

<<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

<<简明复分析>>

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>