



吉首大学学报自然科学版 » 2006, Vol. 27 » Issue (2): 19-24 DOI:

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

## 奇数阶线性脉冲微分方程解的振动性

(湘南学院数学系, 湖南 郴州 423000)

### Oscillations of Odd-Order Linear Differential Equation with Impulses

(Department of Mathematics, Xiangnan University, Chenzhou 423000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(2124 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) **输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 讨论了一类奇数阶线性脉冲微分方程解的振动性, 通过给出一些比较简单的限制条件, 得到该方程振动和非振动的结论.

**关键词:** 脉冲 振动性 线性脉冲微分方程解

**Abstract:** Oscillations of solutions for odd-order linear differential equation with impulses are considered and oscillations and non-oscillations of solutions are obtained through adding some simple constraints.

**Key words:** impulse oscillation solution of linear differential equation with impulses

**作者简介:** 廖加武(1970-), 男, 湖南省郴州市人, 湘南学院数学系讲师, 主要从事常微分方程研究.

#### 引用本文:

廖加武, 陈福来. 奇数阶线性脉冲微分方程解的振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(2): 19-24.

LIAO Jia-Wu, CHEN Fu-Lai. Oscillations of Odd-Order Linear Differential Equation with Impulses[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2006, 27(2): 19-24.

[1] GOPASAMY K, ZHANG B G. On Delay Differential Equations with Impulses [J]. J. Math. Anal. Appl., 1989, 139: 110-122.

[2] RUI J G, HE Z M, SHEN J H. Oscillation of Impulsive Differential Equation with Continuously Distributed Deviating Argument [J]. Hunan Ann. Math., 1995, 15(2): 100-104.

[3] BAINOV DRUMI, DIMITROVA MARGARITA B, DISHLIEV ANGEL B. Oscillation of the Solution of a Class of Impulsive Differential Equations with a Deviating Argument [J]. J. Appl. Math. Stochastic Anal., 1998, 11(1): 95-102.

[4] YAN J R, ZHAO A M. Oscillation and Stability of Linear Impulsive Delay Differential Equation [J]. J. Math. Anal. Appl., 1998, 277: 187-194.

[5] BEREZANSKY L, BRAVEMAN E. Oscillation of Linear Impulsive Differential Equation [J]. Comm. Appl. Nonlinear Anal., 1996, (3): 61-67.

[6] LAKSHMIKANTHAM V, BAINOV D D, SIMIEONOV P S. Theory of Impulsive Differential Equations [M]. London: World Scientific, 1989.

[7] 申建华, 庾建设. 具有脉冲扰动的非线性时滞微分方程 [J]. 应用数学, 1996, 9(3): 272-277.

[1] 秦宏立, 双瑞涛. 具定号系数多滞量AFDE的振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 1-5.

[2] 韩振来, 韩猛, 李同兴, 孙莹. 一类偶数阶中立型非线性微分方程振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 19-21.

[3] 杨江河. PSR 0329+54, 0834+06, 1133+16射电累积脉冲轮廓相位分离谱[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(4): 51-58.

| 服务     |                              |
|--------|------------------------------|
| ▶      | <a href="#">把本文推荐给朋友</a>     |
| ▶      | <a href="#">加入我的书架</a>       |
| ▶      | <a href="#">加入引用管理器</a>      |
| ▶      | <a href="#">E-mail Alert</a> |
| ▶      | <a href="#">RSS</a>          |
| 作者相关文章 |                              |
| ▶      | <a href="#">廖加武</a>          |
| ▶      | <a href="#">陈福来</a>          |

- [4] 赵军, 柳明丽. 塑料包装物输送带自动供给控制系统的设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 68-72.
- [5] 韩振来, 孙一冰, 李同兴, 孙书荣. 一类偶数阶中立型半线性时滞微分方程振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 7-9.
- [6] 何迎生. 脉冲时滞微分方程的数值解法及其Matlab实现[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 30-33.
- [7] 李同兴, 韩振来, 孙书荣. 时间尺度上一类二阶时滞动力方程的振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(3): 24-27.
- [8] 唐文峰, 徐立新. 二阶非线性泛函微分方程解的振动准则[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(2): 30-32.
- [9] 李同兴, 韩振来, 孙书荣. 二阶Emden-Fowler中立型时滞微分方程振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(1): 27-29.
- [10] 罗李平, 高正晖, 王艳群. 脉冲中立双曲型偏微分方程振动的充要条件[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(3): 8-11.
- [11] 吴云龙. 具连续变量的偶数阶非线性差分方程的振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(3): 22-25.
- [12] 陈先伟, 邓海燕, 程华娇. 二阶半线性脉冲微分方程的振动性与非振动性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(2): 20-24.
- [13] 张洪欣, 张金玲. 消除窄带干扰的UWB正交成形脉冲序列设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(6): 65-69.
- [14] 陈国平, 申建华. 一阶脉冲微分方程积分边值问题的上下解方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(2): 11-15.
- [15] 刘开宇, 伍丽红. 非线性具偏差变元微分方程解的振动性准则[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(2): 16-18.

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