

<<现代几何学（第二卷）>>

图书基本信息

书名：<<现代几何学（第二卷）>>

13位ISBN编号：9787040214925

10位ISBN编号：704021492X

出版时间：2007-7

出版范围：高等教育

作者：杜布洛文

页数：310

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;现代几何学（第二卷）&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。

## <<现代几何学（第二卷）>>

### 内容概要

本书是莫斯科大学数学力学系对几何课程现代化改革的成果，作者之一的诺维可夫是1970年菲尔兹奖和2005年沃尔夫奖得主。

全书力求以直观的和物理的视角阐述，是一本难得的现代几何方面的好书。

内容包括张量分析、曲线和曲面几何、一维和高维变分法（第一卷），微分流形的拓扑和几何（第二卷），以及同调与上同调理论（第三卷）。

本书可用作数学和理论物理专业高年级和研究生的教学用书，对从事几何和拓扑研究的工作者也极有参考价值。

## &lt;&lt;现代几何学 (第二卷)&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 流形的例子 1.流形的概念 2.最简单的流形例子 3.李群理论中的必需结果 4.复流形 5.最简单的齐性空间 6.常曲率空间(对称空间) 7.流形上的切丛第二章 基本问题.函数论中一些必需的结果.典型的光滑映射 8.单位分解及其应用 9.紧流形作为曲面在 $\mathbb{R}^n$ 中的实现 10.流形的光滑映射的某些性质 11.萨德定理的应用第三章 映射度和相交指数及其应用 12.同伦的概念 13.映射度 14.映射度的若干应用 15.相交指数及其应用第四章 流形的可定向性.基本群.覆叠空间(具离散纤维的纤维丛) 16.可定向性和闭路的同伦 17.基本群 18.覆叠映射和覆叠同伦 19.覆叠与基本群.某些流形的基本群的计算 20.罗巴切夫斯基平面的离散运动群第五章 同伦群 21.绝对同伦群和相对同伦群的定义.例 22.覆叠同伦.覆叠空间的同伦群和闭路空间 23.球面同伦群的若干结果.装配流形.霍普夫不变量第六章 光滑纤维丛 24.纤维丛的同伦理论 25.纤维丛的微分几何学 26.纽结和链环.辫第七章 动力系统的某些例子和流形的叶状结构 27.动力系统定性理论的最简单的一些概念.2维流形 28.流形上的哈密顿系统.刘维尔定理.例 29.叶状结构 30.具高阶导数的变分问题.哈密顿场系统第八章 高维变分问题解的整体结构 31.广义相对论(OTO)中的某些流形 32.杨-米尔斯方程的某些整体解的例子.手征场 33.复子流形的极小性参考文献索引

<<现代几何学（第二卷）>>

编辑推荐

《现代几何学--方法与应用》可用作数学和理论物理专业高年级和研究生的教学用书，对从事几何和拓扑研究的工作者也极有参考价值。

<<现代几何学（第二卷）>>

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>