

<<复变函数>>

图书基本信息

书名：<<复变函数>>

13位ISBN编号：9787561429662

10位ISBN编号：7561429665

出版时间：2004-12

出版时间：四川大学

作者：林长胜

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>>

内容概要

从理论体系上来说，复变函数是在充分运用数学分析知识的前提下，把有关实函数的连续、微分、积分、级数等理论延续拓广到复函数情形。

然而这种延拓并非简单的平移，而是根据复数的特性，以及在此情形下出现的问题（诸如复数辐角的多值性，解析函数实虚部的相互制约性，解析变换的保角性等），经过严密系统的讨论研究，建立起自身的理论体系，创立了复变函数独特的思想方法，得到了一些在实函数情形下所没有的新结果（如解析函数的无穷可微性，解析函数零点的孤立性，非常数整函数的无界性等）。

这些理论反过来又为解决实分析中的某些问题提供了有力的工具（如实积分的计算，幂级数收敛半径与奇点分布的关系，函数零点的分布等）。

在其他数学分支中（如数论、代数、方程、概率论等），复变函数论也是常用的重要工具。

在应用方面，复变函数已被广泛应用于物理学、天文学的研究，而它在流体力学、电学、机翼理论方面的应用，更是直接体现了复变函数论方法在解决实际问题中的重要性。

由此可见，复变函数论不仅是提高学生数学素质的基础性课程，而且是解决实际问题的一门应用性课程。

<<复变函数>>

书籍目录

第1章 复数与复变函数 1.1 复数 1.2 复平面上的点集 1.3 无穷远点与复球面 1.4 复变函数
1.5 背景与历史注记第2章 解析函数 2.1 解析函数概念与G-R条件 2.2 初等单值解析函数
2.3 初等多值函数 2.4 背景与历史注记第3章 复变函数积分 3.1 复积分概念与性质 3.2 柯
西积分定理 3.3 柯西积分公式 3.4 背景与历史注记第4章 复级数理论 4.1 复级数概念和性质
4.2 解析函数的泰勒展式与唯一性定理 4.3 解析函数的罗朗展示与孤立奇点 4.4 整函数与亚
纯函数 4.5 背景与历史注记第5章 残数理论及其应用 5.1 残数 5.2 应用残数计算实积分 5.3
辐角原理与儒歇定理 5.4 背景与历史注记第6章 保形变换 6.1 解析变换的几何特性与保形变
换概念 6.2 线性变换 6.3 若干初等变换及其应用 6.4 黎曼存在定理与边界对应定理 6.5 背
景与历史注记附录 问题与探索参考解答参考文献

<<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>