

<<微分几何讲义>>

图书基本信息

书名：<<微分几何讲义>>

13位ISBN编号：9787506273152

10位ISBN编号：7506273152

出版时间：2006-5

出版时间：世界图书出版公司

作者：陈省身

页数：356

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;微分几何讲义&gt;&gt;

## 内容概要

本书系统地论述了微分几何的基本知识。

作者用前3章, 以及第6章共计4章的篇幅介绍了流形、多重线性函数、向量场、外微分、李群和活动标架等基本知识和工具。

基于上述基础知识, 论述了微分几何的核心问题, 即联络、黎曼几何、以及曲面论。

第7章是当前十分活跃的研究领域——复流形。

陈省身先生是此研究领域的大家, 此章包含有作者独到、深刻的见解和简捷、有效的方法。

第8章的Finsler几何是本书第2版新增加的一章, 它是陈省身先生近年来一直倡导的研究课题, 其中Chern联络具有突出的性质, 它使得黎曼几何成为Finsler几何的特殊情形。

最后两个附录, 介绍了大范围曲线论和曲面论, 以及微分几何与理论物理关系的论述, 为这两个活跃的前沿领域提出了不少进一步的研究课题。

此书可作为高校数学与理论物理专业高年级本科生和研究生教材, 也可供从事物理和数学等相关学科研究人员参考。

如果从双语教学角度来考虑, 它无疑也是理想的候选者。

## <<微分几何讲义>>

### 作者简介

陈省身，开创并领导着整体微分几何、纤维丛微分几何、“陈省射示性类”等领域的研究，他是历史以来惟一获得世界数学界最高荣誉“沃尔夫奖”的会人，被称为“当今最伟大的数学家”，被国际数学界誉为“微分几何之父”。

## 书籍目录

1 Differentiable Manifolds . 1-1 Definition of Differentiable Manifolds 1-2 Tangent Spaces 1-3 Submanifolds 1-4 Frobenius ' Theorem 2 Multilinear Algebra 2-1 Tensor Products 2-2 Tensors 2-3 Exterior Algebra 3 Exterior Differential Calculus 3-1 Tensor Bundles and Vector Bundles 3-2 Exterior Differentiation 3-3 Integrals of Differential Forms 3-4 Stokes ' Formula 4 Connections 4-1 Connections on Vector Bundles 4-2 Affine Connections 4-3 Connections on Frame Bundles 5 Riemannian Geometry 5-1 The Fundamental Theorem of Riemannian Geometry 5-2 Geodesic Normal Coordinates 5-3 Sectional Curvature 5-4 The Gauss-Bonnet Theorem 6 Lie Group and Moving Frames 6-1 Lie Groups 6-2 Lie Transformation Groups 6-3 The Method of Moving Frames 6-4 Theory of Surfaces 7 Complex Manifolds 8 Finsler Geometry A Historical Notes B Differential Geometry and Theoretical Physics References Index

<<微分几何讲义>>

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>