

<<应用泛函分析>>

图书基本信息

书名：<<应用泛函分析>>

13位ISBN编号：9787030198488

10位ISBN编号：7030198484

出版时间：2007-9

出版时间：科学

作者：姚泽清

页数：229

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>

<<应用泛函分析>>

内容概要

本书是为工学研究生“应用泛函分析”课程而编写的教材，全书共分六章，分别介绍实分析基础、距离空间、赋范空间与Banach空间、内积空间与Hilbert空间、有界线性算子的基本理论、有界线性算子的谱分析等内容。

全书概念简洁，内容紧凑，在强调泛函分析方法的概括性与应用的普适性的同时，突出数学思维方式的训练和数学素养的培养，恢复数学自然、生动、充满活力的本来面目。

书中每节末都附有难易适中的习题，并在书末附有详尽的习题答案，以供科技工作者自学和教师参考使用。

本书的起点低，只需要读者具备高等数学和线性代数的基础知识，可作为工学研究生和应用数学、信息与计算科学、应用物理等专业的本科生的教学用书，也可供对泛函分析方法有兴趣的科技工作者阅读。

<<应用泛函分析>>

书籍目录

第1章 实分析基础 1.1 集合 1.2 映射 1.3 集合的基数 1.4 实数的性质 1.5 一致连续与一致收敛 1.6 点集与测度 1.7 Lebesgue积分 1.8 几个重要的不等式第2章 距离空间 2.1 距离空间的概念 2.2 距离空间中的点集 2.3 距离空间中的极限与连续 2.4 稠密性与可分性 2.5 距离空间的完备性 2.6 Baire纲定理 2.7 列紧性与紧性 2.8 压缩映射原理及其应用第3章 赋范空间与Banach空间 3.1 线性空间 3.2 赋范空间 3.3 Banach空间 3.4 有限维赋范空间第4章 内积空间与Hilbert空间 4.1 内积空间 4.2 内积与范数的关系 4.3 正交与正交系 4.4 Hilbert空间中的Fourier分析 4.5 正交分解定理 4.6 最佳逼近的应用 4.7 Hilbert空间的同构第5章 有界线性算子的基本理论 5.1 线性算子的有界性与连续性 5.2 算子范数与算子空间 5.3 有限维赋范空间上的线性算子 5.4 Banach空间上的有界线性算子的性质 5.5 一致有界原理及其应用 5.6 有界线性泛函的性质 5.7 对偶空间与自反空间 5.8 对偶算子 5.9 强收敛与弱收敛第6章 有界线性算子的谱分析 6.1 线性算子的谱与正则集 6.2 有界线性算子的谱分析 6.3 紧线性算子 6.4 紧线性算子的谱分析 6.5 Hilbert空间上的自伴算子的谱分析习题答案参考文献名词索引

<<应用泛函分析>>

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>