<<复变函数简明教程>>

图书基本信息

书名: <<复变函数简明教程>>

13位ISBN编号:9787301085301

10位ISBN编号:7301085303

出版时间:2006-2

出版时间:北京大学

作者:谭小江,伍胜健

页数:218

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

<<复变函数简明教程>>

内容概要

本书是为高等院校数学各专业"复变函数"课程编写的教材。

它的先修课程是数学分析或高等数学。

全书共分八章,内容包括:复平面,扩充复平面,解析函数,方式线性变换,Cauchy定理,Cauchy公式,幂级数,最大模原理,Schwarz引理,Laurent级数,留书及其应用,调和函数,解析开拓,Rieman存在定理等。

本书在选材上注重少而精,突出了复变量与实变量之间的关系,级数和积分表示方法,使之尽可能地满足数学各专业的需求,并充分地反映了复变函数的核心内容;在内容的处理上,体现了实分析与复分析的相同和不同之处,既注重定理的严格证明,又充分考虑了读者学习高等数学时的不同背景;在内容的安排上,由浅入深、循序渐进、深入浅出,便于教学与自学;在叙述表达上,力求严谨精练、清晰易读。

为拓广所学知识,本书还增加了许多课堂之外供阅读的内容。

另外,本书每章都配置了适量的习题,并在书末附有部分习题的解答或提示,供读者参考。

本书可作为数学、物理学、力学等专业和相关学科的本科生教材或教学参考书,也可供从事数学或物理研究的科技人员参考。

<<复变函数简明教程>>

作者简介

谭小江,北京大学数学科学学院教授、博士生导师。 1984年在美国韦恩州立大学获博士学位。 主要研究方向是多复分析、复几何。 已出版(与彭立中合编)著作:《数学分析》。

<<复变函数简明教程>>

书籍目录

第一章 复数和复函数 1.1 复数域 1.2 复平面的拓扑 1.3 复函数 1.4 扩充复平面(Riemann球面) 习题一第二章 解析函数 2.1 解析函数 2.2 Dauchy-Riemann方程 2.3 导数的几何意义 2.4 幂级数 2.5 多值函数与反函数 2.6 分式线性变换 习题二第三章 Cauchy定理和Cauchy公式 3.1 路径积分 3.2 Cauchy定理 3.3 Cauchy公式 3.4 利用幂级数研究解析函数 3.5 Cauchy不等式 3.6 平方可积解析函数 3.7 Schwarz引理和非欧几何介绍第四章 Laurent级数 4.1 Laurent级数 4.2 孤立奇点的分类 4.3 亚纯函数 习题四第五章 留数 5.1 留数的概念与计算 5.2 辐角原理与Rouche定理 5.3 一些定积分的计算 习题五第六章 调和函数 6.1 调和函数的基本性质 6.2 圆盘上的Dirichlet问题 习题六第七章 解析开拓 7.1 解析开拓的幂级数方法与单值性定理 7.2 完全解析元素与二元多项式方程 7.3 对称原理 习题七第八章 共形映射 8.1 共型映射的性质 8.2 Riemann存在定理 8.3 边界对应 8.4 共形映射的例子 习题八部分习题的参考解答或提示符号说明参考文献名词索引

<<复变函数简明教程>>

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