



- 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

吉首大学学报自然科学版 » 2007, Vol. 28 » Issue (1): 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 »](#)

微分方程的反序上下解方法

(1.吉首大学数学与计算机科学学院,湖南 吉首 416000;2.湖南师范大学数学系,湖南 长沙 410081)

Upper and Lower Solutions with Reversed Order for Differential Equations

(1.College of Mathematics and Computer Science,Jishou University,Jishou 416000,Hunan China;2.Department of Mathematics,Hunan Normal University,Changsha 410081,China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(2182 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

摘要 利用反序上下解组合单调迭代技术, 讨论了一类带积分边界条件的微分方程解的存在性问题,得到了几个新的存在性定理.

关键词: 上下解 最大最小解 微分方程 积分边界条件

Abstract: The method of upper and lower solutions with reversed ordering combined with monotone iterative technique is employed to the study of a class of differential equations with integral boundary conditions. Several new existence theorems are obtained.

Key words: upper and lower solution maximal and minimal solution differential equation integral boundary condition

引用本文:

陈国平,申建华,何小飞. 微分方程的反序上下解方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(1): 19-24.

CHEN Guo-Ping, SHEN Jian-Hua, HE Xiao-Fei. Upper and Lower Solutions with Reversed Order for Differential Equations[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2007, 28(1): 19-24.

[1] LAKSHMIKANTHAM V, SHAHZAD N, NIETO J J. Methods of Generalized Quasilinearization for Periodic Boundary Value Problems [J]. Nonlinear Anal., 1996, 27: 143-151.

[2] NIETO J J, ALVAREZ-NORIEGA N. Periodic Boundary Problems for Nonlinear First Order Ordinary Differential Equations [J]. Acta. Math. Hunar, 1996, 71: 49-58.

[3] YIN Y. Monotone Iterative Technique and Quasilinearization for Some Anti-Periodic Problems [J]. Nonlinear World, 1996, 3: 253-266.

[4] CHEN Y Q. On Massera's Theorem for Anti-Periodic Solution [J]. A' dv. Math. Sci. Appl., 1999, 9: 125-128.

[5] FRANCO D, NIETO J J, O' REGAN D. Anti-Periodic Boundary Value Problem for Nonlinear First Order Ordinary Differential Equations [J]. Math Inequal. Appl., 2003, 6: 477-485.

[6] LADDE G S, LAKSHMIKANTHAM V, VATSALA A S. Monotone Iterative Techniques for Nonlinear Differential Equations [M]. Pitman, London, 19

[7] ZUO W, JIANG D, O' REGAN D, et al. Optimal Existence Conditions for the Periodic Delay j -Laplace Equation with Upper and Lower Solutions the Reverse Order [J]. Results Math., 2003, 44: 375-385.

[8] HE Z, HE X. Monotone Iterative Technique for Impulsive Integro-Differential Equations with Periodic Boundary Conditions [J]. Comput. Ma

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

- ▶ [陈国平](#)
- ▶ [申建华](#)
- ▶ [何小飞](#)

- [9] RACHUNKOVA I, TVRDY M. Non-Order Lower and Upper Function in Second Order Impulsive Periodic Problems [J]. Dyn. Contin. Discrete Imp. Syst. Ser. A Math. Anal., 2005, 12: 397-415.
- [1] 秦宏立, 李飞飞. 3阶非线性微分方程解的Sturm比较定理[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(1): 3-6.
- [2] 冯大雨. 阶线性非齐次常微分方程积分因子法及其应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(1): 18-20.
- [3] 邓永辉. 对溶质运移模型的并行化处理[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 26-29.
- [4] 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.
- [5] 钟文勇. 分数阶微分方程非齐次边值问题的正解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 10-14.
- [6] 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.
- [7] 钟文勇. 分数阶微分方程多点边值问题的正解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 9-12.
- [8] 宋丽. 随机Lipschitz条件下BSDE解的连续性质[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 19-21.
- [9] 王兰芳. 二阶常微分方程的积分边值问题[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 26-28.
- [10] 姚庆六. 两端简单支撑的不连续梁方程的可解性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 4-12.
- [11] 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.
- [12] 邓春红. 一类三阶半线性微分方程的全局渐近稳定性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(2): 26-29.