

<<简明微分几何>>

图书基本信息

书名：<<简明微分几何>>

13位ISBN编号：9787302077619

10位ISBN编号：7302077614

出版时间：2004-1

出版时间：清华大学出版社

作者：马力 编

页数：165

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>

<<简明微分几何>>

内容概要

《简明微分几何》在假定读者不具备拓扑学知识的前提下，介绍了微分几何的主要内容，书中主要讲解空间中的曲线论和曲面论、二维黎曼流形、微分流形、微分形式、Lie导数、张量理论、协变导数和曲率张量，力图将古典的微分几何和现代微分几何结合在一起讲给理工科的学生，书中给出了很多例子，试图利用这些例子使学生很好地了解几何概念的含义！

书中也给出了一些新的内容，比如，椭球面上的测地线、KdV方程的推导、图形极小曲面的极小性等，以此来强调经典内容和当代热点数学问题之间的关系，同时，书中安排一定数量的习题，供读者练习。

《简明微分几何》可供理工科一年级以上的大学生、研究生以及对数学有兴趣的学者阅读。

<<简明微分几何>>

书籍目录

第1部分 经典微分几何第一章 曲线论1.1 平面曲线1.2 Frenet公式的应用1.3 空间曲线1.4 空间曲线实例第二章 空间中的曲面2.1 空间曲面的概念2.2 表面上的曲线2.3 椭圆面上的测地线2.4 曲面的曲率2.5 实例计算2.6 曲面上形状算子2.7 外微分形式2.8 活动标架法2.9 曲面基本方程的求解2.10 外微分的进一步应用2.11 极小曲面第三章 二维黎曼几何3.1 黎曼度量与结构方程3.2 矢量场与其协变导数3.3 测地线3.4 散度和梯度算子3.5 Gauss-Bonnet公式第2部分 现代几何第四章 微分流形和外微分流形4.1 微分流形4.2 $\mathbb{R}^n$ 中开集上的外微分形式4.3 流形上的微分形式和向量场4.4 Lie导数第五章 张量和黎曼几何5.1 张量及其代数运算5.2 张量的Lie导数5.3 对称和反对称张量, 张量微分5.4 协变导数和黎曼曲率5.5 欧氏空间的子流形5.6 常曲率空间5.7 流形上的积分简介附录参考文献索引

<<简明微分几何>>

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>