

<<简明复分析>>

图书基本信息

书名：<<简明复分析>>

13位ISBN编号：9787312021695

10位ISBN编号：7312021697

出版时间：2009-5

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：龚昇

页数：159

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>

<<简明复分析>>

内容概要

本书较系统地讲述了复变函数论的基本理论和方法。

全书共分6章，内容包括：微积分，Cauchy积分定理与Cauchy积分公式，Weierstrass级数理论，Riemann映射定理，微分几何与Picard定理，多复变数函数浅引等。

每章配有适量习题，供读者选用。

本书试图用近代数学的观点和方法处理复变函数内容，并强调数学的统一性。

例如，用微分几何的初步知识，对Picard大、小定理给出简洁的证明；强调变换群的概念，利用Pompeiu公式给出一维 α -问题的解，并用此来证明Mittag-Leffler定理与插值定理等，利用简单区域上的全纯自同构群证明Poincare定理；对多复变数函数做了简明的介绍。

本书内容精练，深入浅出，逻辑严谨，注意复分析内容与近代数学的衔接，使传统内容以新的面貌出现。

本书可作为大学数学系、应用数学系本科生复变函数基础课教材，以及相关专业系科研究生、教师的教学参考书，也可供从事复分析、实分析研究及相关专业的科技工作者阅读。

<<简明复分析>>

书籍目录

总序第2版前言重印说明前言第1章 微积分 1.1 回顾微积分 1.2 复数域、扩充复平面及其球面表示
1.3 复微分 1.4 复积分 1.5 复数级数 1.6 初等函数 习题1第2章 Cauchy积分定理与Cauchy积分公式 2.1
Cauchy-Green公式 (Pompeiu公式) 2.2 Cauchy-Goursat定理 2.3 Taylor级数与Liouville定理 2.4 有关零
点的一些结果 2.5 最大模原理、Schwarz引理与全纯自同构群 2.6 全纯函数的积分表示 习题2 附录 单
位分解定理第3章 Weierstrass级数理论 3.1 Laurent级数 3.2 孤立奇点 3.3 整函数与亚纯函数 3.4
Weierstrass因子分解定理、Mittag-Leffler定理与插值定理 3.5 留数定理 3.6 解析开拓 习题3第4章
Riemann映射定理 4.1 共形映射 4.2 正规族 4.3 Riemann映射定理 4.4 对称原理 4.5 Riemann曲面举例
4.6 Schwarz-Christoffel公式 习题4 附录 Riemann曲面第5章 微分几何与Picard定理 5.1 度量与曲率 5.2
Ahlfors-Schwarz引理 5.3 Liouville定理的推广及值分布 5.4 Picard小定理 5.5 正规族的推广 5.6 Picard大
定理 习题5 附录 曲率第6章 多复变数函数浅引 6.1 引言 6.2 Cartan定理 6.3 单位球及双圆柱上的全纯
自同构群 6.4 Poincare定理 6.5 Hartogs定理参考文献

章节摘录

第1章 微积分 1.1 回顾微积分 复变函数论是在复数域上讨论微积分。

如同对任何数学进行推广那样，往往是一部分的内容可以没有多大困难地直接推广得到，而另一部分的内容却是推广后所独有的，是在原来实数域理论中所没有的。

前一部分当然重要，但人们的兴趣往往更集中在后一部分，因为常常是这一部分才真正刻画了事物的本质。

在这一章中，先十分简单地回顾一下什么是微积分，然后看看微积分中哪些结果可以直接推广到复数域上去。

而在以后的各章中，要着重讨论一些有本质不同、只在复数域上才特有的一些主要性质与结果。

什么是微积分?微积分由三个部分组成，即微分、积分以及联系微分、积分成为一对矛盾的微积分基本定理，即Newton Leibniz公式。

<<简明复分析>>

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>