

<<微分几何及其应用>>

图书基本信息

书名：<<微分几何及其应用>>

13位ISBN编号：9787111158929

10位ISBN编号：711115892X

出版时间：2005-5

出版时间：机械工业

作者：约翰·奥普里

页数：494

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>

## <<微分几何及其应用>>

### 内容概要

本书内容广泛，不但包含该领域的经典理论，同时还引入了代数系统和Maple的内容以及微分几何在现代生活中的实际应用。

本书主要介绍了变分法、最优控制理论以及微分几何，并通过这些重要的概念帮助读者理解生活中的各种现象，例如肥皂膜的形成以及质点在曲面上的运动等；具体内容涉及常平均曲率、完整与高斯-博内定理、极小曲面、变分法与几何等。

此外，本书包含大量的练习，给出了相应的提示和解答，并提供了一系列的实例、定义以及注释。

本书可作为高等院校教学专业以及其他理工科专业的微分几何教材。

对于专业人员而言，本书也具有参考价值。

<<微分几何及其应用>>

作者简介

作者：（美国）约翰·奥普里约翰·奥普里，美国克利夫兰州立大学数学系教授，从事理论研究多年，并具有丰富的教学经验，主要研究方向为代数拓扑学在几何学上的应用等。

<<微分几何及其应用>>

书籍目录

第1版前言 (修订版) 引言 Chapter 1. The Geometry of Curves Introduction Arc length Parametrization Frenet Formulas Nonunit Speed Curves Some Implications of Curvature and Torsion Green's Theorem and the Isoperimetric Inequality The Geometry of Curves and MAPLE Chapter 2. Surfaces. Introduction The Geometry of Surfaces The Linear Algebra of Surfaces Normal Curvature Plotting Surfaces in MAPLE Chapter 3. Curvatures Introduction Calculating Curvature Surfaces of Revolution A Formula for Gaussian Curvature Some Effects of Curvatures Surfaces of Delaunay Calculating Curvature with MAPLE Chapter 4. Constant Mean Curvature Surfaces Chapter 5. Geodesics, Metrics and Isometries Chapter 6. Holonomy and the Gauss-Bonnet Theorem Chapter 7. The Calculus of Variations and Geometry Chapter 8. A Glimpse at Higher Dimensions Appendix A. Hints and Solutions to Selected Problems References Index

## <<微分几何及其应用>>

### 编辑推荐

本书是一本优秀的微分几何教材，内容广泛，不但包含该领域的经典理论，同时还引入了代数系统和Maple的内容以及微分几何在现代生活中的实际应用。

本书主要介绍了变分法、最优控制理论以及微分几何，并通过这些重要的概念帮助读者理解生活中的各种现象，例如肥皂膜的形成以及质点在曲面上的运动等；具体内容涉及常平均曲率、完整与高斯-博内定理、极小曲面、变分法与几何等。

此外，本书包含大量的练习，给出了相应的提示和解答，并提供了一系列的实例、定义以及注释。

本书可作为高等院校教学专业以及其他理工科专业的微分几何教材。

对于专业人员而言，本书也具有参考价值。

<<微分几何及其应用>>

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>