbert空间的基本内容。

本书的第二部分以及第一部分全部（特别是一些*号部分和附录）则可作为高校的相关研究生教材，在第二部分中，除了介绍著名的可分空间（改范）等价于C[a,b]以及严格凸空间外，还介绍和讨论了（作为上述空间推广的）拓扑向量空间的基本而有用的一些概念和特性。

本书既可作为泛函分析（本科生和研究生）的教材，也可作为需要此专门知识的读者的一本参考书，本书含有较多的例、反例和注记，并在每章后均附有习题（并在最后附有提示），且在最后附有参考材料，对于自学者以及启发和培养创造思维也是很有利的。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

定光桂，南开大学数学科学学院教授，博士生导师。

1959～1961年，南开大学数学系学习，毕业后留校任教。

1979年9月～1981年11月，赴瑞典皇家科学院数学所（Mittag-Leffler研究所）进修，并破格获得博士学位（导师为当时（届）国际数学会主席L，Carleson和著名的泛函分析专家P.Enflo），成为新中国派往西方学者中第一个获数学博士的学者。

1981年任副教授，1986年晋升为正教授，1989年被国务院学位委授予博士生导师。
1991～1994年，赴美国Iowa大学任访问教授。
（1987年7月～1988年12月，任南开大学教务长；1987年2月～1991年8月任南开大学数学系主任。
）
作者曾多次获教学、科研奖，1989年获首届国家级优秀教学成果奖，1991年获国家教委科技进步奖，1998年获天津市首届自然科学奖，2000年获天津市“九五”立功奖章，2001年获宝钢优秀教师奖，2002年作者所讲授的“泛函分析”获教育部创建名牌课优秀项目奖，作者撰写的著作《巴拿赫空间引论》被（中国台湾）“九章数学基金会”在其《让数学名著永恒》项目中首选为重版书目，并于1997年和1999年由“科学出版社”再版，自1987年以来一直承担国家自然科学基金及国家教委博士点基金项目，并担任项目负责人。

<<泛函分析新讲>>

书籍目录

《大学数学科学丛书》序序前言第一部分　第一章 赋范空间、赋准范空间和赋拟范空间　1.1 赋（准、拟）范线性空间的定义以及基本特性　1.2 赋范空间的例子　1.3 （非赋范的）赋准范空间的例子　1.4 （非赋范的）赋拟范空间的例子　1.5 赋范线性空间为有限维的特征　1.6 赋拟范空间的一些特征　1.7 赋准范空间的一些特征　1.8 赋（准）范空间的完备性及例子　1.9 空间完备的一些特性　1.9 附录*用第二纲集方法证明准范数乘的连续性　1.10 赋（准）范空间的可分性　1.11 赋（准）范空间的可数基（schauder基）　1.12 商空间与积空间　1.12.1 商空间　1.12.2 积空间　1.13 赋（准）范空间的等价与完备化　1.13.1 赋（准）范空间的等价　1.13.2 赋（准）范空间的完备化　习题一　第二章 赋（准、拟）范空间上的线性算子　2.1 算子的定义及基本性质　2.1 附录*赋准范、拟范空间中线性而不连续泛函的存在性　2.2 连续（有界）线性算子空间与全连续（紧）算子　2.3 共轭空间与自反空间的概念　2.4 共轭空间的例子　2.5 自反与非自反空间的例子　习题二　第三章 Hahn-Banach型定理　3.1 线性泛函的控保延拓定理　3.2 （非零）连续线性泛函的存在定理（含隔离性定理）　3.2 附录定理1的几何意义　3.3 元列的弱收敛与强收敛　3.4 严格凸空间与一致凸空间　3.5 赋范空间中连续线性泛函延拓的唯一性　3.6 自反空间的一些特性　3.7 Hahn—Banach定理的一些应用　3.7.1 最佳逼近的存在性　3.7.2 矩量问题　3.7.3 Banach极限　3.7 附录凸分析初步　习题三　第四章 开映像与闭图像定理　4.1 线性开算子与闭算子　4.2 开映像定理与闭图像定理　4.3 闭图像定理与开映像定理的应用　习题四　第五章 共鸣定理（一致有界原理）　5.1 完备及第二纲赋β*范空间（O

媒体关注与评论

导语定光桂教授的这本《泛函分析新讲》是一部有鲜明特色的泛函分析专著兼教材，和传统的泛函分析著作以赋范空间为主线不同，该书把赋范空间、赋准范空间和赋拟范空间结合起来进行深入的讨论，特别是列举了许多反例说明它们之间的差异点。
全书分共为两部分，第一部分的主要内容可以作为泛函分析的入门教材，第二部分则介绍了Hilbert空间的基本内容。
该书可作为大学高年级本科生和研究生的教材或教学参考书。

编辑推荐

《泛函分析新讲》既可作为泛函分析（本科生和研究生）的教材，也可作为需要此专门知识的读者的一本参考书，《泛函分析新讲》含有较多的例、反例和注记，并在每章后均附有习题（并在最后附有提示），且在最后附有参考材料，对于自学者以及启发和培养创造思维也是很有利的。

第一图书网, tushu007.com

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