

<<数学物理方法>>

图书基本信息

书名：<<数学物理方法>>

13位ISBN编号：9787312010330

10位ISBN编号：7312010334

出版时间：1999-1

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：严镇军

页数：399

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;数学物理方法&gt;&gt;

## 前言

本书是在中国科学技术大学一些“偏工”的系及专业使用的数学物理方法讲义的基础上编写的。原讲义写于1980年，18年间重印了3次，每次重印都作了一些修改。开设这门课的目的，是为了适应部分系和专业的要求，用较少的学时讲授原来开设的复变函数和数学物理方程这两门课。近年来，随着学校体制等各方面的改革，新设置了很多的系和专业，开设这门课的系和专业越来越多，为适应这种情况，才决定把原讲义修改出书。这次成书，根据诸位同仁的意见，并参照我历年来的讲稿，对原讲义作了很大的修改，删去了一些不必要的内容，并增加了保形变换一章，对许多问题自以为处理得比较简洁。根据多年的教学经验，全书内容除极少量带星号的外（打星号的内容全书不超过4学时），可以在一学期（每周4学时）内讲完。书中有些小节的例题较多，是供学生自学之用的，不一定讲授。书末附有全部习题的答案，供使用本书的教师和学生参考。这个学时分配表仅供教学参考（如果学时紧张，可不讲复变函数部分第6章）。笔者教这门课近十届，虽积累了许多教学经验，但不敢说这本教材能尽如人意。复变函数和数学物理方程的内容都极为丰富，且后者（尤其是其中的特殊函数）内容很庞杂，在学时少的情况下，内容越庞杂的教材是越难写好的。最后还是老话一句，书中这样那样的不妥之处在所难免，不过笔者在中国科学技术大学39年的教学生涯已打句号，只好留待诸君去修正了。本书承教研室多年的同事季孝达和陆英老师协助校对，他们两位也多次教过这门课，在这里向他们表示感谢。 严镇军 1998年2月 于中国科学技术大学

## <<数学物理方法>>

### 内容概要

《数学物理方法》是作者在中国科学技术大学近四十年的教学实践中编写的，其内容分复变函数和数学物理方程两部分。

复变函数部分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、解析函数的级数表示、留数及其应用、保形变换、拉普拉斯变换等7章。

数学物理方程部分内容包括数学物理中的偏微分方程、分离变量法、特殊函数、积分变换方法、基本解和解的积分表示等5章。

各章都配备了较多的习题，书末附有全部习题的答案。

《数学物理方法》在注重科学性与严密性的同时，又注意了它的使用性，具有由浅入深、便于学生自学等特点，可供高等院校“偏工”的系及专业作为数学物理方法课的教材或教学参考书。

## 书籍目录

前言复变函数 第1章 复数和平面点集 1.1 复数 1.1.1 复数集 1.1.2 共轭复数 1.1.3 关于复数模的不等式 1.1.4 复数的几何表示 1.1.5 复数的乘方和开方 1.2 复数序列的极限、无穷远点 1.3 平面点集 1.3.1 基本概念 1.3.2 区域与曲线 习题 第2章 复变数函数 2.1 复变数函数 2.2 函数的极限和连续性 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 2.5.1 指数函数 2.5.2 三角函数和双曲函数 2.5.3 对数函数 2.5.4 一般幂函数 2.5.5 反三角函数 习题 第3章 解析函数的积分表示 3.1 复变函数的积分 3.1.1 定义和计算方法 3.1.2 柯西积分定理 3.2 柯西积分公式 3.3 柯西积分公式 3.4 原函数 3.5 解析函数与调和函数的关系 3.6 平面场 习题 .....

<<数学物理方法>>

章节摘录

书摘

## &lt;&lt;数学物理方法&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

前言本书是在中国科学技术大学一些“偏工”的系及专业使用的数学物理方法讲义的基础上编写的。原讲义写于1980年，18年间重印了3次，每次重印都作了一些修改。开设这门课的目的，是为了适应部分系和专业的要求，用较少的学时讲授原来开设的复变函数和数学物理方程这两门课。近年来，随着学校体制等各方面的改革，新设置了很多的系和专业，开设这门课的系和专业越来越多，为适应这种情况，才决定把原讲义修改出书。这次成书，根据诸位同仁的意见，并参照我历年来的讲稿，对原讲义作了很大的修改，删去了一些不必要的内容，并增加了保形变换一章，对许多问题自以为处理得比较简洁。根据多年的教学经验，全书内容除极少量带星号的外(打星号的内容全书不超过4学时)，可以在一学期(每周4学时)内讲完。书中有些小节的例题较多，是供学生自学之用的，不一定讲授。书末附有全部习题的答案，供使用本书的教师和学生参考。这个学时分配表仅供教学参考(如果学时紧张，可不讲复变函数部分第6章)。笔者教这门课近十届，虽积累了许多教学经验，但不敢说这本教材能尽如人意。复变函数和数学物理方程的内容都极为丰富，且后者(尤其是其中的特殊函数)内容很庞杂，在学时少的情况下，内容越庞杂的教材是越难写好的。最后还是老话一句，书中这样那样的不妥之处在所难免，不过笔者在中国科学技术大学39年的教学生涯已打句号，只好留待诸君去修正了。本书承教研室多年的同事季孝达和陆英老师协助校对，他们两位也多次教过这门课，在这里向他们表示感谢。

严镇军

1998年2月

于中国科学技术大学

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>