



吉首大学学报自然科学版 » 2012, Vol. 33 » Issue (5): 16-18 DOI: 10.3969/j.issn.1007-2985.2012.05.004

数学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[Previous Articles](#) | [Next Articles](#)

## Toda方程的渐近行为

(华北电力大学数理学院, 北京102206)

### Asymptotic Behavior of the Toda Equation

(Department of Mathematics and Physics, North China Electric Power University, Beijing 102206, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

**全文:** [PDF \(208 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) **输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 利用Toda方程中的指数势函数的性质, 讨论了Toda方程解在无穷远处的渐近行为, 证明了Toda方程的任何一个解在无穷远处是渐近线性的.

**关键词:** [Toda方程](#) [渐近行为](#) [Allen-Cahn方程](#)

**Abstract:** Using the basic property of the interaction potential of exponential type, the asymptotic behavior of the solutions for the Toda equation is studied. It is proved that every solution of the Toda equation is asymptotically linear at infinity.

**Key words:** [Toda equation](#) [asymptotic behavior](#) [Allen-Cahn equation](#)

### 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

- ▶ 刘勇

### 引用本文:

刘勇. Toda方程的渐近行为[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(5): 16-18.

LIU Yong. Asymptotic Behavior of the Toda Equation[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2012, 33(5): 16-18.

- [1] TODA M. One-Dimensional Dual Transformation [J]. J. Phys. Soc. Japan, 1967, 22: 431-436.
- [2] DEL PINO M, KOWALCZYK M, PACARD F, et al. Multiple-End Solutions to the Allen-Cahn Equation in R<sup>n</sup> [WTBZ] 2 [J]. J. Funct. Anal., 2010, 258: 458-503.
- [3] KOWALCZYK M, LIU Y, PACARD F. The Space of 4-Ended Solutions to the Allen-Cahn Equation in the Plane [J]. Annales de l' Institut Henri Poincare(C), 2012, 29: 761-781.
- [4] MOSER J. Finitely Many Mass Points on the Line Under the Influence of an Exponential Potential—An Integrable System [M]// MOSER J. Dynamical Systems, Theory and Application. Berlin: Springer -Verlag, 1975: 467-497.

没有找到本文相关文献

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