

《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：9787302368015

作者：河北科技大学理学院数学系

页数：167

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《复变函数与积分变换》

内容概要

《复变函数与积分变换》共分8章，包括复数与复变函数、解析函数、复变函数的积分、级数、留数理论及其应用、共形映射、Fourier变换、Laplace变换等。《复变函数与积分变换》适合高等院校工科各专业，尤其是自动控制、通信、电子信息、测控、机械工程、材料成型等专业作为教材，也可供工程技术人员阅读参考。

书籍目录

第1章复数与复变函数

- 1.1复数及其代数运算
- 1.2复数的几何表示
- 1.3复数的乘幂与方根
- 1.4平面点集与区域
- 1.5复变函数及其连续性
- 习题1

第2章解析函数

- 2.1复变函数的导数与微分
- 2.2解析函数的概念和性质
- 2.3复变量初等函数
- 习题2

第3章复变函数的积分

- 3.1复变函数的积分及其性质
- 3.2柯西积分定理及其推广
- 3.3柯西积分公式和高阶导数公式
- 3.4解析函数与调和函数
- 习题3

第4章级数

- 4.1复数项级数
- 4.2幂级数
- 4.3泰勒 (Taylor) 级数
- 4.4洛朗 (Laurent) 展式
- 习题4

第5章留数理论及其应用

- 5.1孤立奇点
- 5.2留数
- 5.3留数在定积分计算中的应用
- 习题5

第6章共形映射

- 6.1共形映射的概念
- 6.2分式线性映射
- 6.3一些初等函数所构成的共形映射
- 习题6

第7章Fourier变换

- 7.1 Fourier变换的概念
- 7.2单位脉冲函数及其Fourier变换
- 7.3 Fourier变换的性质
- 7.4卷积与相关函数
- 7.5 Fourier变换的应用
- 习题7

第8章Laplace变换

- 8.1 Laplace变换的概念
- 8.2 Laplace变换的性质
- 8.3 Laplace逆变换
- 8.4卷积
- 8.5 Laplace变换的应用

《复变函数与积分变换》

习题8

部分习题答案

附录A Fourier变换简表

附录B Laplace变换简表

参考文献

《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:www.tushu000.com