

<<广义函数论>>

图书基本信息

书名：<<广义函数论>>

13位ISBN编号：9787040284171

10位ISBN编号：7040284170

出版时间：2010-3

出版时间：高等教育出版社

作者：(法) 施瓦兹

页数：322

译者：姚家燕

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>

<<广义函数论>>

前言

随着解析几何及微积分的发明而兴起的现代数学，在其发展过程中，一批卓越的法国数学家发挥了杰出的作用，作出了奠基性的贡献，他们像灿烂的星斗发射着耀眼的光辉，在现代数学史上占据着不可替代的地位，在大学教科书、各种专著及种种数学史著作中都频繁地出现着他们的英名，在他们当中，包括笛卡儿、费马、帕斯卡、达朗贝尔、拉格朗日、蒙日、拉普拉斯、勒让德、傅里叶、泊松、柯西、刘维尔、伽罗华、庞加莱、嘉当、勒贝格、魏伊、勒雷、施瓦兹及利翁斯等等这些耳熟能详的名字，也包括一些现今仍然健在并继续作出重要贡献的著名数学家，由于他们的出色成就和深远影响，法国的数学不仅具有深厚的根基和领先的水平，而且具有优秀的传统和独特的风格，一直在国际数学界享有盛誉，我国的现代数学，在20世纪初通过学习西方及日本才开始起步，并在艰难曲折中发展与成长，终能在2002年成功地在北京举办了国际数学家大会，在一个世纪的时间中基本上跟上了西方历经四个多世纪的现代数学发展的步伐，实现了跨越式的发展，这一巨大的成功，根源于好几代数学家持续不断的艰苦奋斗，根源于我们国家综合国力不断提高所提供的有力支撑，根源于改革开放国策所带来的强大推动，也根源于很多国际数学界同仁的长期鼓励、支持与帮助，在这当中，法兰西数学精品长期以来对我国数学界所起的积极影响，法兰西数学的深厚根基、无比活力和优秀传统对我国数学家所起的不可低估的潜移默化作用，无疑也是一个不容忽视的因素。

<<广义函数论>>

内容概要

本书是关于广义函数的第一本专著。

全书共分九章。

书中系统总结、高度概括了作者L. 施瓦兹当年得以获得“菲尔兹奖”的主要工作。

讨论了广义函数的各种基本性质、运算与变换，特别是阐明了著名的Dirac函数其实是一个测度而不是一个函数。

从而为Dirac测度在量子力学以及其他学科中的广泛应用打下了坚实的数学基础。

本书包含了当时与广义函数论有关的许多重要的理论和原始思想。

在其法文版首次出版后半个多世纪的今天仍有理论价值和参考价值，尤其适合于数学系高年级本科生或研究生研读。

<<广义函数论>>

书籍目录

译者的话 引论 第一章 广义函数的定义与一般性质 内容提要 §1. 函数概念的推广: 测度的概念 记号 测度 支集 函数与测度 在开集上的限制 §2. 测度概念的推广. 广义函数 偶极子 空间(D) 单位分解 拓扑空间(DK) 广义函数 广义函数与测度 §3. 局部化原理. 广义函数的支集 在某个开集内为零的广义函数 “分片粘贴”原理 广义函数的支集 §4. 非负广义函数 §5. 各种推广 向量值广义函数 无穷可微流形上的广义函数 第二章 广义函数的求导 内容提要 §1. 导数的定义 正则函数的导数 广义函数的导数 §2. 求导的例子. 单变量的情形($n=1$) 间断函数. Heaviside函数 $y(x)$ 的各阶导数 分段正则函数的各阶导数 膺函数. Hadamard所定义的有限部分 单项式膺函数 §3. 求导的例子. 多变量的情形 曲面上的间断函数 距离的函数 亚纯函数 双曲距离 流形上的求导 §4. 广义函数的原函数. 单变量的情形 广义函数的原函数 测度的原函数 §5. 广义函数的原函数. 多变量的情形 不依赖 x_1 的广义函数 原函数的寻求 偏导数为函数的函数 §6. 多个偏导数已知的广义函数 一阶偏导数均为连续函数的广义函数..... 第三章 广义函数的拓扑空间 广义函数的结构 第四章 广义函数的张量积 第五章 广义函数的乘法 第六章 卷积 第七章 Fourier变换 第八章 Laplace变换 第九章 流形上的流 参考文献 法中专业术语对照索引 记号索引 函数空间与广义函数空间索引

<<广义函数论>>

章节摘录

插图：

<<广义函数论>>

编辑推荐

《广义函数论》法兰西数学精品译丛

<<广义函数论>>

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>