第一图书网, tushu007.com

<<算子与框架教程>>

图书基本信息

书名：<<算子与框架教程>>

13位ISBN编号：9787040292091

10位ISBN编号：7040292092

出版时间：2010-7

出版时间：高等教育出版社

作者：孟彬，曹小红 著

页数：216

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

前言

几个月来我仔细阅读了孟彬博士和曹小红博士撰写的《算子与框架教程》一书。
此书是为研究生提供泛函分析方向算子理论和框架理论的专业课教材，是为泛函分析专业课程的后续课程设计的，它既有经典基础理论的概述，也有最新成果的介绍。
全书共九章，以算子和框架为两条主线，介绍了算子谱理论，框架理论，Hilbert C*-模理论，指标理论和自由概率论等内容。
在谱理论方面介绍了Fredholm谱、Weyl谱、Browder谱的最新理论。
在框架理论方面，重点放在Hilbert C*-模框架理论，并介绍了框架理论在指标理论和自由概率论中应用的最新成果。
此书作为泛函分析方向的专业理论课程教材是合适的。
它详细介绍了算子谱理论、C*-代数、Hilbert C*-模理论、Hilbert框架理论，这些内容在泛函分析专业基础课程里或者不涉及，或者不深入。
近二十年来框架理论和Hilbert C*-模理论有极大的发展，但是国内只有极少的专著、尚无可用的教材。
此书可填补这一空白，这是此书第一个特点。
此书第二个特点是介绍了最近几年里谱理论及框架理论的新进展。
它将学生带入谱理论和框架理论的学术前沿，使对谱理论和框架理论有兴趣的学生能够较快地进入课题的研究。
作者在这个领域有非常深入的研究，有非常好的成果发表在国际、国内重要学术杂志上，这使得他们写作得心应手、剪裁得当。
国内研究生教材中很少有与学术前沿如此近距离接触的教材。
总之，我认为该书将对算子理论方向研究生课程的教学起到很好的推进作用，因此我乐意向广大读者推荐这本书。

内容概要

《研究生教学用书·算子与框架教程》以算子和框架为两条主线，系统地介绍相关理论。两者既是相对独立的研究方向，又有密切的联系。
在内容处理上，尽量体现两者之间的联系，使两条主线有张有合，便于读者系统地掌握　　《研究生教学用书·算子与框架教程》主要内容包括Hilbert空间上算子的基本理论，Fredholm谱、Weyl谱、Browdel·谱的最新内容，Hilbert空间和Hilbert C*-模上的框架理论及其在指标理论和自由概率论中的应用等。
《研究生教学用书·算子与框架教程》的读者对象为数学专业高年级本科生、研究生，也可作为泛函分析方向研究生的专业教材或教学参考书，还可供相关专业科技工作者参考。

书籍目录

第一章 Hilbert空间几何学1.1 内积空间1.2 Hilbert空间1.3 有界线性算子的概念1.4 伴随算子及投影算子1.5 紧算子及Fredholm算子1.6 注记第二章 算子谱理论2.1 线性算子的谱2.2 算子演算和谱映射定理2.3 各类算子的谱2.4 注记第三章 Weyl型定理3.1 Browder定理以及a-Browder · 定理3.2 Weyl定理以及a-Weyl定理3.3 Weyl型定理以及拓扑一致降标3.4 算子矩阵的Browder谱以及Weyl定理3.5 算子矩阵的其他谱特征3.6 注记第四章 Weyl型定理以及循环性4.1 算子的Weyl型定理以及循环性4.2 算子矩阵的Weyl型定理以及循环性4.3 算子矩阵的Browder本质逼近点谱以及亚循环性4.4 Weyl定理及其摄动4.5 算子矩阵的循环性4.6 注记第五章 C*-代数5.1 C*-代数的基本知识5.2 交换C*-代数上的Gelfand表示5.3 函数演算以及正元5.4 C*-代数中的理想、商和表示5.5 注记第六章 Hilbert C*-模和可伴算子6.1 基本概念6.2 投影和酉算子6.3 Hilbert C*-模6.4 Hilbert C*-模6.5 注记第七章 Hilbert空间上的框架7.1 基本概念7.2 框架的膨胀性质和对偶7.3 框架的分解7.4 框架的不相交性7.5 框架的扰动7.6 注记第八章 模框架8.1 基本概念.8.2 模框架的膨胀8.3 模框架的对偶框架8.4 Hilbert C*-上的框架8.5 注记第九章 模框架理论的应用9.1 条件期望的指标9.2 算子值非交换概率空间9.3 自由Fisher信息量9.4 E-半圆元的自由Fisher信息量9.5 算子值自由熵9.6 自由Fisher信息量在模框架中的应用9.7 注记参考文献索引

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