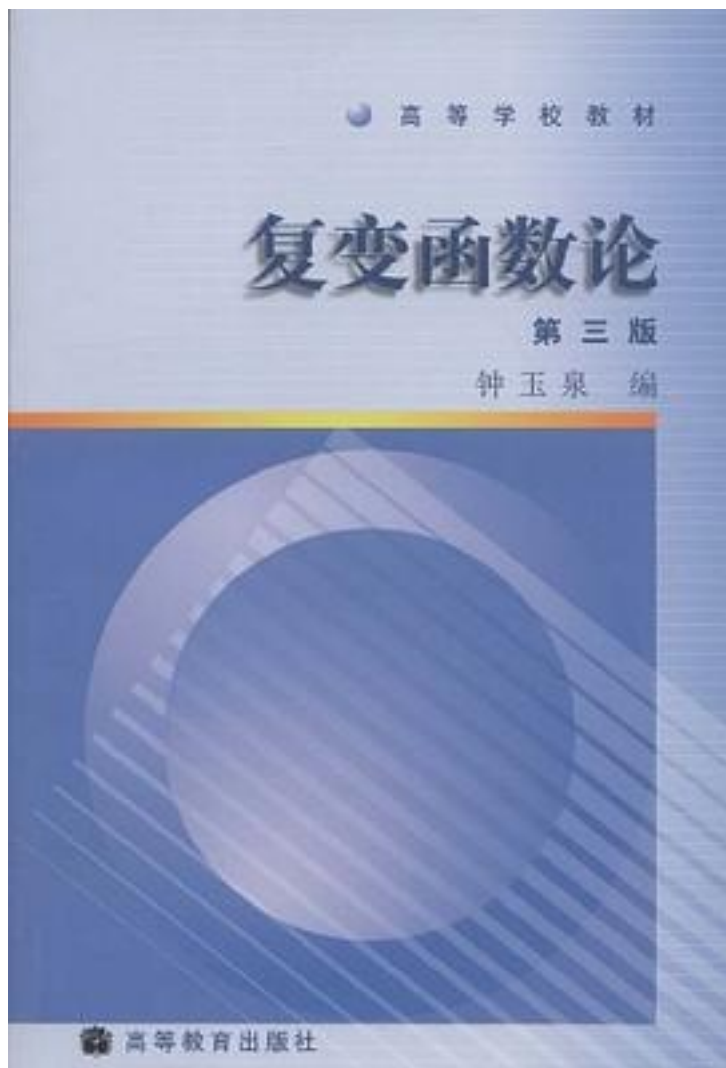


复变函数论



[复变函数论_下载链接1](#)

著者:冈恰洛夫

出版者:哈尔滨工业大学出版社

出版时间:2015-8

装帧:

isbn:9787560354927

《复变函数论》俄文原为俄罗斯师范学院数学系的教学参考书，《复变函数论》在内容安排上与传统的教材有很大的不同，《复变函数论》共分为九章，作者从复变函数论的基础讲起，由浅入深，并在后两章中分别讲述了奇点、复变函数论在代数和分析上的应用以及保角映象、复变函数论在物理问题中的应用等。《复变函数论》适合大学生、高等数学研究人员参考使用。

作者介绍:

目录: 第一章复数

1复数集

2复数的四则运算

3共轭数

4复数的三角写法·模和幅角

5复数运算的几何说明

6模与辐角的性质

习题

第二章函数·极限·级数

7函数的概念·平面到平面上的映象

8数列的极限

9函数的极限·连续性

10数字级数

11几何级数（及其有关的级数）

习题

第三章整有理函数和分式有理函数

12多项式的概念

13多项式的性质·代数学的基本定理

14有理函数的概念

15有理函数的性质·展成初等分式

16将有理函数按 $z \sim z_0$ 的幂展开

习题

第四章初等超越函数

17指数函数·欧拉公式

18圆（三角）函数和双曲函数

19欧拉公式应用举例

20圆正切和双曲正切

21对数

22任意的幂和根

23反三角函数和反双曲函数

习题

第五章导数及积分

24复变函数导数的概念

25初等函数的导数

26柯西—黎曼条件

27积分法的基本引理

28原函数

29复积分的概念

30复积分的性质

31视作原函数增量的定积分

32复积分与积分路径无关的条件

33闭曲线上的积分

34由积分来定义对数

35求有理函数的积分

习题

第六章函数列和函数级数

36关于一致收敛的一般知识

37幂级数和它的性质

38泰勒级数

39幂级数的演算方法

40在所与区域内为一致收敛的由一般形状的多项式做成的级数（和序列）

41分式有理函数做成的级数（序列）

42另外的级数和序列

习题

第七章柯西积分、解析函数的概念

43与参数有关的积分

44多项式情形的柯西积分

45以柯西积分表示复变函数的条件

46将复变函数展成幂级数

47解析（正则）函数的概念

48用多项式逼近解析函数

49解析函数的性质

50魏尔斯特拉斯关于解析函数列极限的定理

51解析拓展

52黎曼曲面

53解析函数与解析表示

习题

第八章奇点、复变函数论在代数和分析上的应用

54整函数及其在无限远点的变化

55单值函数的孤立奇点、极点和本性奇点

56在孤立奇点邻域内的洛朗展开式

57柯西残数定理

58沿闭曲线所取的对数导数的积分·多项式在所与曲线内零点的数目·代数学的基本定理

59高斯—卢卡定理

60几个利用残数计算定积分的例子

习题

第九章保角映象、复变函数论在物理问题中的应用、复变函数论的流体力学解释

61保角性

62地图制图学问题：球面到平面的保角映象

63导数的几何意义

64保角映像的图像表示法

65黎曼关于保角映象的基本定理

66拉普拉斯方程·调和函数及它的应用

67常数模曲线与常数幅角曲线的某些性质

68复变函数论的流体力学表示

习题

· · · · · (收起)

[复变函数论 下载链接1](#)

标签

数学

复变函数

评论

[复变函数论_下载链接1](#)

书评

[复变函数论_下载链接1](#)