

三种群食物链交错扩散模型古典解的整体存在性和收敛性

温紫娟, 伏升茂

西北师范大学数学与信息科学学院, 兰州 730070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-11-16 接受日期

摘要 应用能量估计方法和bootstrap技巧证明了空间维数不超过5时一类带自扩散和交错扩散项的三种群Lotka-Volterra食物链模型古典解的整体存在性. 当反应函数的系数满足一定条件时通过构造 Lyapunov 函数给出了该模型解的收敛性.

关键词 [自扩散](#) [交错扩散](#) [古典解](#) [整体存在性](#) [收敛性](#)

分类号 [35K57](#) [35B35](#) [92D25](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 温紫娟 伏升茂 wzj043527@163.com; fusm@nwnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(353KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“自扩散”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [温紫娟](#)
 - [伏升茂](#)