

<<复分析导引>>

图书基本信息

书名：<<复分析导引>>

13位ISBN编号：9787301077986

10位ISBN编号：730107798X

出版时间：2004-11

出版时间：北京大学出版社

作者：李忠

页数：284

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;复分析导引&gt;&gt;

## 前言

自1995年以来,在姜伯驹院士的主持下,北京大学数学科学学院根据国际数学发展的要求和北京大学数学教育的实际,创造性地贯彻教育部“加强基础,淡化专业,因材施教,分流培养”的办学方针,全面发挥我院学科门类齐全和师资力量雄厚的综合优势,在培养模式的转变、教学计划的修订、教学内容与方法的革新,以及教材建设等方面进行了全方位、大力度的改革,取得了显著的成效。2001年,北京大学数学科学学院的这项改革成果荣获全国教学成果特等奖,在国内外产生很大反响。

在本科教育改革方面,我们按照加强基础、淡化专业的要求,对教学各主要环节进行了调整,使数学科学学院的全体学生在数学分析、高等代数、几何学、计算机等主干基础课程上,接受学时充分、强度足够的严格训练;在对学生分流培养阶段,我们在课程内容上坚决贯彻“少而精”的原则,大力压缩后续课程中多年逐步形成的过窄、过深和过繁的教学内容,为新的培养方向、实践性教学环节,以及为培养学生的创新能力所进行的基础科研训练争取到了必要的学时和空间。

这样既使学生打下宽广、坚实的基础,又充分照顾到每个人的不同特长、爱好和发展取向。

与上述改革相适应,积极而慎重地进行教学计划的修订,适当压缩常微、复变、偏微、实变、微分几何、抽象代数、泛函分析等后续课程的周学时。

并增加了数学模型和计算机的相关课程,使学生有更大的选课余地。

在研究生教育中,在注重专题课程的同时,我们制定了30多门研究生普选基础课程(其中数学系18门),重点拓宽学生的专业基础和加强学生对数学整体发展及最新进展的了解。

## &lt;&lt;复分析导引&gt;&gt;

## 内容概要

本书是为综合性大学、高等师范院校数学专业本科高年级学生和研究生编写的复分析教材，其目的是讲述现代复分析（不含多复分析）的一些基本理论及其近代重要发展。

本书共分九章，主要内容有：正规族与Riemann映射定理，经典几何函数论，共形模与极值长度，拟共形映射，Riemann曲面的基本概念，Riemann-Roch定理与单值化定理，Teichmüller理论与模空间

。这些内容与现代核心数学的许多分支领域有着深刻的联系。

因此，本书不仅面向主修复分析的学生，而且也面向其他有关领域的学生。

本书是在作者多年来使用的讲义基础上编写而成，文字叙述简洁，通俗易懂，重点突出；特别注重解释重要概念和重要定理的意义以及方法的实质；部分定理的证明具有自己的明显特色。

书中对一些重要理论的历史发展及其与其他领域的联系，作了必要的介绍与评述。

本书可作为高等院校高年级大学生、研究生的复分析教材，也可作为有关专业研究人员的参考书

。

## <<复分析导引>>

### 作者简介

李忠，北京大学数学科学学院教授、博士生导师。  
1936年出生于河北省，1960年毕业于北京大学数力学系，毕业后一直在北京大学从事科研与教学工作。

李忠教授的主要研究领域为复分析。  
他在拟共形映射和Teichmüller空间等方面有系统深入的研究，发表学术论文50余篇，并著有《拟共形映射及其在黎曼曲面论中的应用》等书。

他的研究成果曾两次获国家自然科学基金三等奖和国家教委科技进步一等奖。

1991年被国家人事部和国家教委评为“国家有突出贡献的中青年专家”。

李忠教授长期从事基础课教学工作并努力实践教学改革。  
他曾获得国家教学优秀成果一等奖，并在1993年被国家教委评为“国家优秀教师”。  
他主编的教材《高等数学简明教程》获2002年全国普通高等学校优秀教材一等奖。

李忠教授1987年至1991年任北京大学数学系主任。

1987年至1995年任中国数学学会常务理事兼秘书长。

1997年至今任北京数学学会理事长。

## &lt;&lt;复分析导引&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 Riemann映射定理1 解析映射2 解析函数序列与正规族3 Riemann映射定理的证明4 共形映射的边界对应5 模函数6 单值性定理7 Picard定理8 单叶函数9 区域序列共形映射的收敛定理习题第二章 广义Schwarz引理及其应用1 Poincare巨度量2 Schwarz-Pick定理3 Montel正规定则4 Ahlfors超双曲度量5  $\rho_1(z)$ 的初等下界与Landau定理6 Picard大定理7 Schottky定理习题第三章 共形模与极值长度1 共形模2 极值长度3 Rengel不等式4 模的单调性与次可加性5 保模映射6 模的连续性7 模的极值问题习题第四章 拟共形映射1 几何定义2 可微拟共形映射3  $K$ 拟共形映射的紧性4 广义导数5 拟共形映射的分析性质6 存在性定理及其推论7 拟共形映射的Riemann映射定理8 等温坐标的存在性习题第五章 Riemann曲面的基本概念1 Riemann曲面的定义2 Riemann曲面上的解析函数与映射3 紧Riemann曲面间的全纯映射4 微分形式5 调和微分与半纯微分6 Stokes公式7 Weyl引理8 一阶微分形式的Hilbert空间9 光滑微分的分解定理10 调和微分的存在性11 半纯微分与半纯函数的存在性习题第六章 Riemann-Roch定理第七章 单值化定理第八章 Riemann曲面上的拟共形映射第九章 Teichmüller空间符号说明名词索引参考文献

<<复分析导引>>

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>