

49(6)

非自治Schrodinger-KdV型耦合方程组的一致吸引子及其维数估计

陈光淦, 蒲志林, 张健

四川师范大学数学与软件科学学院

收稿日期 2005-3-24 修回日期 2005-8-22 网络版发布日期 2006-10-26 接受日期 2005-9-15

摘要 本文研究了非自治Schr $\ddot{\text{S}}\text{dinger-KdV}$ 型耦合方程组的非线性动力学行为. 运用具有两个参数的算子簇 来描述非自治无穷维动力系统的方法, 证明了该系统的一致吸引子的存在性. 进一步, 对其Hausdorff维数进行了估计.

关键词 [自治Schr \$\ddot{\text{S}}\text{dinger-KdV}\$ 型耦合方程组](#) [一致吸引子](#) [Hausdorff维数](#)

分类号 [35Q35](#)

Uniform Attractor of Non-Autonomous Schr $\ddot{\text{S}}\text{dinger-KdV}$ Type Equations and Estimates of Its Dimension

Guang Gan CHEN, Zhi Lin PU, Jian ZHANG

College of Mathematics and Software Science, Sichuan Normal University, Chengdu 610066, P. R. China

Abstract In this paper, we are interested in the nonlinear dynamical behavior of non-autonomous Schr $\ddot{\text{S}}\text{dinger-KdV}$ type equations. Using the method of describing non-autonomous dynamical system by operator families with two parameters, we obtain the existence of their uniform attractor. Furthermore, we estimate the Hausdorff dimension of the uniform attractor.

Key words [Non-autonomous Schr \$\ddot{\text{S}}\text{dinger-KdV}\$ type equations](#) [uniform attractor](#) [Hausdorff dimension](#)

DOI:

通讯作者 陈光淦 chenguanggan@hotmail.com, guangganchen@sina.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(494KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“自治Schr \$\ddot{\text{S}}\text{dinger-KdV}\$ 型耦合方程组”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [陈光淦](#)
- [蒲志林](#)
- [张健](#)