

<<复变函数引论>>

图书基本信息

书名：<<复变函数引论>>

13位ISBN编号：9787302242062

10位ISBN编号：7302242062

出版时间：2011-2

出版时间：清华大学出版社

作者：晏平 编

页数：134

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>

## <<复变函数引论>>

### 内容概要

本书以真解析函数为主线安排了复数与扩充复平面、复变函数与解析函数、复变函数沿有向曲线的积分、级数、奇点与留数、共形映射共6章内容，从微分、积分、级数、在一点处、在一个收敛点列、在一个区域中、共形映射等10个不同的层面来逐步深入地展开对解析函数的讨论，并利用解析函数的留数定理来计算一元实变函数的积分。

## &lt;&lt;复变函数引论&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 复数与扩充复平面

## 1.1 复数及其代数运算

## 1.1.1 复数与共轭复数

## 1.1.2 复数的四则运算

## 1.2 复数的几何表示与复平面

## 1.2.1 复数与复平面

## 1.2.2 复数的模与辐角

## 1.2.3 复数的各种表示

## 1.3 复数的乘幂与方根

## 1.3.1 复数乘法、除法的几何意义

## 1.3.2 复数的乘幂

## 1.3.3 复数的方根

## 1.4 无穷远点、扩充复平面和复球面

## 1.4.1 扩充复平面与复球面

## 1.4.2 关于无穷远点运算的规定

## 1.5 区域

## 1.5.1 区域的概念

## 1.5.2 单连通区域与多连通区域

## 1.5.3 无穷远点的邻域

## 1.6 复数关于圆周的对称点

## 习题1

## 第2章 复变函数与解析函数

## 2.1 复变函数的极限与连续

## 2.1.1 复数列的极限

## 2.1.2 复变函数在一点的极限.

## 2.1.3 复变函数的连续性

## 2.2 复变函数的可导与可微

## 2.2.1 复变函数导数的定义

## 2.2.2 可导与连续

## 2.2.3 求导法则

## 2.2.4 可导与可微

## 2.3 解析函数及函数解析的充要条件

## 2.3.1 解析函数的定义

## 2.3.2 解析函数的充要条件

## 2.3.3 形式导数

## 2.4 初等解析函数

## 2.4.1 指数函数

## 2.4.2 对数函数

## 2.4.3 幂函数

## 2.4.4 三角函数

## 2.4.5 反三角函数

## 习题2

## 第3章 复变函数沿有向曲线的积分

## 3.1 复变函数沿有向曲线积分的概念、性质与计算

## 3.1.1 复积分的定义

<<复变函数引论>>

- 3.1.2 复积分存在的条件与计算
- 3.1.3 复积分的性质
- 3.2 Cauchy—Goursat基本定理与复合闭路原理
  - 3.2.1 Cauchy—Goursat基本定理
  - 3.2.2 复合闭路定理
- 3.3 Cauchy积分公式
- 3.4 解析函数的高阶求导公式、Liouville定理
  - 3.4.1 高阶求导公式
  - 3.4.2 Liouville定理
- 3.5 原函数与不定积分
  - 3.5.1 原函数与不定积分
  - 3.5.2 Morera定理
- 3.6 解析函数与调和函数
- 习题3
- 第4章 级数
- 第5章 奇点与留数
- 第6章 共形映射
- 习题答案与提示

<<复变函数引论>>

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>