

蛙卵有丝分裂模型的鞍结点不变圈及其分支

冯贝叶

中国科学院数学与系统科学研究院, 北京 100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文对Borisuk M T和Tyson J J在[1]中所提出的一个有关

蛙卵有丝分裂的平面三次系统模型证明了鞍结点不变圈的存在性, 给出了鞍结点不变圈所

在的空间区域和所对应的参数区域. 所得结果严格地证明了[1]中给出的数值结果. 此外,

我们还给出了从此鞍结点不变圈分支出极限环的条件.

关键词 [鞍-结点不变圈](#), [蛙卵有丝分裂模型](#), [分支](#)

分类号

SADDLE-NODE INVARIANT LOOP IN THE MODEL OF MITOSIS IN FROG EGGS AND ITS BIFURCATION

Bei Ye FENG

Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, P.R.China

Abstract In this paper, we prove the existence of saddle-node invariant loop in the model of mitosis in frog eggs and its bifurcation and present the spatial region and the parameter region where there exists saddle-node invariant loop in the model of mitosis in frog eggs proposed by Borisuk M T and Tenson T Tin [1]. The model is a cubic system on the plane. The results in this paper embrace the numerical results in [1].

Key words [Saddle-node invariant loop](#), [model of mitosis in frog eggs](#), [bifurcation](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(581KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“鞍-结点不变圈, 蛙卵有丝分裂模型, 分支”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [冯贝叶](#)