

<<复变函数>>

图书基本信息

书名：<<复变函数>>

13位ISBN编号：9787312000393

10位ISBN编号：7312000398

出版时间：2001-2

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：严镇军 编

页数：229

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&gt;&gt;

## 前言

2008年是中国科学技术大学建校五十周年。

为了反映五十年来办学理念和特色，集中展示教材建设的成果，学校决定组织编写出版代表中国科学技术大学教学水平的精品教材系列。

在各方的共同努力下，共组织选题281种，经过多轮、严格的评审，最后确定50种入选精品教材系列。

1958年学校成立之时，教员大部分都来自中国科学院的各个研究所。

作为各个研究所的科研人员，他们到学校后保持了教学的同时又作研究的传统。

同时，根据“全院办校，所系结合”的原则，科学院各个研究所在科研第一线工作的杰出科学家也参与学校的教学，为本科生授课，将最新的科研成果融入到教学中。

五十年来，外界环境和内在条件都发生了很大变化，但学校以教学为主、教学与科研相结合的方针没有变。

正因为坚持了科学与技术相结合、理论与实践相结合、教学与科研相结合的方针，并形成了优良的传统，才培养出了一批又一批高质量的人才。

学校非常重视基础课和专业基础课教学的传统，也是她特别成功的原因之一。

当今社会，科技发展突飞猛进、科技成果日新月异，没有扎实的基础知识，很难在科学技术研究中作出重大贡献。

建校之初，华罗庚、吴有训、严济慈等老一辈科学家、教育家就身体力行，亲自为本科生讲授基础课。

他们以渊博的学识、精湛的讲课艺术、高尚的师德，带出一批又一批杰出的年轻教员，培养了一届又一届优秀学生。

这次入选校庆精品教材的绝大部分是本科生基础课或专业基础课的教材，其作者大多直接或间接受到过这些老一辈科学家、教育家的教诲和影响，因此在教材中也贯穿着这些先辈的教育教学理念与科学探索精神。

## &lt;&lt;复变函数&gt;&gt;

## 内容概要

本书是作者在中国科学技术大学多年的教学实践中编写的。

其内容包括：复数和平面点集、复变数函数、解析函数的积分表示、调和函数、解析函数的级数表示、留数及其应用、解析开拓、保形变换及其应用和拉氏变换九章。

各章配备了较多的例题和习题，书末附有习题答案。

本书既注意引导读者用复数的方法处理问题，又随时指出复函和微积分中许多概念的异同点；在结构上既注意了它的完整性和系统性，又注意了它的使用性。具有由浅入深，逐渐深化，便于自学等特点可供高等院校理科各系（除数学系）及工科对复变函数要求较高的各系各专业作为教材或参考书。

## &lt;&lt;复变函数&gt;&gt;

## 书籍目录

序第一章 复数和平面点集 1.1 复数 1. 复数的四则运算 2. 共轭复数 3. 复数的几何表示、模与辐角 4. 复数的乘方和开方 5. 复数序列的极限、无穷远点 1.2 平面点集 1. 基本概念 2. 区域与曲线第二章 复变数函数 2.1 复变数函数 2.2 函数极限和连续性 2.3 导数和解析函数的概念 2.4 柯西 - 黎曼方程 2.5 初等函数 1. 幂函数 2. 根式函数 3. 指数函数 4. 对数函数 5. 三角函数 6. 双曲函数 7. 一般幂函数 8. 反三角函数第三章 解析函数的积分表示 3.1 复变函数的积分 3.2 柯西积分定理 3.3 原函数 3.4 柯西积分公式 3.5 解析函数的性质第四章 调和函数 4.1 解析函数与调和函数的关系 4.2 调和函数的性质和狄利克雷问题第五章 解析函数的级数展开 5.1 复级数的基本性质 1. 复数项级数 2. 复变函数项级数 5.2 幂级数 5.3 解析函数的泰勒 (Taylor) 展开 5.4 罗朗 (Laurent) 级数 5.5 解析函数的孤立奇点第六章 留数及其应用 6.1 留数定理 6.2 积分计算 1.  $R(\cos, \sin) d$  型积分 2. 有理函数的积分 .....第七章 解析开拓第八章 保形变换及其应用第九章 拉氏变换附表1 基本法则表附表2 拉普拉斯变换表习题答案

<<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>