

<<复变函数与拉普拉斯变换>>

图书基本信息

书名：<<复变函数与拉普拉斯变换>>

13位ISBN编号：9787308014717

10位ISBN编号：7308014711

出版时间：2003-6

出版时间：浙江大学出版社

作者：金忆丹,尹永成

页数：263

字数：227000

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>

## <<复变函数与拉普拉斯变换>>

### 内容概要

《新世纪高等院校精品教材：复变函数与拉普拉斯变换（数学类）》力求把复变函数的基本理论、概念和方法叙述并推理得清晰、透彻，例题的配备也力求使学生加深对概念和方法的理解，并得到运算上的训练。

本书的特点是把一些较为抽象的复变函数理论、方法与工程技术中的应用结合起来进行介绍，使学生增强感性认识。

例如关于保角映射在热传导问题上的应用等。

书中增添了一些可供不同专业、不同程度的学生在保证基本要求的同时，根据需要选用的内答。

如“调和函数平均值性质及泊松公式”、“解析函数在无穷远点的性态”、“积分路径（实轴）上有单极点的积分”、“保角映射的应用”等。

本书的例题与习题也略有增加和调整。

本书前六章的章末都附有思考题，以帮助学生加深理解课文内容，克服概念与运算中常易发生的错误；每章还配有适量习题（书末附有习题答案或提示以供读者参考），书末附有四个附录，可供读者应用时查询。

## &lt;&lt;复变函数与拉普拉斯变换&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 预备知识

## § 1.1 复数

## 1.1.1 复数的定义

## 1.1.2 复平面与复数的模及辐角

## 1.1.3 复数的其他表示法

## § 1.2 复数的运算

## 1.2.1 复数域

## 1.2.2 复数的乘积与商的几何意义

## 1.2.3 复数的乘幂与方根

## § 1.3 复球面与无穷远点

## § 1.4 复平面上的点集

## 1.4.1 平面点集的几个概念

## 1.4.2 平面图形的复数表示

## 思考题一

## 习题

## 第二章 解析函数

## § 2.1 复变函数

## 2.1.1 复变函数的概念

## 2.1.2 极限与连续

## § 2.2 解析函数

## 2.2.1 复变函数的导数

## 2.2.2 解析函数

## § 2.3 解析函数的充分必要条件

## § 2.4 解析函数与调和函数的关系

## § 2.5 初等解析函数

## 2.5.1 指数函数

## 2.5.2 对数函数

## 2.5.3 幂函数

## 2.5.4 三角函数和双曲函数

## 思考题二

## 习题二

## 第三章 复变函数的积分

## § 3.1 复变函数的积分及其性质

## 3.1.1 复积分的定义及其计算

## 3.1.2 复积分的性质

## § 3.2 柯西积分定理

## 3.2.1 柯西 (Cauchy) 积分定理

## 3.2.2 原函数定理

## § 3.3 柯西积分公式

## 3.3.1 柯西积分公式

## 3.3.2 解析函数的积分平均值定理

## 3.3.3 调和函数的平均值性质及泊松 (Poisson) 公式

## § 3.4 解析函数的无穷可微性

## 3.4.1 高阶导数的柯西积分公式

## 3.4.2 柯西不等式和柳维尔 (Liouville) 定理

<<复变函数与拉普拉斯变换>>

思考题三

习题三

第四章 级数

§ 4.1 复数项级数与幂级数

4.1.1 复数序列与复数项级数

4.1.2 复函数序列与复函数项级数

.....

第五章 留数

第六章 保角映射

第七章 拉普拉斯变换

附录 留数公示表

附录 某些定积分的计算公式

附录 拉氏变换主要公示表

附录 拉氏变换简表

习题答案

<<复变函数与拉普拉斯变换>>

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>