

<<微分几何初步>>

图书基本信息

书名：<<微分几何初步>>

13位ISBN编号：9787301012291

10位ISBN编号：7301012292

出版时间：1990-10

出版时间：北京大学出版社

作者：陈维桓

页数：280

字数：240000

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>

<<微分几何初步>>

内容概要

本书是北京大学数学系微分几何课程的教材，主要讲述三维欧氏空间中曲线和曲面的局部理论，内容包括：预备知识，曲线论，曲面的第一基本形式，曲面的第二基本形式，曲面论基本定理，测地曲率和测地线，活动标架和外微方法。

另有附录叙述了本书所用的微分方程的定理，并介绍了张量的概念。

本书力图向近代微分几何的语言和方法靠近，因此在讲述时尽量结合现代流形的概念，并且自始至终使用附属在曲线、曲面上的标架场，对外微分形式有相当详细的介绍。

本书叙述深入浅出，条理清楚，论证严密，突出几何想法，便于读者理解与掌握。

本书可作为综合大学及高等师范院校的微分几何课程教材，也可作为高等教育自学考试的教学参考书。

<<微分几何初步>>

书籍目录

绪论第一章 预备知识 1 标架 2 向量函数第二章 曲线论 1 参数曲线 2 曲线的弧长 3 曲线的曲率和Frenet标架 4 挠率和Frenet公式 5 曲线论基本定理 6 曲线在一点的标准展开 7 平面网络第三章 曲面的第一基本形式 1 曲面的定义 2 切平面的法线 3 曲面的第一基本形式 4 曲面上正交参数曲线族的存在性 5 保长对应和保角对应 6 可展曲面第四章 曲面的第二基本形式 1 第二基本形式 2 法曲率 3 gauss映射和weingarten映射 4 主方向和主曲率的计算 5 dupin标形和曲面的一点的标准展开 6 某些特殊曲面第五章 曲面论基本定理 1 自然标架的运动公式 2 曲面的唯一性定理 3 曲面论基本方程 4 曲面的存在性定理 5 gauss定理第六章 测地曲率和测地线 1 测地曲率和测地挠率 2 测地线 3 测地坐标系 4 常曲率曲面 5 曲面上向量场的平行移动 6 gauss-bonnet公式第七章 活动标架和外微分法 1 外形式 2 外微分 3 E^3 的标架族 4 曲面上的标架场 5 曲面上的曲线附录 1 关于常微分方程的几个定理 2 一阶偏微分方程组的可积性 3 张量索引

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>