

<<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：9787301009529

10位ISBN编号：7301009526

出版时间：1999-07

出版时间：北京大学出版社

作者：陈省身,陈维桓

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>

<<微分几何讲义>>

内容概要

内容简介

本书系统地论述了微分几何的基本知识。

全书共七章并两个附录。

作者以较大的

篇幅,即前三章和第六章介绍了流形、多重线性函数、向量场、外微分、李群和活动标架法等基本知识和工具。

在具备了上述宽广而坚实的基础上,论述微分几何的核心问题,

即联络、黎曼几何以及曲面论等。

第七章复流形,既是当前十分活跃的研究领域,也是

第一作者研究成果卓著的领域之一,包含有作者独到的见解和简捷的方法。

最后两个

附录,介绍了极小曲面与规范场理论,为这两活跃的前沿领域提出了不少进一步研究课题。

此书适用于高等院校数学专业和理论物理专业的高年级学生、研究生阅读,并且可供数学工作者和物理工作者参考。

目录

第一章 微分流形

1 微分流形的定义

2 切空间

3 子流形

4 Frobenius定理

第二章 多重线性函数

1 张量积

2 张量

3 外代数

第三章 外微分

1 张量丛

2 外微分

3 外微分式的积分

4 Stokes公式

第四章 联络

1 矢量丛上的联络

2 仿射联络

3 标架丛上的联络

第五章 黎曼流形

1 黎曼几何的基本定理

2 测地法坐标

3 截面曲率

4 Gauss - Bonnet定理

5 完全性

第六章 李群和活动标架法

1 李群

2 李氏变换群

<<微分几何讲义>>

3活动标架法

4曲面论

第七章 复流形

1复流形

2向量空间上的复结构

3近复流形

4复矢量丛上的联络

5Hermite流形和kahler流形

附录一 欧氏空间中的曲线和曲面

1.切线回转定理

2.四顶点定理

3.平面曲线的等周不等式

4.空间曲线的全曲率

5.空间曲线的变形

6.Gauss - Bonnet公式

7.Cohn - Vossen和Minkowski的唯一性定理

8.关于极小曲面的Bernstein定理

附录二 微分几何与理论物理

参考文献

<<微分几何讲义>>

书籍目录

目录

第一章 微分流形

1微分流形的定义

2切空间

3子流形

4Frobenius定理

第二章 多重线性函数

1张量积

2张量

3外代数

第三章 外微分

1张量丛

2外微分

3外微分式的积分

4Stokes公式

第四章 联络

1矢量丛上的联络

2仿射联络

3标架丛上的联络

第五章 黎曼流形

1黎曼几何的基本定理

2测地法坐标

3截面曲率

4Gauss - Bonnet定理

5完全性

第六章 李群和活动标架法

1李群

2李氏变换群

3活动标架法

4曲面论

第七章 复流形

1复流形

2矢量空间上的复结构

3近复流形

4复矢量丛上的联络

5Hermite流形和kahler流形

附录一 欧氏空间中的曲线和曲面

1.切线回转定理

2.四顶点定理

3.平面曲线的等周不等式

4.空间曲线的全曲率

5.空间曲线的变形

6.Gauss - Bonnet公式

7.Cohn - Vossen和Minkowski的唯一性定理

8.关于极小曲面的Bernstein定理

<<微分几何讲义>>

附录二 微分几何与理论物理
参考文献

<<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>