

<<黎曼-芬斯勒几何基础>>

图书基本信息

书名：<<黎曼-芬斯勒几何基础>>

13位ISBN编号：9787301107966

10位ISBN编号：730110796X

出版时间：2007-3

出版单位：北京大学

作者：莫小欢

页数：214

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>

<<黎曼-芬斯勒几何基础>>

内容概要

本书是学习黎曼-芬斯勒几何(简称芬斯勒几何)的入门教材。

全书共十章,作者以较大的篇幅,即前五章介绍了芬斯勒流形、闵可夫斯基空间(即芬斯勒流形的切空间)上的几何量、陈联络,以及共变微分和第二类几何量、黎曼几何不变量和弧长的变分等基本知识和工具。

在有了上述宽广而坚实的基础以后,论述芬斯勒几何的核心问题,即射影球丛的几何、三类几何不变量的关系、具有标量曲率的芬斯勒流形、从芬斯勒流形出发的调和映射、局部射影平坦和非局部射影平坦的芬斯勒度量等。

它们既是当前十分活跃的研究领域,也是作者研究成果的领域之一,含有作者独到的见解。

本书每章内都附有一定数量的习题,书末附有习题解答和提示,便于读者深入学习或自学。

本书可作为综合性大学、师范院校数学系与物理系高年级本科生和研究生的教材或教学参考书,也可供科研院所从事数学和物理学等相关学科科研人员阅读。

<<黎曼-芬斯勒几何基础>>

作者简介

莫小欢，北京大学数学科学学院教授,博士生导师。

1991年在杭州大学获得博士学位，长期从事几何学的研究工作和教学工作，研究项目“芬斯勒流形的几何与调和映射”获2002年教育部提名国家自然科学奖一等奖，负责的几何学及其习题课程被评为2005年北京市精品课。

<<黎曼-芬斯勒几何基础>>

书籍目录

第一章 芬斯勒流形 § 1.1 历史回顾 § 1.2 芬斯勒流形 § 1.3 基本例子 1.3.1 黎曼流形 1.3.2 闵可夫斯基流形 1.3.3 Randers流形 § 1.4 基本不变量 1.4.1 基本张量 1.4.2 希尔伯特形式 § 1.5 对称芬斯勒结构 习题一第二章 闵可夫斯基空间上的几何量 § 2.1 嘉当张量 § 2.2 嘉当形式和Deicke定理 § 2.3 畸变 § 2.4 芬斯勒子流形 § 2.5 子流形的嵌入问题 习题二第三章 陈联络 § 3.1 芬斯勒丛上的适当标架场 § 3.2 陈联络的构造 § 3.3 陈联络的性质 § 3.4 SM的水平子丛和垂直子丛 习题三第四章 共变微分和第二类几何量 § 4.1 水平共变导数和垂直共变导数 § 4.2 沿着测地线的共变导数 § 4.3 Landsberg曲率 § 4.4 S曲率 习题四第五章 黎曼几何不变量和弧长的变分 § 5.1 陈联络的曲率 § 5.2 旗曲率 § 5.3 弧长的第一变分 § 5.4 弧长的第二变分 习题五第六章 射影球丛的几何 § 6.1 射影球丛的联络和曲率 § 6.2 芬斯勒丛的可积条件 § 6.3 芬斯勒丛的极小性 习题六第七章 三类几何不变量的内蕴联系 § 7.1 嘉当张量和旗曲率的关系 § 7.2 里奇恒等式 § 7.3 S曲率和旗曲率的关系 § 7.4 具有常S曲率的芬斯勒流形 习题七第八章 具有标量曲率的芬斯勒流形 § 8.1 具有迷向S曲率的芬斯勒流形 § 8.2 具有标量曲率的芬斯勒流形的基本方程 § 8.3 具有相对迷向平均Landsberg曲率的度量 习题八第九章 从芬斯勒流形出发的调和映射第十章 局部射影平坦和非局部射影平坦的芬斯勒度量习题解答和提示参考文献索引

<<黎曼-芬斯勒几何基础>>

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>