

<<微分动力系统原理>>

图书基本信息

书名：<<微分动力系统原理>>

13位ISBN编号：9787030060464

10位ISBN编号：7030060466

出版时间：1987-2

出版时间：科学出版社

作者：张筑生

页数：272

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>

## <<微分动力系统原理>>

### 内容概要

《微分动力系统原理》阐述微分动力系统的基本理论，侧重于结构稳定性问题。  
《微分动力系统原理》所介绍的材料达到一定深度，叙述详尽细致，深入浅出。  
《微分动力系统原理》可供大学数学系高年级学生、研究生、教师和有关的科学工作者参考。

## <<微分动力系统原理>>

### 作者简介

张筑生，北京大学数学教授，2002年2月因病去世。他具有很高的学术天分和创造才能，却甘于从事最基础的教学和教材编写工作；他身体有残疾，12年前得了严重的鼻咽癌，却以惊人的毅力战胜自我，带领中国数学奥林匹克竞赛选手，连拿五届总分第一；他忘记自我，诲人不倦。

## &lt;&lt;微分动力系统原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 动力系统概说1 动力系统概念的发展2 流与离散的动力系统3 轨道与不变集4 拓扑共轭5 映射空间的拓扑6 结构稳定性与 稳定性7 半动力系统第二章 Sarkovskii定理1 定理的陈述2 一些特殊情形3 基本引理4 Sarkovskii定理证明第三章 圆周自同胚的旋转数1 覆迭空间2 圆周自映射的提升3 圆周自同胚的旋转数4 集的分析5 Denjoy定理第四章 扩张映射1 圆周 $C$  自映射的拓扑2 圆周上的扩张映射, 一个典型的例子及其结构稳定性3 圆周上扩张映射的一般情形4 扩张映射的性质第五章 环面的双曲自同构1 环面自映射的提升2 环面的双曲自同构3 结构稳定性第六章 Banach空间的微分学1 Banach空间2 微分3 对实参数的积分4 有限增量公式5 高阶微分6 偏微分7 Lipschitz逆映射定理8 含参变元的压缩映射定理9 隐函数定理与逆映射定理第七章 双曲线性映射1 Banach空间的直和分解2 双曲线性映射3 双曲线性映射的扰动4 双曲线性映射的谱第八章 Hartman定理1 双曲线性映射的Lipschitz小扰动2 Hartman线性化定理3 双曲不动点的局部稳定性第九章  $R^m$ 中双同不动点的局部拓扑共轭分类1 局部拓扑共轭的标准形式2 局部拓扑共轭分类第十章 双曲不动点的稳定流形与不稳定流形1 稳定集与不稳定集2 稳定流形定理第十一章 符号动力系统与“马蹄”1 符号动力系统2 移位不变集3 Smale的“马蹄”模型4 产生“马蹄”式移位不变集的更一般的条件5 涉及微分的条件6 Smale“马蹄”模型中的移位不变集的结构稳定性7 关于Cantor集的一点注记第十二章 向量丛与Riemann几何介绍1 向量丛与转换函数系2 向量丛的等价3 子丛与限制。回退与Whitney和4 向量丛的Riemann度量5 线性映射丛6  $R^m$ 中的方向微商7 联络8 Riemann联络9 沿曲线的协变微商平行移动10 测地线与指数映射第十三章 截面空间与映射流形1 截面空间2 Palais引理3 映射流形介绍第十四章 双曲不变集1 双曲不变集的概念2 结构稳定性第十五章 双曲集的扰动1 双曲集的判定2 双曲集的扰动3 极大双曲集第十六章 双曲集的稳定流形与不稳定流形1 稳定集与不稳定集2 稳定流形定理3 稳定流形与不稳定流形的横截相交第十七章 公理A系统1 公理A2 局部乘积结构3 谱分解第十八章 无环条件, 滤子与 稳定性定理1 无环条件2 滤子3 无环条件与滤子4 稳定性定理第十九章 伪轨与 跟踪及其应用1 伪轨与 跟踪2 伪轨与 跟踪的应用3 关于基本集的无环条件-再谈 稳定性定理第二十章 链回归集与 $R$ 稳定性定理1 链回归集2 Hausdorff距离及其应用3  $R$ 稳定性定理参考文献

<<微分动力系统原理>>

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>