

<<复变函数>>

图书基本信息

书名：<<复变函数>>

13位ISBN编号：9787312009990

10位ISBN编号：7312009999

出版时间：1998

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：史济怀,刘太顺

页数：357

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>

## &lt;&lt;复变函数&gt;&gt;

## 内容概要

本书包括复数与复变函数、全纯函数、全纯函数的积分表示、全纯函数的Taylor展开及其应用、全纯函数的Laurent展开及其应用、全纯开拓、共形映射、调和函数和多复变数全纯函数等九章内容，讲述了复变函数论的基本理论与方法。作为一种尝试，本书引进了非齐次的Cauchy积分公式，并用它给出了一维 $\bar{\partial}$ 问题的解及其应用，本书还扼要地介绍了次调和函数和多复变函数理论，每节后都附有足够数量的习题，供读者练习。

本书可作为大学本科数学系各专业复变函数课程的教材，也可供自学者参考。

## &lt;&lt;复变函数&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 复数与复变函数

- 1.1 复数的定义及其运算
- 1.2 复数的几何表示
- 1.3 扩充平面和复数的球面表示
- 1.4 复数列的极限
- 1.5 开集、闭集和紧集
- 1.6 曲线和域
- 1.7 复变函数的极限和连续性

## 第2章 全纯函数

- 2.1 复变函数的导数
- 2.2 Cauchy-Riemann方程
- 2.3 导数的几何意义
- 2.4 初等全纯函数
- 2.5 分式线性变换

## 第3章 全纯函数的积分表示

- 3.1 复变函数的积分
- 3.2 Cauchy积分定理
- 3.3 全纯函数的原函数
- 3.4 Cauchy积分公式
- 3.5 Cauchy积分公式的一些重要推论
- 3.6 非齐次Cauchy积分公式
- 3.7 一维\*问题的解

## 第4章 全纯函数的Taylor展开及其应用

- 4.1 Weierstrass定理
- 4.2 幂级数
- 4.3 全纯函数的Taylor展开
- 4.4 辐角原理和Rouché定理
- 4.5 最大模原理和Schwarz引理

## 第5章 全纯函数的Laurent展开及其应用

- 5.1 全纯函数的Laurent展开
- 5.2 孤立奇点
- 5.3 整函数与亚纯函数
- 5.4 残数定理
- 5.5 利用残数定理计算定积分
- 5.6 一般域上的Mittag-Leffler定理、Weierstrass因子分解定理和插值定理
- 5.7 特殊域上的Mittag-Leffler定理、Weierstrass因子分解定理和Blaschke乘积

## 第6章 全纯开拓

- 6.1 Schwarz对称原理
- 6.2 幂级数的全纯开拓
- 6.3 多值全纯函数与单值性定理

## 第7章 共形映射

- 7.1 正规族
- 7.2 Riemann映射定理
- 7.3 边界对应定理

<<复变函数>>

7.4 Schwarz—Christoffel公式

第8章 调和函数与次调和函数

8.1 平均值公式与极值原理

8.2 圆盘上的Dirichlet问题

8.3 上半平面的Dirichlet问题

.....

第9章 多复变数全纯函数与全纯映射

名词索引

<<复变函数>>

章节摘录

版权页：插图：

## <<复变函数>>

### 编辑推荐

《复变函数》由中国科学技术大学出版社出版。

<<复变函数>>

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>