

<<复变函数专题选讲>>

图书基本信息

书名：<<复变函数专题选讲>>

13位ISBN编号：9787040343113

10位ISBN编号：7040343118

出版时间：2012-4

出版时间：高等教育出版社

作者：余家荣,路见可

页数：169

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>

<<复变函数专题选讲>>

内容概要

《复变函数专题选讲》是复变函数专业基础内容的进一步发展，共分为9章，包含cauchy定理的推广、最大模原理、整函数与亚纯函数、共形映射、解析开拓及riemann曲面初步、调和函数与dirichlet问题、 η 函数和b函数、椭圆函数、cauchy型积分。

上列最后三项与复变函数的应用有密切联系，其他各项都是专业基础内容的进一步发展。它们在复变函数论的理论研究和应用中都有重要意义。

《复变函数专题选讲》可作为数学类高年级大学选修课及研究生必修课的参考书，也可供广大数学工作者和有关科研人员参考。

<<复变函数专题选讲>>

书籍目录

第一章 cauchy 定理

1 同伦形式的cauchy 定理

1.1 解析函数沿连续曲线的积分

1.2 同伦

1.3 同伦形式的cauchy 定理

1.4 封闭曲线的指标

2 同调形式的cauchy 定理

2.1 链与闭链

2.2 同调形式的cauchy 定理

3 局部cauchy 定理的推广

3.1 连续函数沿可求长曲线的积分

3.2 局部cauchy 定理的一种推广

第二章 最大模原理

1 lindelof-phragmen 定理

1.1 lindelof 定理

1.2 phragmen 定理

2 三圆定理

2.1 凸函数

2.2 三圆定理与三直线定理

3 schwarz 引理及其应用

3.1 schwarz 引理

3.2 单位圆盘到自身的共形双射

3.3 用解析函数的实部估计函数的模

第三章 整函数与亚纯函数

1 无穷乘积整函数因子分解定理

1.1 无穷乘积

1.2 无穷乘积收敛的判别法

1.3 解析函数项无穷乘积

1.4 整函数的因子分解定理

2 picard 定理

2.1 bloch 定理

2.2 landau 定理和picard 第一定理

2.3 schottky 定理和picard 第二定理

3 runge 定理亚纯函数部分分式分解定理

3.1 两个预备定理

3.2 runge 定理

3.3 亚纯函数的部分分式分解定理

第四章 共形映射

1 解析函数正规族

1.1 概念及性质

1.2 正规定则

1.3 极限函数的性质

2 riemann 映射定理

2.1 一个引理

2.2 riemann 定理

<<复变函数专题选讲>>

2.3 映射函数的边界性质

3 多连通区域的映射定理

3.1 单叶函数类 s

3.2 多连通区域的共形映射

第五章 解析开拓及riemann 曲面初步

1 解析开拓

1.1 schwarz 对称原理

1.2 幂级数的解析开拓

2 单值性定理

3 riemann 曲面的概念

3.1 二维流形

3.2 riemann 曲面的定义

3.3 riemann 曲面的例

3.4 曲面的基本群

3.5 覆盖曲面

3.6 覆盖变换与覆盖变换群

第六章 调和函数与dirichlet 问题

1 调和函数及次调和函数

1.1 调和函数及其序列

1.2 次调和函数

2 dirichlet 问题与调和测度

2.1 dirichlet 问题

2.2 green 函数

2.3 调和测度

第七章 函数和 b 函数

1 函数

1.1 (z) 的积分定义

1.2 (z) 的无穷乘积表示

1.3 (z) 的线积分表示

1.4 stirling 公式

2 函数 $b(z,)$

2.1 复变量 b 函数的定义

2.2 b 函数和 函数的关系

第八章 椭圆函数

1 定义及一般性质

1.1 椭圆函数的定义

1.2 椭圆函数的性质

1.3 有关二重级数的引理

2 一些重要的函数

2.1 函数 (z)

2.2 函数 (z)

2.3 函数 (z)

3 椭圆函数所满足的方程

3.1 (z) 所满足的微分方程

3.2 椭圆函数间的有理关系

4 一些重要的函数(续)

4.1 函数 $j(z)$

<<复变函数专题选讲>>

4.2 jacobi 椭圆函数

4.3 准椭圆函数

第九章 cauchy 型积分

1 cauchy 型积分和cauchy 主值积分

1.1 cauchy 型积分概念

1.2 cauchy 主值积分

2 plemelj 公式和privalov 定理

2.1 plemelj 公式

2.2 分区全纯函数

2.3 cauchy 型积分的边值和cauchy 主值积分的导数

2.4 privalov 定理

3 高阶奇异积分和推广的留数定理

3.1 留数定理的直接推广

3.2 高阶奇异积分

3.3 推广的留数定理

参考文献

索引

<<复变函数专题选讲>>

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>