

《一维混沌动力学引论》

图书基本信息

书名：《一维混沌动力学引论》

13位ISBN编号：9787030363206

10位ISBN编号：7030363205

出版时间：2013-1

出版社：谢建华 科学出版社 (2013-01出版)

作者：谢建华

页数：136

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《一维混沌动力学引论》

内容概要

《一维混沌动力学引论》由谢建华编著，主要介绍线段和圆周映射的混沌动力学基本理论和方法，主要内容包括：一维映射中的基本概念、不动点和周期轨道的稳定性及基本分岔、混沌的定义、Sarkovskii定理和Li-Yorke定理、拓扑动力系统的基本概念、拓扑熵、Schwarz导数、有限子移位、揉搓理论，以及重整化与Feigenbaum吸引子、圆周保向同胚、Arnold舌和魔鬼的阶梯等。通过本书的学习可为进一步研究混沌动力学建立基础。

《一维混沌动力学引论》可以作为非线性动力学或动力系统方向研究生的教材，也可供从事分岔和混沌动力学研究和教学工作的教师和科学工作者参考。

《一维混沌动力学引论》

书籍目录

前言第1章 一维映射的基本概念第2章 局部分岔第3章 二次映射的双曲集第4章 符号动力学第5章 拓扑共轭第6章 混沌的定义第7章 Sarkovskii定理和Li-Yorke定理第8章 拓扑动力系统的基本概念第9章 非负方阵第10章 有限子移位第11章 拓扑熵第12章 Schwarz导数第13章 揉搓理论第14章 重整化与Feigenbaum吸引子第15章 圆周保向同胚参考文献索引

《一维混沌动力学引论》

编辑推荐

《一维混沌动力学引论》由谢建华编著，是一维混沌动力学的入门教材。书中主要结合二次映射和圆周映射，介绍了符号动力学和Cantor不变集；讨论了混沌的两个定义；给出了Li-Yorke定理和Sarkovskii定理的证明过程；通过非负方阵和有向图，描述了有限子移位的性质；介绍了拓扑动力系统的基本概念，如不变集、稳定集、回归点、非游荡点、极小性和拓扑传递性等；分析了拓扑熵的两个等价定义和基本性质；给出了拓扑熵的若干计算方法；描述了符号动力学中的揉搓理论；刻画了Feigenbaum吸引子和重整化过程；讨论了圆周保向同胚的基本性质；分析了旋转数和Denjoy反例；介绍了Arnold舌和魔鬼阶梯等概念。

《一维混沌动力学引论》

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:www.tushu111.com