

<<流形与几何初步>>

图书基本信息

书名：<<流形与几何初步>>

13位ISBN编号：9787030360311

10位ISBN编号：7030360311

出版时间：2013-1

出版时间：科学出版社

作者：梅加强

页数：322

字数：477000

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>

## <<流形与几何初步>>

### 内容概要

本书是微分流形和现代几何的一本入门教材。  
本书从微分流形的定义出发，介绍了现代几何学研究中的各种基本概念和技巧。  
前两章为基础内容，主要介绍流形上的微积分并证明 Stokes 积分公式。  
后三章分别从几何、拓扑和整体分析三个方面阐述现代几何中的一些重大成果，如 Gauss-Bonnet-Chern 公式、Hodge 定理以及 Atiyah-Singer 指标公式等。

## &lt;&lt;流形与几何初步&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

## 第1章 微分流形

- 1.1 流形的定义和例子
- 1.2 子流形
- 1.3 单位分解
- 1.4 切空间和切映射
- 1.5 Sard定理及应用
- 1.6 Lie群初步

## 第2章 流形上的微积分

- 2.1 切丛和切向量场
- 2.2 可积性定理及应用
- 2.3 向量丛和纤维丛
- 2.4 张量丛
- 2.5 微分形式
- 2.6 带边流形
- 2.7 Stokes积分公式

## 第3章 流形的几何

- 3.1 度量回顾
- 3.2 联络
- 3.3 曲率
- 3.4 联络和曲率的计算
  - 3.4.1 活动标架法
  - 3.4.2 正规坐标
- 3.5 子流形几何
  - 3.5.1 第二基本形式
  - 3.5.2 活动标架法
  - 3.5.3 极小子流形
  - 3.5.4 黎曼淹没
- 3.6 齐性空间
  - 3.6.1 Lie群和不变度量
  - 3.6.2 齐性空间
  - 3.6.3 对称空间
- 3.7 主丛及其联络

.....

## 第4章 流形的上同调

## 第5章 流形上的椭圆算子

参考文献

索引

## <<流形与几何初步>>

### 编辑推荐

以流形为研究对象的几何学常称为现代几何学。

20世纪以来，现代几何学的发展取得了辉煌的成就，这些成就部分地反映在这本《流形与几何初步》中。

全书共五章，第1章介绍流形的基本概念；第2章在流形上引入微积分；后三章分别从几何、拓扑和整体分析的角度进一步讨论一些重要的结果。

作者梅加强多年来在南京大学数学系为高年级本科生和研究生讲授流形与几何的基础课程。

本书是根据作者授课的讲义修改而成。

<<流形与几何初步>>

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>