第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析学习指南>>

图书基本信息

书名：<<泛函分析学习指南>>

13位ISBN编号：9787301143872

10位ISBN编号：7301143877

出版时间：2009-2

出版时间：北京大学出版社

作者：林源渠

页数：254

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

第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析学习指南>>

前言

泛函分析是一门比较抽象的学科，这对学生的学习和教师的教学都有一定的难度。
编写这一部《泛函分析学习指南》就是希望以此帮助学生克服由于不适应泛函分析中全新的研究对象和处理问题的方法而产生的困惑，同时也为讲授此课程的教师提供一些便利的条件。
目前许多学校选择由北京大学出版社出版，张恭庆、林源渠编著的《泛函分析讲义（上册）》作为本科泛函分析课程的教材。
本书的章节安排都与《泛函分析讲义（上册）》教材一致，基本内容部分所列的定理、命题都可以在教材中找到证明。
教材中所有稍难的习题在本书中都给出了详细的解法。

第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析学习指南>>

内容概要

本书是高等院校高年级本科生泛函分析课程的辅导教材，可与国内通用的泛函分析教材同步使用，特别适合于作为《泛函分析讲义（上册）》（张恭庆、林源渠编著，北京大学出版社）的配套辅导教材。
全书共分四章，内容包括度量空间、线性算子与线性泛函、广义函数与索伯列夫空间、紧算子与Fredholm算子。
每小节按基本内容、典型例题精解两部分编写。
基本内容简明介绍了读者应掌握的基础知识；典型例题精解按照基础题、规范题、综合题三种类型，从易到难，循序渐进，详细讲述例题的解法，并对解题方法进行归纳和总结，以帮助学生克服由于不适应泛函分析中全新的研究对象和处理问题的方法所产生的困惑，同时也为任课教师提供一些便利条件。
本书可作为综合大学、理工科大学、高等师范数学、计算数学、应用数学等专业大学生学习泛函分析的辅导书。
对担任泛函分析课程教学任务的青年教师，本书是较好的教学参考书。
林源是　北京大学数学科学学院教授。
1965年毕业于北京大学数学力学系，长期从事高等数学、数学分析、泛函分析等课程的教学工作，具有丰富的教学经验；对泛函分析解题思路、方法与技巧有深入研究，善于进行归纳和总结。
他参加编写的教材有《泛函分析讲义（上册）》、《数值分析》、《数学分析习题课教材》、《数学分析解题指南》（北京大学出版社）、《数学分析习题集》等。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

林源渠，北京大学数学科学学院教授。
1965年毕业于北京大学数学力学系，长期从事高等数学、数学分析、泛函分析等课程的教学工作，具有丰富的教学经验；对泛函分析解题思路、方法与技巧有深入研究，善于进行归纳和总结。
他参加编写的教材有《泛函分析讲义（上册）》、《数

第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析学习指南>>

书籍目录

第一章　度量空间　1　压缩映像原理　　基本内容　　距离空间的定义　　距离空间的刻画　典型例题精解2　完备化　基本内容　典型例题精解3　列紧集　基本内容　典型例题精解4　线性赋范空间　基本内容　　线性空间与线性赋范空间　　几个重要的Banach空间　　应用（最佳逼近问题）　　有穷维B*空间的刻画　　商空间　典型例题精解5　凸集与不动点　基本内容　　定义与基本性质　　Brower与Schauder不动点定理　典型例题精解6　内积空间　基本内容　典型例题精解第二章　线性算子与线性泛函　1　线性算子和线性泛函定义　　基本内容　　线性算子和线性泛函的定义　　线性算子的连续和有界性　典型例题精解2　Riesz定理及其应用　基本内容　典型例题精解3　纲与开映像定理　基本内容　　纲与推理　　开映像定理　　闭图像定理　　共鸣定理　　应用　典型例题精解4　Hahn-Banach定理　基本内容　　Hahn-Banach定理　　几何形式——凸集分离定理　　应用　典型例题精解5　共轭空间·弱收剑·自反空间　基本内容　　共轭空间与自然映射　弱列紧性与弱*列紧性　典型例题精解6　线性算子的谱　……第三章　广义函数与Sobolev空间第四章　紧算子与Fredholm符号表

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析学习指南>>

编辑推荐

《泛函分析学习指南》可作为综合大学、理工科大学、高等师范学校数学、计算数学、应用数学等专业大学生学习泛函分析的辅导书。
对担任泛函分析课程教学任务的青年教师，《泛函分析学习指南》是较好的教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<泛函分析学习指南>>

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