第一图书网, tushu007.com

<<抽象分析基础>>

图书基本信息

书名：<<抽象分析基础>>

13位ISBN编号：9787302211068

10位ISBN编号：730221106X

出版时间：2009-9

出版时间：清华大学出版社

作者：肖建中，李刚　编著

页数：436

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

书以点集拓扑与抽象测度为起点系统地讲述了实分析与泛函分析基本理论，内容包括拓扑与测度、抽象积分、Banach空间理论基础、线性算子理论基础、抽象空间几何学等，对不动点理论、Banach代数与谱理论、无界算子、向量值函数与算子半群等作了一定程度的讨论。
本书理论体系严谨，叙述深入浅出，论证细致，图例并茂，注重数学思想方法的启发与引导，便于自学与教学。
本书适合数学及相关专业研究生和高年级本科生阅读，也可供本领域教师、科研人员参考。

<<抽象分析基础>>

书籍目录

第1章　拓扑与测度　1.1　集与映射　1.1.1　集与映射的概念　1.1.2　积集，商集，极限集　1.1.3　Cantor定理与Zorn引理　1.2　拓扑空间　1.2.1　拓扑空间的基本概念　1.2.2　可数性公理及分离性公理　1.2.3　紧性与连通性　1.3　测度空间　1.3.1　可测空间与可测映射　1.3.2　实值函数与复值函数的可测性　1.3.3　测度的基本性质　1.3.4　Lebesgue测度　习题第2章　抽象积分　2.1　可测函数的积分　2.1.1　Lebesgue积分的定义　2.1.2　单调收敛定理　2.1.3　Lebesgue积分的基本性质　2.2　积分收敛定理及应用　2.2.1　积分收敛定理　2.2.2　Riemann可积性　2.2.3　可测函数的连续性　2.3　乘积空间上的积分及不等式　2.3.1　积空间的可测性　2.3.2　乘积测度　2.3.3　Fubini定理　2.3.4　积分不等式　2.4　不定积分的微分　2.4.1　单调函数的导数　2.4.2　有界变差函数　2.4.3　绝对连续函数　2.4.4　Stieltjes积分与广义的测度　习题第3章　Banach空间理论基础　3.1　向量与度量的基本空间类　3.1.1　线性空间与凸集　3.1.2　度量空间与球　3.1.3　赋范空间及例子　3.1.4　内积空间及例子　3.2　拓扑线性空间　3.2.1　拓扑线性空间及其原点的邻域　3.2.2　局部有界空间与局部凸空间　3.2.3　空间的同构　3.3　完备性与可分性　3.3.1　空间的完备性　3.3.2　空间的稠密性与可分性　3.3.3　Baire纲定理　3.4　紧性与有限维空间　3.4.1　度量空间中的紧性　3.4.2　有限维空间　3.4.3　Arzela?Ascoli定理与Mazur定理　习题第4章　线性算子理论基础　4.1　线性算子与泛函的有界性　4.1.1　有界性与连续性　4.1.2　算子空间的完备性　4.1.3　线性泛函的零空间　4.1.4　线性算子范数的估算　4.2　线性算子的基本定理　4.2.1　一致有界原理　4.2.2　开映射定理　4.2.3　闭图像定理　4.3　线性泛函的基本定理　4.3.1　Hahn?Banach定理　4.3.2　Hahn?Banach定理的几何形式　4.3.3　凸集隔离定理　4.4　共轭性与弱收敛　4.4.1　共轭空间的表示　4.4.2　自反空间与自然嵌入算子　4.4.3　Banach共轭算子　4.4.4　点列的弱收敛性　4.4.5　算子列的弱收敛性　习题第5章　抽象空间的几何第6章　不动点理论初步第7章　Banach代数与谱理论初步第8章　向量值函数与算子半群初步第9章　无界线性算子初步参考文献

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