

带五次项的NLS方程及其谱逼近的整体吸引子的维数估计

向新民, 顾绍泉

上海师范大学数理信息学院, 上海 200234

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过给出一般发展方程和其近似方程解的整体吸引子的

Hausdorff维数上界间的关系, 继[1,2]的讨论, 本文进一步得到了带五次项的NLS方程和半离散Fourier谱

近似解的整体吸引子的Hausdorff维数的上界估计.

关键词 [整体吸引子](#), [NLS方程](#), [半离散谱格式](#), [Hausdorff维数](#)

分类号

THE HAUSDORFF DIMENSIONS ESTIMATE FOR THE GLOBAL ATTRACTORS OF THE NLS EQUATION WITH QUINTIC TERMS AND THE SPECTRAL APPROXIMATION

Xin Min XIANG, Shao Quan GU

Mathematics and Sciences College, Shanghai Normal University, Shanghai 200234

Abstract In this paper we first give the relation between the Hausdorff dimensions for the global attractors of the general evolution equation and the approximate solution. Then we get the upper bounds of the Hausdorff dimensions for the global attractors of the NLS equation with Quintic Terms and the semi-discrete Fourier Spectral solution after the results in paper [1,2].

Key words [Global attractor](#) [NLS equation](#) [semi-discrete Spectral scheme](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(525KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“整体吸引子, NLS方程, 半离散谱格式, Hausdorff维数”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [向新民](#)
- [顾绍泉](#)