

<<复分析导论>>

图书基本信息

书名：<<复分析导论>>

13位ISBN编号：9787040223606

10位ISBN编号：7040223600

出版时间：2008 年1月

出版时间：高等教育出版社

作者： . .沙巴特

页数：347

字数：470000

译者：许明;欧阳彦虹

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;复分析导论&gt;&gt;

## 前言

从上世纪50年代初起,在当时全面学习苏联的大背景下,国内的高等学校大量采用了翻译过来的苏联数学教材,这些教材体系严密,论证严谨,有效地帮助了青年学子打好扎实的数学基础,培养了一大批优秀的数学人才,到了60年代,国内开始编纂出版的大学数学教材逐步代替了原先采用的苏联教材,但还在很大程度上保留着苏联教材的影响,同时,一些苏联教材仍被广大教师和学生作为主要参考书或课外读物继续发挥着作用,客观地说,从解放初一直到文化大革命前夕,苏联数学教材在培养我国高级专门人才中发挥了重要的作用,起了不可忽略的影响,是功不可没的。

改革开放以来,通过接触并引进在体系及风格上各有特色的欧美数学教材,大家眼界为之一新,并得到了很大的启发和教益,但在很长一段时间中,尽管苏联的数学教学也在进行积极的探索与改革,引进却基本中断,更没有及时地进行跟踪,能看懂俄文数学教材原著的人也越来越少,事实上已造成了很大的隔膜,不能不说是一个很大的缺憾。

事情终于出现了一个转折的契机,今年初,在由中国数学会、中国工业与应用数学学会及国家自然科学基金委员会数学天元基金联合组织的迎春茶话会上,有数学家提出,莫斯科大学为庆祝成立250周年计划推出一批优秀教材,建议将其中的一些数学教材组织翻译出版,这一建议在会上得到广泛支持,并得到高等教育出版社的高度重视,会后高等教育出版社和数学天元基金一起邀请熟悉俄罗斯数学教材情况的专家座谈讨论,大家一致认为:在当前着力引进俄罗斯的数学教材,有助于扩大视野,开拓思路,对提高数学教学质量、促进数学教材改革均十分必要,《俄罗斯数学教材选译》系列正是在这样的情况下,经数学天元基金资助,由高等教育出版社组织出版的。

## <<复分析导论>>

### 内容概要

自从20世纪60年代以来。

高维复分析领域有了迅速发展。

这个领域中的新老结果在分析、微分几何和代数几何方面得到了大量应用，特别是在当代数学物理中的应用。

掌握高维复分析的基础对许多现代数学领域中的专家来说已经成为了必需。

本书根据作者沙巴特在莫斯科大学讲授的讲义编写而成，是一本学习高维复分析很好的入门教材。

《复分析导论(第2卷多复变函数第4版俄罗斯数学教材选译)》是《复分析导论》(第一卷)的后续篇，某些在第一卷中提及的思想均可在本卷相应部分中找到。

第二卷内容包括多复变量的全纯函数理论、全纯映射以及复欧氏空间中的子流形等。

《复分析导论(第2卷多复变函数第4版俄罗斯数学教材选译)》可供高等学校数学、物理、力学及相关专业的本科生、研究生、教师，以及相关领域的研究人员参考使用。

## &lt;&lt;复分析导论&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第 章 多变量全纯函数

1. 复空间
  1. 空间 $C_n$
  2. 最简单的区域
2. 全纯函数
  3. 全纯的概念
  4. 多重调和函数
  5. 全纯函数的最简单的性质
  6. 哈托格斯基本定理
3. 展开为幂级数
  7. 幂级数
  8. 其他的级数
4. 全纯映射
  9. 全纯映射的性质
  10. 双全纯映射
  11. 法图(Fatou)的例子

## 第 章 基本的几何概念

5. 流形和斯托克斯公式
  12. 流形的概念
  13. 闵可夫斯基(Minkowski)空间的复化
  14. 斯托克斯(Stokes)公式
  15. 柯西庞加莱定理
  16. 麦克斯韦(Maxwell)方程
6. 空间 $C_n$ 的几何
  17.  $C_n$ 的子流形
  18. 维尔丁格(Wirtinger)定理
  19. 富比尼 施图迪(Fubini—Study)形式及其相关问题
7. 覆叠
  20. 覆叠的概念
  21. 基本群与覆叠
  22. 黎曼区域
8. 解析集
  23. 魏尔斯特拉斯预备定理
  24. 解析集的性质
  25. 局部结构
9. 纤维丛与层
  26. 纤维丛的概念
  27. 切丛和余切丛
  28. 层的概念问题

## 第 章 解析延拓

10. 积分表示
  29. 马丁内利-博赫纳(Martinelli-Bochner)公式和勒雷(Leray)公式
  30. 韦伊(Weil)公式

## &lt;&lt;复分析导论&gt;&gt;

- 11. 延拓定理
  - 31. 从边界的延拓
  - 32. 哈托格斯定理和奇点的可去性
- 12. 全纯域
  - 33. 全纯域的概念
  - 34. 全纯凸
  - 35. 全纯域的性质
- 13. 伪凸域
  - 36. 连续性原理
  - 37. 局部伪凸性
  - 38. 多重次调和函数
  - 39. 伪凸域
- 14. 全纯包
  - 40. 单叶包
  - 41. 多叶包
  - 42. 奇点集的解析性问题
- 第 章 亚纯函数和留数
- 15. 亚纯函数
  - 43. 亚纯函数的概念
  - 44. 第一库赞问题
  - 45. 第一问题的解
- 16. 层论的方法
  - 46. 上同调群
  - 47. 层的正合序列
  - 48. 局部化的第一库赞问题
  - 49. 第二库赞问题
- 17. 应用
  - 50. 库赞问题的应用
  - 51. 莱维问题的解
  - 52. 其他的应用
- 18. 高维留数
  - 53. 马丁内利理论
  - 54. 勒雷理论
  - 55. 对数留数
- 问题
- 第 章 几何理论的一些问题
- 19. 不变度量
  - 56. 伯格曼度量
  - 57. 卡拉泰奥多里度量
  - 58. 小林(Kobayashi)度量
- 20. 双曲流形
  - 59. 双曲性的判别法
  - 60. 皮卡定理的推广
- 21. 边界性质
  - 61. 严格伪凸域的映射
  - 62. 边界的对应
  - 63. 对称原理

<<复分析导论>>

64 . 向量场

65 . 函数的边界性质

66 . 唯一性定理和延拓

问题

附录复位势论

索引

## <<复分析导论>>

### 编辑推荐

《复分析导论(第2卷):多复变函数(第4版)》可供高等学校数学、物理、力学及相关专业的本科生、研究生、教师,以及相关领域的研究人员参考使用。

<<复分析导论>>

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>