## <<实变函数内容、方法与技巧>>

#### 图书基本信息

书名:<<实变函数内容、方法与技巧>>

13位ISBN编号:9787560931616

10位ISBN编号:7560931618

出版时间:2004-9

出版时间:华中科技大学出版社

作者: 孙清华

页数:230

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

### <<实变函数内容、方法与技巧>>

#### 前言

实变函数是大学数学的一门重要的专业基础课程,是数学分析的发展与深化,其核心内容是测度理论与积分理论,而这正是近代分析数学的基础。

实变函数将数学分析的研究对象(定义在区间上的连续函数)扩大到定义在可测集上的可测函数类, 使微积分的理论在更为宽松的条件下得到发展与应用。

通过实变函数课程的学习,读者将受到更为严格、更加灵活的数学训练,思维能力将产生一个飞跃,分析问题将更加严密细致、灵活多样。

但是,实变函数具有概念性强、内容抽象、推理严谨、逻辑周密等特点,学习起来比较困难,往往感 到思维难以展开,问题难以入手,分析难以合理,解答难以圆满。

为了帮助读者克服这些困难,我们编写了这本学习辅导书。

本书采取与教材同步的编写方式,每节分为主要内容、疑难分析、典型例题等三部分。

在归纳凝练教材内容的基础上,对学习中难以理解的问题给予了详尽的分析解答,进行了方法、技巧的介绍与训练。

本书循序渐进、扎扎实实地从理论、思维、方法上帮助读者消化、理解、掌握技巧,特别是用大量全面又难度适当的例题与读者一起讨论、分析、归纳、总结,在编写风格上力求做到分析深入、论证严密、概念准确、语言简明、方法多样、思路开阔,相信读者会感受到开卷有益的效果。

在本书编写过程中,作者参阅了同行的一些著作,在此向他们表示衷心的感谢。

对于本书可能存在的错误与不足之处,热忱欢迎读者与同行批评指正。

欢迎您选用本系列丛书。

## <<实变函数内容、方法与技巧>>

#### 内容概要

《实变函数疑难分析与解题方法》是学习实变函数课程的一本极好的辅导书,主要内容有:集合与点集、勒贝格测度、可测函数、勒贝格积分、微分与不定积分、Lp(p 1)空间等。

《实变函数疑难分析与解题方法》的编写顺序与实变函数课程的教材同步,主要依据北京大学出版社出版、周民强编的《实变函数》,读者在学习教材的同时,可通过《实变函数疑难分析与解题方法》更好地归纳内容、释疑解难,并通过大量而全面的例题融会知识、理解概念、熟悉技巧和掌握方法,认真地学习《实变函数疑难分析与解题方法》一定能帮助读者学好实变函数,掌握实变函数的思想与方法。

### <<实变函数内容、方法与技巧>>

#### 书籍目录

第一章 集合与点集第一节 集合与集合的运算主要内容疑难分析典型例题第二节 映射与基数(势)主 要内容疑难分析典型例题一、映射与对等二、可列集与不可数集第三节n维欧几里德空间Rn主要内容 疑难分析典型例题第四节 闭集与开集主要内容疑难分析典型例题一、闭集二、开集与开覆盖三、其他 点集第五节 点集间的距离主要内容疑难分析典型例题第二章 勒贝格测度第一节 点集的勒贝格外测度 主要内容疑难分析典型例题第二节 可测集与波雷尔集主要内容疑难分析典型例题第三节 不可测集与 连续变换主要内容疑难分析典型例题第三章 可测函数第一节 可测函数的定义及其性质主要内容疑难 分析典型例题第二节 可测函数列的收敛主要内容疑难分析典型例题第三节 可测函数与连续函数主要 内容疑难分析典型例题第四章 勒贝格积分第一节 非负可测函数的积分主要内容疑难分析典型例题第 二节 可测函数的积分主要内容疑难分析典型例题一、可测函数的积分概念二、勒贝格控制收敛定理及 应用第三节 可积函数与连续函数主要内容疑难分析典型例题第四节 勒贝格积分与黎曼积分主要内容 疑难分析典型例题第五节 重积分与累次积分主要内容疑难分析典型例题第五章 微分与不定积分第-节 单调函数的可微性主要内容疑难分析典型例题第二节 有界变差函数主要内容疑难分析典型例题第 三节 不定积分的微分主要内容疑难分析典型例题第四节 绝对连续函数与微积分基本定理主要内容疑 难分析典型例题第六章 Lp(p 1)空间第一节 Lp空间的定义与不等式主要内容疑难分析典型例题第 二节 Lp空间的性质主要内容疑难分析典型例题一、距离空间问题二、可分性问题第三节 L2空间主要 内容疑难分析典型例题一、内积与收敛性问题二、正交系问题与傅里叶级数

# <<实变函数内容、方法与技巧>>

#### 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