

二次系统(III)_{n=0}的极限环问题

Limit Cycle Problem of Quadratic System (III)_{n=0}

摘要点击: 283 全文下载: 55 投稿时间: 2004-2-20

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [二次系统](#) [Hopf分支](#) [极限环](#).

英文关键词: [quadratic system](#) [Hopf bifurcation](#) [limit cycle](#)

基金项目: 国家自然科学基金(19871041)

数学主题分类号: 34C05, 34C23, 58F21

作者

单位

[陆炳新](#)

[南京师范大学数学与计算机科学学院, 江苏 南京 210097](#)

[罗定军](#)

[南京师范大学数学与计算机科学学院, 江苏 南京 210097](#)

中文摘要:

本文研究了二次系统(III)_{n=0}的极限环问题, 利用Hopf分支理论, 先考察其产生极限环的参数区域, 对此外的参数区域, 则运用定性分析的方法, 分别给出了无环性的证明, 并结合文[2]中的一个重要猜测进行讨论, 完善了谢文^[5]的结论.

英文摘要:

The limit cycle problem of quadratic system $(III)_{n=0}$ is studied in this paper. By using Hopf bifurcation, the parameter regions for which limit cycles exist are obtained, and for the rest regions of parameters, the nonexistence of limit cycles is proved by using qualitative methods. A positive answer for an important conjecture in [2, \S9] is also given and it is shown that our results are more complete than that obtained in paper [5].



您是第292461访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: jmre@dlut.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计