

<<复变函数>>

图书基本信息

书名：<<复变函数>>

13位ISBN编号：9787302096931

10位ISBN编号：7302096937

出版时间：2005-1-1

出版时间：清华大学出版社

作者：郑建华

页数：222

字数：266000

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

本书用一小半篇幅介绍19世纪中叶建立的经典复变函数的基本结论：复数域、解析函数、Cauchy定理、Cauchy积分公式、Laurent级数展开、辐角原理、留数定理及其在实积分计算中的应用等。另一大半篇幅主要介绍复解析函数所特有的基本结论，同时涉及到最新发展的一些结论和相关学科。主要内容有：在最大模定理后介绍了Nevanlinna理论；在正规族的基本结论后用Zalcman最新方法简明地讨论了正规族，并得到Picard大、小定理与Montel定理间的等价关系；介绍了共形映照和单叶函数的基本结论；在初等Riemann曲面后进一步介绍了Riemann曲面的思想、概念和基本结论；通过圆盘上的Dirichlet边值问题，介绍调和函数的基本知识，通过一般的Dirichlet边值问题，介绍调和测度、Green函数等；最后，从双曲度量的角度介绍了双曲几何及其应用，用几何的观点来认识复解析函数。

本书内容丰富，逻辑严谨，循序渐进，可作为大学数学系、应用数学系本科生同名课程的教材以及相关专业的研究生、教师的参考书，并可供相关科技工作者阅读。

<<复变函数>>

书籍目录

前言第1章 复数系统及复平面 1.1 复数域和复平面 1.2 度量、开集、区域 1.3 复球面以及球极投影
 1.4 完备性、紧性 习题第2章 复变量函数的基本知识 2.1 解析函数 2.2 线积分 2.3 幂级数 2.4
 初等解析函数 习题第3章 复积分 3.1 Cauchy-Goursat定理 3.2 Cauchy定理、积分公式及应用 3.3*
 一般形式的Cauchy定理 3.4 Laurent级数与孤立奇点 3.5 留数定理和辐角原理 3.6 广义积分 习题
 第4章 最大模与Nevanlinna特征函数 4.1 最大模原理及应用 4.2 Hadamard三圆定理 4.3* Phragmén-
 Lindelöf定理 4.4* Nevanlinna理论初步 习题第5章 复变函数正规族 5.1 连续函数正规族 5.2 解
 析函数与亚纯函数正规族 习题第6章 共形映照 6.1 基本概念 6.2 线性变换 6.3 初等解析函数的共
 形区域 6.4 Riemann映照定理及边界对应原理 6.5 对称原理与多角区域上的共形映照 6.6 单位圆盘
 上的单叶函数 习题第7章 调和函数 7.1 调和函数的基本性质及其构造 7.2 Dirichlet边值问题 7.3 调
 和测度与Green函数 习题第8章 整函数与亚纯函数 8.1 Weierstrass无穷乘积 8.2 Mittag-Leffler主部分
 解 习题第9章 Riemann曲面 9.1 初等Riemann曲面 9.2 Weierstrass解析开拓 9.3* 芽与层 9.4*
 Riemann曲面的概念 9.5* 基本群、覆盖空间、单值化定理第10章 双曲几何 10.1 单位圆盘上的双曲几
 何 10.2 双曲度量原理附录 度量空间参考文献索引

<<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>