

图书基本信息

书名：<<非线性动力系统和混沌应用导论 第2版>>

13位ISBN编号：9787510058448

10位ISBN编号：7510058449

出版时间：2013-6

出版时间：世界图书出版公司北京公司

作者：Stephen Wiggins

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>

<<非线性动力系统和混沌应用导论 第2>>

内容概要

本书是一部高年级的本科生和研究生学生学习应用非线性动力学和混沌的入门教程。

本书的重点讲述大量的技巧和观点，包括了深层次学习本科目的必备的核心知识，这些可以使学生能够学习特殊动力系统并获得学习这些系统大量信息。

因此，像工程、物理、化学和生物专业读者不需要另外学习大量的预备知识。

新的版本中包括了大量有关不变流形理论和规范模的新材料，拉格朗日、哈密尔顿、梯度和可逆动力系统的也有讨论，也包括了哈密尔顿分叉和环映射的基本性质。

本书附了丰富的参考资料和详细的术语表，似的本书的可读性更加增大。

目次：平衡解、稳定性和线性化稳定性；Liapunov函数；不变流形：线性和非线性系统；周期轨道；向量域；指标理论；向量域的一些基本性质；渐进行为；Poincare-Bendixson定理；映射的共轭和变化截面；结构化稳定性、泛型和横截面；拉格朗日方程；哈密尔顿向量域；梯度向量域；可逆动态系统；渐进自控向量场；正规模；向量场不动点的分叉点；分叉图的应用；Smale马靴；符号动力系统；Conley-Moser条件或者“如何证明动力系统是混沌的”；二维映射同宿不动点附近的动力；三维自控向量域中双曲不动点的轨道同宿；二维时间周期向量域中同宿轨道的Melnikov方法；Liapunov指数；混沌和奇怪吸引子；双曲不变集；局部余维中的全局分叉点-二分叉；术语表。

读者对象：数学、力学和物理专业的高年级本科生、研究生和相关的科研人员。

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>