第一图书网, tushu007.com

<<复变函数与积分变换>>

图书基本信息

书名：<<复变函数与积分变换>>

13位ISBN编号：9787030357076

10位ISBN编号：7030357078

出版时间：2012-11

出版时间：科学出版社

作者：罗文强　等主编

页数：228

字数：287000

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

《21世纪大学数学创新教材：复变函数与积分变换》共9章，主要内容包括复数与复变函数、解析函数、复积分、级数、留数及其应用、共形映射、傅里叶变换、拉普拉斯变换、MATLAB在复变函数与积分变换中的应用。
每章均配有小结和较为丰富的例题、习题，书后附有习题答案，对较难的习题给出了解题提示。

《21世纪大学数学创新教材：复变函数与积分变换》可作为高等工科学校地球物理、机电工程、电子信息工程等有关专业本科生的复变函数与积分变换课程教材，也可以作为同类课程的教学参考书。

书籍目录

第1章 复数与复变函数
1.1 复数及其运算
1.2 复变函数
1.3 复变函数的极限与连续
本章小结
习题1
第2章 解析函数
2.1 复变函数的导数与微分
2.2 解析函数和调和函数
2.3 初等函数
2.4 平面场
本章小结
习题2
第3章 复积分
3.1 复变函数的积分
3.2 柯西积分定理及其推广
3.3 不定积分与牛屯页-莱布尼茨公式
3.4 柯西积分公式与解析函数的无限可微性
3.5 解析函数与调和函数的关系
本章小结
习题3
第4章 级数
4.1 复数项级数与复变函数项级数
4.2 幂级数
4.3 泰勒级数
4.4 洛朗级数
本章小结
习题4
第5章 留数及其应用
5.1 解析函数的孤立奇点
5.2 留数和留数定理
5.3 应用留数计算实积分
5.4 辐角原理
本章小结
习题5
第6章 共形映射
6.1 共形映射
6.2 分式线性映射
6.3 几个初等函数所构成的映射
本章小结
习题6
第7章 傅里叶变换
7.1 傅里叶积分
7.2 傅里叶变换
7.3 傅里叶变换的性质

第一图书网, tushu007.com

7.4 卷积与相关函数
本章小结
习题7
第8章 拉普拉斯变换
8.1 拉普拉斯变换的概念
8.2 拉普拉斯变换的性质
8.3 拉普拉斯逆变换
8.4 卷积
8.5 拉氏变换的应用
本章小结
习题8
第9章 MATLAB在复变函数与积分变换中的应用
9.1 复数在MATLAB中的表示
9.2 复数的基本运算
9.3 复变函数的极限
9.4 复变函数的导数
9.5 复变函数的积分
9.6 留数的计算
9.7 傅里叶变换
9.8 拉普拉斯变换
本章小结
习题9
习题答案与提示
参考文献
附录
附录A 傅氏变换简表
附录B 拉氏变换简表

编辑推荐

《21世纪大学数学创新教材：复变函数与积分变换》内容编写上更加注重基本内容与基本方法，加强数学应用能力的培养，省略了较难的证明。
增加了一些例题，每章配有小结和较为丰富的例题、习题，书后附有习题答案，对较难的习题给出了解题提示，帮助同学加深对课程内容的理解，提高解题的能力。

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