

<<微分几何>>

图书基本信息

书名：<<微分几何>>

13位ISBN编号：9787040262704

10位ISBN编号：7040262703

出版时间：2009-11

出版时间：高等教育出版社

作者：纪永强

页数：271

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>>

内容概要

《微分几何》主要讲述了经典微分几何中曲线和曲面的局部理论。

《微分几何》共分为三章：第一章作为预备知识，介绍了三维向量空间和三维内积空间及有关性质，以及平面及空间中的正交变换及刚体变换，主要讲清了这些量的几何特征。

第二章是曲线的局部微分几何，叙述了曲线的基本理论，包括曲线的基本公式与曲线的存在唯一性定理以及各种特殊的曲线。

第三章是曲面的局部微分几何，叙述曲面的基本理论，包括曲面的第一、第二与第三基本形式，还有曲面的各种曲率及曲面上的各种特殊曲线，另外还着重讨论了曲面的基本公式、基本方程以及曲面的存在唯一性定理和各种特殊的曲面。

《微分几何》可作为综合大学和师范院校数学类专业的微分几何课程的教材，还可供其它学习微分几何课程的广大读者作为教材或教学参考书。

<<微分几何>>

书籍目录

第一章 预备知识§1.1 三维向量空间和三维内积空间及有关性质习题1-1§1.2 平面和空间中的正交变换和刚体变换公式习题1-2第二章 曲线的局部微分几何§2.1 平面曲线的一般方程和参数方程的互化习题2-1§2.2 空间连续曲线与可微曲线及可积曲线习题2-2§2.3 曲线弧长的定义和计算及自然参数习题2-3§2.4 空间曲线在一点的活动标架(基本三棱形)习题2-4§2.5 空间曲线与平面曲线的曲率和挠率及基本公式习题2-5§2.6 曲线在参数变换和正交变换及刚体变换下的不变量习题2-6§2.7 曲线在一点的密切圆和密切球面方程习题2-7§2.8 平面曲线与空间曲线的渐伸线和渐缩线方程习题2-8§2.9 空间曲线在一点邻近的形状习题2-9§2.10 空间曲线与平面曲线的基本定理习题2-10§2.11 柱面螺线习题2-11§2.12 基本三棱形之间有某种对应关系的两条曲线习题2-12第三章 曲面的局部微分几何§3.1 曲面的一般方程与参数方程的互化习题3-1§3.2 曲面上的曲线与曲面上任一点的切平面和法线方程习题3-2§3.3 曲面的第一基本形式及有关的几何量习题3-3§3.4 曲面的第二基本形式及有关的几何量习题3-4§3.5 曲面在双参数变换和正交变换及刚体变换下的不变量习题3-5§3.6 可展曲面与单参数平面族的包络面习题3-6§3.7 常Gauss曲率曲面和极小曲面习题3-7§3.8 曲面的基本公式和基本方程习题3-8§3.9 曲面上曲线的测地曲率和曲面上的测地线习题3-9答案与提示

<<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>