

<<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：9787040162189

10位ISBN编号：7040162180

出版时间：2008-1

出版时间：高等教育出版社

作者：刘建亚

页数：258

字数：310000

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>

## <<复变函数与积分变换>>

### 内容概要

大学数学教程是普通高等教育“十五”国家级规划教材，本书是其中的第五册，内容包括复变函数与积分变换两部分。

复变函数部分内容有：复数与复变函数，解析函数，复变函数的积分，复级数，留数及其应用，保角映射（共形映照），解析函数在平面向量场中的应用。

积分变换部分内容有：傅里叶变换和拉普拉斯变换。

本书例题丰富，论证严谨，易教易学。

个别重要内容用加标“\*”号的办法引入，可扩大读者的知识面，模块化的思想也使本教材前后几部分内容既互相联系，又相互独立，增加了使用该教材时的灵活性。

本书每章都配有适量的习题，还配有用数学实验软件MATLAB解决实际问题的程序。

书末附有习题答案及附表，并附有部分数学家小传。

本书可作为理工科大学有关专业的本科教材，也可供科技、工程技术人员参考。

## &lt;&lt;复变函数与积分变换&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 复变函数 第1章 复数与复变函数 1.1 复数及其运算 1.2 复平面上的曲线和区域 1.3 复变函数 1.4 复变函数的极限和连续性 1.5 用MATLAB运算 习题1 第2章 解析函数 2.1 解析函数的概念 2.2 函数解析的充要条件 2.3 初等函数 2.4 用MATLAB运算 习题2 第3章 复变函数的积分 3.1 复变函数积分的概念和性质 3.2 柯西积分定理及其应用 3.3 柯西积分公式和解析函数的高阶导数 3.4 解析函数与调和函数的关系 习题3 第4章 复级数 4.1 复数项级数 4.2 幂级数 4.3 泰勒级数 4.4 洛朗级数 习题4 第5章 留数及其应用 5.1 函数的孤立奇点 5.2 留数 5.3 函数在无穷远点处的留数 5.4 留数在定积分计算中的应用 5.5 辐角原理及其应用 5.6 用MATLAB运算 习题5 第6章 保角映射(共形映照) 6.1 保角映射的概念 6.2 分式线性映射 6.3 唯一确定分式线性映射的条件 6.4 两个典型区域的分式线性映射 6.5 幂函数与指数函数所构成的映射 6.6 关于解析映射的几个一般性定理 习题6 第7章 解析函数在平面向量场中的应用 7.1 平面向量场 7.2 复位势 7.3 复位势的应用 习题7 第二部分 积分变换 第8章 傅里叶变换 8.1 傅里叶积分 8.2 傅里叶变换&函数 8.3 频谱 8.4 傅里叶变换的性质 8.5 卷积 8.6 用MATLAB运算 习题8 第9章 拉普拉斯变换 9.1 拉普拉斯变换的概念 9.2 拉普拉斯变换的性质 9.3 卷积 9.4 拉普拉斯逆变换 9.5 拉普拉斯变换的应用 .....附录 区域变换表附录 傅里叶变换简表附录 拉普拉斯变换简表附录 数学家简介习题参考答案

<<复变函数与积分变换>>

章节摘录

版权页： 插图：

## <<复变函数与积分变换>>

### 编辑推荐

《普通高等教育"十五"国家级规划教材:大学数学教程复变函数与积分变换》可作为理工科大学有关专业的本科教材,也可供科技、工程技术人员参考。

<<复变函数与积分变换>>

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>