

<<无穷维随机动力系统的动力学>>

图书基本信息

书名：<<无穷维随机动力系统的动力学>>

13位ISBN编号：9787030302625

10位ISBN编号：7030302621

出版时间：2011-2

出版时间：科学出版社

作者：黄建华，郑言 著

页数：262

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>

## <<无穷维随机动力系统的动力学>>

### 内容概要

本书主要介绍几类重要的随机偏微分方程及其随机动力系统的动力学研究成果。通过对高斯噪声、分数布朗运动和Levy过程驱动随机偏微分方程的随机吸引子及其Hausdorff维数估计、随机稳定性、随机惯性流形、大偏差原理、不变测度和遍历性，以及非一致双曲系统的随机稳定性等的研究，系统地介绍了无穷维随机动力系统动力学的研究方法和作者近期的研究成果。

本书可供高等院校数学专业高年级本科生、研究生、教师以及相关领域的科研人员阅读参考。

# <<无穷维随机动力系统的动力学>>

## 书籍目录

序

前言

第1章几类随机抛物方程的随机吸引子

1.1 随机动力系统

1.2 非光滑区域上非自治抛物方程的拉回吸引子

1.3 非光滑区域上随机抛物方程的拉回吸引子

1.4 初值非光滑的随机抛物方程的随机吸引子

1.5 具有动力学边界非牛顿-Boussinesq修正方程的随机吸引子

参考文献

第2章随机部分耗散系统的随机吸引子与不变测度

2.1 随机部分耗散系统

2.2 随机部分耗散系统的随机吸引子

2.3 随机FitzHugh-Nagumo系统的随机吸引子

2.4 随机FitzHugh-Nagumo系统的不变测度

2.5 无穷格点上部分耗散系统的随机吸引子

2.6 无穷格点上FitzHugh-Nagumo系统的随机稳定性

参考文献

第3章随机时滞 $\tau$ 微分方程的吸引子与惯性流形

3.1 随机时滞抛物方程的随机吸引子

3.2 随机时滞抛物方程的遍历性

3.3 随机时滞耗散波方程的随机惯性流形

参考文献

第4章分数布朗运动驱动非牛顿流系统的随机动力学

4.1 分数布朗运动定义和性质

4.2 加性分数布朗运动驱动的非牛顿流动力系统

4.3 乘性FBM驱动的随机偏微分方程的动 $\tau$ 学

参考文献

第5章Levy过程驱动随机发展方程的动力学

5.1 从属子Levy过程及Oenstein-Uhlenbeck变换的性质

5.2 Levy过程驱动随机Boussinesq方程的动力学

5.3 Levy过程扰动部分耗散反应扩散方程

参考文献

第6章Levy过程驱动Boussinesq方程的大偏差原理

6.1 引言

6.2 高斯白噪声驱动的非牛顿Boussinesq修正方程的大偏差原理

6.3 Levy过程驱动的随机Boussinesq方程的大偏差原理

6.4 Levy过程驱动的随机Boussinesq方程的不变测度

参考文献

第7章部分双曲动力系统的随机稳定性

7.1 引言

7.2 随机部分双曲动力系统的动力学

7.3 Markov半群的动力学

7.4 部分双曲动力系统的SRB测度

参考文献

第8 $\tau$ 无界区域上的双曲动力系统的随机稳定性

<<无穷维随机动力系统的动力学>>

8.1 引言

8.2 初始设定

8.3 Lasota-Yorke不等式

8.4 无界区域上的随机双曲动力系统的谱分析

参考文献

<<无穷维随机动力系统的动力学>>

章节摘录

版权页：插图：

## <<无穷维随机动力系统的动力学>>

### 编辑推荐

《无穷维随机动力系统的动力学》是由科学出版社出版的。

<<无穷维随机动力系统的动力学>>

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>