



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2009, Vol. 30 » Issue (4): 34-36 DOI:

数学 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

## 基于极小作用原理的Lagrange系统周期解的存在性

(湖南商务职业技术学院,湖南 长沙 410205)

### Periodic Solutions of Some Lagrange Systems Based on Least Action Principle

(Hunan Vocational College of Commerce, Changsha 410205, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(1005 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 利用变分方法中的极小作用原理在一定的条件下讨论了Lagrange系统周期解的存在性.介绍了极小作用原理,给出了从讨论Lagrange系统的周期解的存在性到讨论相应的泛函临界点的存在性的转化,在强制性条件下讨论了Lagrange系统周期解的存在性.

**关键词:** Lagrange系统 周期解 极小原理

**Abstract:** The periodic solutions of some Lagrange systems with suitable conditions are studied through the least action principle theorems in variational methods. The author presents some applications of the least principle on Lagrange systems. The author introduces the results obtained by the least action principle and the study of the transformation of the periodic solutions of Lagrange systems to the solutions of corresponding Euler equation. The periodic solutions of some Lagrange systems are studied with the coercivity conditions.

**Key words:** Lagrange systems periodic solutions least principle

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 张俐

**作者简介:** 张俐 (1973-), 女, 湖南怀化人, 湖南商务职业技术学院讲师, 湖南农业大学硕士研究生.

#### 引用本文:

张俐. 基于极小作用原理的Lagrange系统周期解的存在性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 34-36.

ZHANG Li. Periodic Solutions of Some Lagrange Systems Based on Least Action Principle[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2009, 30(4): 34-36.

[1] BERGER M S, SCHECHTER M. On the Solvability of Semi-Linear Gradient Operator Equations [J]. Adv. Math., 1977, 25: 97-132.

[2] MAWHIN J, WILLEM M. Critical Point Theory and Hamiltonian Systems [M]. New York: Springer-Verlag, 1989.

[3] 谭少班, 唐春雷. 关于非自治Lagrange系统的可解性 [J]. 西南师范大学学报: 自然科学版, 1999, 24(2): 151-155.

[4] 林淑容, 王纛, 吴行平. 两类Lagrange系统的周期解 [J]. 西南师范大学学报: 自然科学版, 2001, 26(3): 243-246.

[1] 何小飞, 陈国平, 谢景力. 一类二阶非自治Hamilton系统的周期解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 14-18.

[2] 宋江燕, 刘萍, 李永昆. 一类具变和无界时滞的神经网络的反周期解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 23-29.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部  
通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000  
电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525  
本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn