

<<泛函分析习题集>>

图书基本信息

书名：<<泛函分析习题集>>

13位ISBN编号：9787302174059

10位ISBN编号：7302174059

出版时间：2008

出版时间：清华大学出版社

作者：V.K.Krishnan,克里希南

页数：312

译者：步尚全,方宜

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>

<<泛函分析习题集>>

前言

泛函分析越来越被认为是数学的基本领域。

这个领域是拓展很多经典数学内容的平台。

在这个领域建立起来的理论和技巧被应用到数学的众多分支，特别是被应用到应用数学。

因此，在印度以至国外的大学里，泛函分析已经被视为数学研究生课程的核心内容。

现在已经出现了很多优秀的泛函分析教科书，这些教科书主要详述这个领域的理论框架，它们给出了定理及其严格证明。

即使大部分这类书提供了难度不等的习题，但一般都不给出解答。

<<泛函分析习题集>>

内容概要

本书是印度数学家V.K.Krishnan编写的《泛函分析习题集及解答》(Textbook of Functional Analysis : A problem—oriented approach)的中译本。

它涵盖了泛函分析的基本内容: 赋范线性空间、Hahn-Banach定理、Banach空间、一致有界性原理、开映射定理、闭图像定理、对偶性、自反性、弱收敛性、Hilbert空间、Hilbert空间上的算子及其谱理论, 对Hilbert空间上的自伴算子、酉算子、正规算子及其谱理论进行了详细讨论。

其所选习题难度适中、覆盖面广, 给出的解答也较详细, 十分适合于学习泛函分析的数学系本科生、研究生或讲授泛函分析的教师作为参考书使用。

本书前两章由方宜翻译, 余下部分由步尚全翻译。

<<泛函分析习题集>>

作者简介

作者：(印度)克里希南 (V.K.Krishnan) 译者：步尚全 方宜

<<泛函分析习题集>>

书籍目录

第1章 赋范线性空间 1.1 线性空间及范数 1.2 线性映射的连续性 1.3 等价范数, Riesz引理, 有限维空间 1.4 Hahn-Banach定理第2章 Banach空间 2.1 完备赋范空间 2.2 一致有界性原理 2.3 开映射定理及闭图像定理第3章 对偶性 3.1 对偶空间 3.2 弱收敛性第4章 有界线性算子 4.1 紧算子 4.2 有界算子的谱第5章 Hilbert空间 5.1 内积空间 5.2 标准正交集 5.3 正交补及泛函的表示第6章 Hilbert空间上的算子 6.1 有界算子及伴随算子 6.2 自伴算子, 酉算子及正规算子第7章 Hilbert空间中的谱理论 7.1 谱及数值域 7.2 紧自伴算子及谱定理参考文献

<<泛函分析习题集>>

章节摘录

插图：第1章 赋范线性空间本章研究赋范线性空间的一些基本性质，在1.1节中介绍线性空间和范数，线性映射是线性空间之间的同态，在1.2节中考虑线性映射的连续性，由于有限维赋范线性空间有很多类似于欧氏空间的性质，所以在1.3节中研究有限维赋范线性空间，Hahn—Banach延拓定理是泛函分析的基本定理之一，因而关于它的一些问题放在1.4节来研究。

<<泛函分析习题集>>

编辑推荐

《泛函分析习题集》十分适合于学习泛函分析的数学系本科生、研究生或讲授泛函分析的教师作为参考书使用。

<<泛函分析习题集>>

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>