

<<流形上的微积分>>

图书基本信息

书名：<<流形上的微积分>>

13位ISBN编号：9787561135655

10位ISBN编号：7561135653

出版时间：2007-5

出版时间：大连理工大学出版社

作者：张鸿庆

页数：244

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>

<<流形上的微积分>>

内容概要

《流形上的微积分》是我为大连理工大学应用数学系研究生讲授现代分析的讲义。由于部分学生未学过曲面上的微分几何，因此在第1章中扼要地介绍了曲面上微分几何的基本内容。第2章讲微分流形和张量，第3章讲流形上的微积分。出版时增加了绪论和诗化微分几何、相对论中的数学原理、数学机械化的基本原理部分，在其中主要讲作者个人的一些观点。

传统的数学教科书采用定义定理证明的模式，即DTP模式。

《流形上的微积分》也采用了这种模式。

这种模式严格精确，有不可替代的优点，但是也有缺点。

初学者容易陷入大量的推导之中，不易理解数学的精神实质。

这套数学语言像音乐中的五线谱，五线谱严格精确，但缺乏音乐修养的人，只看五线谱很难在头脑中形成旋律。

数学中也有类似的情形。

<<流形上的微积分>>

书籍目录

第0章 绪论0.1 体系一公理化形式化逻辑化抽象化0.1.1 Euclid到Hilbert0.1.2 Hilbert纲领的流芳余韵0.2 体系二代数化算术化算法化机械化0.2.1 从Euclid到Descartes0.2.2 微分代数几何的源与流0.3 体系三 原理化形象化诗词化 艺术化第1章 曲面上的几何1.1 曲率和基本型1.2 基本方程与基本定理1.3 Gauss-Bonnet公式诗化微分几何第2章微分流形与张量2.1 微分流形2.2 张量及其运算相对论中的数学原理第3章 流形上的微积分3.1 外微分与余微分3.2 Frobenius理论和Lie群3.3 流形上的积分与纤维丛数学机械化的基本原理参考文献

<<流形上的微积分>>

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>