

《复变函数（第2版）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2017年04月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装-胶订

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787312000393

内容简介

本书是作者在中国科学技术大学多年的教学实践中编写的。其内容包括：复数和平面点集、复变数函数、解析函数的积分表示、调和函数、解析函数的级数表示、留数及其应用、解析开拓、保形变换及其应用和拉氏变换九章。各章配备了较多的例题和习题，书末附有习题答案。本书既注意引导读者用复数的方法处理问题，又随时指出复函和微积分中许多概念的异同点；在结构上既注意了它的完整性和系统性，又注意了它的使用性。具有由浅入深、逐渐深化、便于自学等特点，可供高等院校理科各系（除数学系）及工科对复变函数要求较高的各系各专业作为教材或参考书。

目录

序

第1章 复数和平面点集

1.1 复数

1.2 平面点集

第2章 复变数函数

2.1 复变数函数

2.2 函数极限和连续性

2.3 导数和解析函数的概念

2.4 柯西 - 黎曼方程

2.5 初等函数

第3章 解析函数的积分表示

3.1 复变函数的积分

3.2 柯西积分定理

3.3 原函数

3.4 柯西积分公式

3.5 解析函数的性质

第4章 调和函数

4.1 解析函数与调和函数的关系

4.2 调和函数的性质和狄利克雷问题

第5章 解析函数的级数展开

5.1 复级数的基本性质

5.2 幂级数

5.3 解析函数的泰勒 (Taylor) 展开

5.4 罗朗 (Laurent) 级数

5.5 解析函数的孤立奇点

第6章 留数及其应用

6.1 留数定理

6.2 积分计算

6.3 辐角原理

第7章 解析开拓

7.1 唯一性定理和解析开拓的概念

7.2 含复参变量积分及 函数

第8章 保形变换及其应用

8.1 导数的几何意义

8.2 保形变换的概念

8.3 分式线性变换

8.4 初等函数的映照

8.5 许瓦兹-克利斯托菲变换

8.6 平面场

第9章 拉氏变换

9.1 拉氏变换的定义

9.2 拉氏变换的基本性质

9.3 由像函数求本函数

附表1 基本法则表

附表2 拉普拉斯变换表

习题参考答案

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)