



卷期页码: 第28卷 第2期 (2007年2月) P. 209

文章编号: 1000-0887(2007)02-0209-07

含两组状态变量且参数具有对称性的等变分歧问题及其开折的稳定性

崔登兰^{1,2}, 李养成¹

1. 中南大学 数学科学与计算技术学院, 长沙 410083;
2. 湖南师范大学 数学与计算机科学学院, 长沙 410081

摘要: 基于奇点理论中光滑映射芽的接触等价关系, 讨论含两组状态变量且分歧参数带有对称性的等变分歧问题及其开折的稳定性, 得到了一些基本结果, 并且用横截性条件刻划了等变分歧问题的稳定性.

关键词: 等变分歧问题; 开折; 稳定; 无穷小稳定

中图分类号: 0189.3; 0177.91

收稿日期: 2005-06-08

修订日期: 2006-11-13

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(10671002);
湖南省自然科学基金资助项目(04JJ3072);
湖南省教育厅基金资助项目(04C383)

作者简介:

崔登兰(1970—), 女, 湖南常德人, 讲师, 博士(联系人. +86-731-8833576; E-mail: cuidl88ji@yahoo.com.cn)

参考文献:

- [1] Gervais J J. Stability of unfoldings in the context of equivariant contact equivalence [J]. Pacific J Math, 1988, 132(2):283-291.
- [2] Lari-Lavassani A, Lu Y C. On the stability of equivariant bifurcation problems and their unfoldings [J]. Can Math Bull, 1992, 35(2):237-246.
- [3] Lari-lavassani A, Lu Y C. Equivariant multiparameter bifurcations via singularity theory [J]. J Dynamics Differential Equations, 1993, 5(2):189-218.
- [4] Golubitsky M, Stewart I, Schaeffer D C. Singularities and Groups in Bifurcation Theory [M]. Vol 2. New York: Springer-Verlag, 1988.
- [5] Arnold V I, Gusein-Zade S M, Varchenko A N. Singularities of Differentiable Maps [M]. Vol 1. Basel/Stuttgart: Birk Hauser, 1985.
- [6] Damon J. The unfolding and determinacy theorem for subgroups of A and K [R]. Vol 50, No 306. Memoirs AMS 306, Providence:AMS, 1984:1-88.
- [7] CUI Deng-lan, LI Yang-cheng. The unfolding of equivariant bifurcation problems with two types of state variables in the presence of parameter symmetry [J]. Acta Mathematica Sinica A, 2006, 22(5):1433-1440.

目次浏览

卷期浏览

目次查询

文章摘要

向前一篇

向后一篇