

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

二阶时滞微分方程奇异半正边值问题

林晓宁, 许晓婕

东北师范大学数学系 长春 130024 中国石油大学应用数学系 东营 257062

摘要:

该文致力于讨论二阶时滞微分方程奇异半正边值问题正解的存在性, 非线性项 $f(t,y)$ 在 $y=0$ 处具有奇性.

关键词: 时滞微分方程; 奇异半正问题; 正解的存在性

分类号:

34B15

Singular Semipositone Boundary Value Problems of Second Order Delay Differential Equations

LIN Xiao-Ning, XU Xiao-Jie

Abstract:

In this paper the authors present a new existence result for singular semipositone boundary value problems of second order delay differential equations. Through out their paper the nonlinearity may be singular in its dependent variable.

Keywords: Existence Semipositone problem Singular delay differential equations

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(10171010)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1]Agarwal R P, Donal O'Regan. Semipositone Dirichlet boundary value problem with singular dependent nonlinearities. Houston J Math, 2004, 30: 287-308

[2]Agarwal R P, Donal O'Regan. Existence theorem for single and multiple solutions to singular positone boundary value problems. Jour Differential Equations, 2001, 175(2): 393-414

[3]Agarwal R P, O'Regan D. Singular boundary value problems for superlinear second ordinary and delay differential equations. J Differential Equations, 1996, 130(2): 335-355

[4]Bobisud L E. Behavior of solutions for a Robin problem. Jour Differential Equations, 1990, 85(1): 91-104

[5]Deimling K. Nonlinear Functional Analysis. New York: Springer Verlag, 1985

[6]Erbe L H, Qingkai Kong. Boundary value problems for singular second order functional differential equations. J Comput Appl Math 1994, 53(3): 377-388

扩展功能

本文信息

► Supporting info

► PDF(330KB)

► [HTML全文]

► 参考文献

服务与反馈

► 把本文推荐给朋友

► 加入我的书架

► 加入引用管理器

► 引用本文

► Email Alert

► 文章反馈

► 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

► 时滞微分方程; 奇异半正问题; 正解的存在性

本文作者相关文章

► 林晓宁

► 许晓婕

PubMed

► Article by Lin, X. N.

► Article by Hu, X. J.

[7] Jiang DQ, Wang JY. On boundary value problems for singular second order functional differential equations. *J Comput Appl Math*, 2000, 116(2): 231-241

[8] Jiang D Q. Multiple positive solutions for boundary value problems of second order delay differential equations. *Appl Math Letters*, 2002, 15(5): 575-583

[9] Mengseng L. On a fourth order eigenvalue problem. *Advances in Math*, 2000, 29(1): 91-93

[10]Weng P X, Jiang D Q. Existence of positive solutions for boundary value problem of second order FDE. *Computer and Mathematics with Applications*, 1999, 37(10): 1-9

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 1924

Copyright 2008 by 数学物理学报