

<<现代黎曼几何简明教程>>

图书基本信息

书名：<<现代黎曼几何简明教程>>

13位ISBN编号：9787030164353

10位ISBN编号：7030164350

出版时间：2007-4

出版时间：科学出版社

作者：曹建国

页数：160

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>

## <<现代黎曼几何简明教程>>

### 内容概要

《当代数学讲座丛书：现代黎曼几何简明教程》共分两部分。  
第一部分介绍Riemann几何的基础知识，内容包括多种形式的比较定理、郑绍远最大直径定理和Cheeger有限定理的讨论等。  
第二部分分别论述测地流、负曲率流形和正曲率流形这三大现代Riemann几何研究领域的最新成果。

## &lt;&lt;现代黎曼几何简明教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分基础知识和基本定理第一章Riemann流形 § 1.1 流形、切空间和切丛 § 1.2 Riemann联络和仿射联络 § 1.3 向量场的平行移动和测地线 § 1.4 第一变分公式 § 1.5 指数映照, 完备性和Hopf-Rinow定理习题一第二章 曲率和比较定理 § 2.1 曲率张量、截面曲率和Ricci曲率 § 2.2 测地线族的变分向量场 § 2.3 Jacobi方程和Riccati方程 § 2.4 Gromov引理和经典比较定理的新证明 § 2.5 Gromov—Bishop比较定理习题二第三章 共轭点和最大直径定理 § 3.1 共轭点、第二变分公式 § 3.2 Ricci曲率和Myers直径定理 § 3.3 郑绍远最大直径定理的简单证明 § 3.4 Calabi—Yau体积线性估计习题三第四章 单一半径和有限定理 § 4.1 割点、割迹和单一半径 § 4.2 Cheeger的单一半径估计 § 4.3 重心和流形中的离散图 § 4.4 Cheeger有限定理习题四第二部分 现代理论选讲第五章 Riemann流形上的测地流 § 5.1 测地流和切丛上的辛结构 § 5.2 闭测地线 § 5.3 无共轭点的流形和: Hopf猜测习题五(含未解决的问题)第六章 具有非正曲率的流形 § 6.1 测地线、非正曲率和负曲率 § 6.2 基本群、Preissmann和丘成桐定理 § 6.3 Gromoll—Wolf和Lawson-Yau分解定理 § 6.4 Eberlein正规交换子群分解定理 § 6.5 Gromov图形流形和最小体积流形 § 6.6 测地流的刚性定理和其他刚性定理简介习题六(含未解决的问题)第七章 具有非负曲率的流形 § 7.1 具有非负曲率流形的例子 § 7.2 基本群和陈省身猜测的反例 § 7.3 Cheeger—Gromoll理论和开流形 § 7.4 Cheeger—Gromoll灵魂猜想的证明习题七(含未解决的问题)参考文献

## <<现代黎曼几何简明教程>>

### 编辑推荐

本书是一本现代Riemann(黎曼)几何的简明教材，共分两部分，第一部分介绍Riemann几何的基础知识，第二部分分别讨论测地流、负曲率流形和正曲率流形这三大现代Riemann几何研究领域的最新成果。

该书通俗易懂、简易明畅，可供从事Riemann几何相关领域研究的学者参考，也可作为高年级本科生和研究生的教材和参考书。

<<现代黎曼几何简明教程>>

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>