

<<复变函数札记>>

图书基本信息

书名：<<复变函数札记>>

13位ISBN编号：9787030312815

10位ISBN编号：7030312813

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：梁昌洪

页数：308

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>

## &lt;&lt;复变函数札记&gt;&gt;

## 内容概要

《复变函数札记》是作者梁昌洪继《矢算场论札记》(科学出版社, 2007)之后的第二本工程数学札记。

尽管两书所涉及领域完全不同,但却有着完全一致的目标,即希望在数学和工程之间架设一座可以自如跨越的桥梁。

对于数学重点在于领会思想,理解概念;而对于工程则在于建好模型,善于应用。

复数理论从跟着实数亦步亦趋,到达独立自主这一步,其间最关键有三点: Euler公式、Cauchy-Riemann条件和幂函数的闭路积分。

《复变函数札记》着重讨论解析函数、复积分和复级数。

由此引出它们的应用: 留数定理、保角映射、 $\Gamma$ 函数、Beta函数、Jacobi椭圆函数以及鞍点法和驻相法。

内容上的大跨度可以适合各类读者之需。

书后完备的附录也给广大工程技术人员带来很大方便。

《复变函数札记》适合理工科的本科生和硕士、博士研究生学习使用,也可作为相关专业的广大科技和工程人员的入门读物和工具书。

## <<复变函数札记>>

### 作者简介

梁昌洪，教授，博士生导师，IEEE高级会员，1943年12月生于上海，中共党员。

1965年毕业于西安军事电信工程学院(现西安电子科技大学)物理系，1967年7月于该校研究生毕业后留校任教。

1980年至1982年在美国纽约州syracuse大学做访问学者。

1992年至2002年，任西安电子科技大学校长。

长期从事微波和电磁领域的前沿研究，取得了丰硕成果，特别是在计算微波、非线性电磁学、微波网络理论方面的研究尤为突出。

先后获得省部级科技成果奖、教学奖十余项，已出版专(译)著五部。

治学严谨，为人师表，即使在担任校长期间仍一直坚持为本科生上基础课，在教学中结合科研成果和方法，讲课生动，深入浅出。

2003年获首届高等学校“教学名师”奖。

他讲授的“微波技术基础”2003年被评为首届“国家精品课程”。

## &lt;&lt;复变函数札记&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

第一部分 复函数

第1章 复数

第2章 复函数

第3章 解析函数(I)

第4章 解析函数(II)

第5章 复算子 $W$

第6章 多值函数

第二部分 复积分

第7章 复积分

第8章 复合闭路积分

第三部分 复级数

第9章 复幂函数

第10章 Taylor级数和Laurent级数

第四部分 留数

第11章 留数定理(I)

第12章 留数定理(II)

第13章 留数应用(I)

第14章 留数应用(II)

第15章 留数应用(II)

第16章 对数留数

第17章 二维静场和留数定理

第五部分 保角映射

第18章 保角映射

第19章 初等函数映射

第20章 分式线性映射

第21章 分式映射圆变圆

第22章 有源保角映射与平面镜像法

第23章 保角映射和电轴法

第24章 Schwarz映射

第25章 逆儒可夫斯基映射

第六部分 函数和Jacobi椭圆函数

第26章 函数

第27章 Jacobi椭圆函数

第28章 Jacobi保角映射

第29章 Jacobi滤波器

第七部分 鞍点法和驻相法

第30章 鞍点法和驻相法

参考文献

附录1 Euler公式

附录2 复数计算冗

附录3 复梯度 $w_s$

附录4 唯一性定理

附录5 Clausen悖论

附录6 平面green定理

<<复变函数札记>>

附录7 关于远处留数的几个问题

附录8 概率积分

附录9 边界角点为极点的留数作用

附录10 机翼映射

附录11 证明

附录12 积分

<<复变函数札记>>

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>