

<<实变函数论>>

图书基本信息

书名：<<实变函数论>>

13位ISBN编号：9787040292213

10位ISBN编号：7040292211

出版时间：2010-4

出版时间：高等教育出版社

作者：那汤松

页数：529

译者：徐瑞云

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>

<<实变函数论>>

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。

<<实变函数论>>

内容概要

本书是俄罗斯（苏联时期）杰出数学家N. 那汤松的一本重要著作，影响很广。

本书在20世纪50 - 60年代曾是我国高校数学专业实变函数论课程的重要教学参考书。

本版系根据原书1956年第2版中译本，对照原书2008年第5版原文校订后重新出版的。

全书共有18章，主要内容为：可测集与可测函数、勒贝格积分、可和函数与平方可和函数等有界变差函数与斯蒂尔切斯积分、绝对连续函数与勒贝格不定积分，以及与上述内容对应的，在多元函数情形和无界函数情形的扩展；以小字排印的有：奇异积分与三角级数、集函数及其在积分论中的应用、超限数、函数的贝尔分类、勒贝格积分的推广（包括佩龙积分、当茹瓦积分和积分的抽象定义等）

。这些内容虽然超出了教学大纲，但其丰富的材料为其他函数论方面论著中所不多见，有较大参考价值

。为内容叙述的需要，还专辟一章（第18章）介绍了泛函分析的某些知识。

在大部分章末都附有相当数量的习题。

其中多数难度较大。

本书论述详尽、明晰而又言简意赅，内容逐步深入，一些典型的处理方法有助于启发读者思考。

除了俄文原著，本书曾被译成7种文字出版。

本书可作为数学专业大学生、研究生、教师及有关工作者的参考书。

<<实变函数论>>

作者简介

伊西多尔·巴甫洛维奇·那汤松（1906-1964），本书的作者N.П.那汤松是俄罗斯（苏联时期）杰出的数学家1929年毕业于列宁格勒大学（今圣彼得堡大学）数学力学系数学教育家M菲赫金哥尔茨是他的第一个老师、从大学时代起，他在数学家CH伯恩斯坦院士的影响下，开始了函数构造论

<<实变函数论>>

书籍目录

《俄罗斯数学教材选译》序初版序言摘要第2版序言第一章 无穷集1.集的运算2.一一对应3.可数集4.连续统的势5.势的比较第二章 点集1.极限点2.闭集3.内点及开集4.距离及隔离性5.有界开集及有界闭集的结构6.凝聚点、闭集的势第三章 可测集1.有界开集的测度2.有界闭集的测度3.有界集的内测度与外测度4.可测集5.可测性及测度对于运动的不变性6.可测集类7.测度问题的一般注意8.维塔利定理第四章 可测函数1.可测函数的定义及最简单的性质2.可测函数的其他性质3.可测函数列、依测度收敛4.可测函数的结构5.魏尔斯特拉斯定理第五章 有界函数的勒贝格积分1.勒贝格积分的定义2.积分的基本性质3.在积分号下取极限4.黎曼积分与勒贝格积分的比较5.求原函数的问题第六章 可和函数1.非负可测函数的积分2.任意符号的可和函数3.在积分号下取极限第七章 平方可和函数1.主要定义、不等式、范数2.均方收敛3.正交系4.空间 L^2 第八章 有界变差函数、斯蒂尔切斯积分1.单调函数2.集的映射、单调函数的微分3.有界变差函数4.黑利的选择原理5.有界变差的连续函数6.斯蒂尔切斯积分7.在斯蒂尔切斯积分号下取极限8.线性泛函第九章 绝对连续函数、勒贝格不定积分1.绝对连续函数2.绝对连续函数的微分性质3.连续映射4.勒贝格不定积分5.勒贝格积分的变量变换6.稠密点、近似连续7.有界变差函数及斯蒂尔切斯积分的补充8.求原函数的问题第十章 奇异积分、三角级数、凸函数1.奇异积分的概念2.用奇异积分在给定点表示函数3.在傅里叶级数论中的应用4.三角级数及傅里叶级数的其他性质5.施瓦茨导数及凸函数6.函数的三角级数展开的唯一性第十一章 二维空间的点集1.闭集2.开集3.平面点集的测度论4.可测性及测度对于运动的不变性5.平面点集的测度与其截线的测度间的联系第十二章 多元可测函数及其积分1.可测函数、连续函数的推广2.勒贝格积分及其几何意义3.富比尼定理4.积分次序的变更第十三章 集函数及其在积分论中的应用1.绝对连续的集函数2.不定积分及其微分3.上述结果的推广第十四章 超限数1.有序集、序型2.良序集3.序数4.超限归纳法5.第二数类6.阿列夫7.策梅洛公理和定理第十五章 贝尔分类1.贝尔类2.贝尔类的非空性3.第一类的函数4.半连续函数第十六章 勒贝格积分的某些推广1.引言2.佩龙积分的定义3.佩龙积分的基本性质4.佩龙不定积分5.佩龙积分与勒贝格积分的比较6.积分的抽象定义及其推广7.狭义的当茹瓦积分8.T.哈盖定理9. C.亚历山德罗夫-T.罗曼定理10.广义的当茹瓦积分的概念第十七章 在无界区域上定义的函数1.无界集的测度2.可测函数3.在无界集上的积分4.平方可和函数5.有界变差函数、斯蒂尔切斯积分6.不定积分及绝对连续的集函数第十八章 泛函分析的某些知识1.度量空间及其特殊情形——赋范线性空间2.紧性3.某些空间的紧性条件4.巴拿赫的“不动点原理”及其某些应用附录I.曲线弧的长II.施坦豪斯例子III.关于凸函数的某些补充知识补充 豪斯多夫定理外国数学家译名对照表名词索引第5版校订后记

<<实变函数论>>

章节摘录

插图：

<<实变函数论>>

媒体关注与评论

“（本书）充分展现了作者在教育方面的天赋才能——以清晰而通俗的语言给出复杂的论证。
” “它是函数论方面，唯一用俄文写的、在其中可以找到如同（关于分割球面的）豪斯多夫定理那样‘困难’定理的完备而又最简明证明的一本好书。
” ——俄罗斯的有关书评

<<实变函数论>>

编辑推荐

《实变函数论(第5版)》是由高等教育出版社出版的。

<<实变函数论>>

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>