

您的位置：首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 一类非线性四阶两点边值问题的可解性

一类非线性四阶两点边值问题的可解性

Solvability of a class of nonlinear fourth-order two-point boundary value problems

发布时间：2010-02-03 浏览量：185 收藏数：0 评论数：0

总览 评价

杨成*, 施恂栋, 陈海亮, 苏星星

(中国矿业大学理学院)

摘要：考察了一类非线性项含有一阶、二阶与三阶导数的四阶两点边值问题的解和正解。通过构造适当的Banach空间并且利用相应的积分方程建立了两个存在定理。主要工具是Leray-Schauder不动点定理。

关键词：四阶常微分方程；两点边值问题；解和正解；解的存在性

Yang Cheng*, Shi Xundong, Chen Haoliang, Su Xingxing

(College of Science,CUMT)

Abstract : The solution and positive solution are considered for a class of fourth-order two-point boundary value problems whose nonlinear term contains first, second, and third derivatives. By constructing suitable Banach space and corresponding integral equation, two existence theorems are established. The main ingredient is the Leray-Schauder fixed point theorem.

Keywords : fourth-order ordinary differential equation; two-point boundary value problem; solution and positive solution; existence of solution

PDF全文下载：初稿 (61)

[下载PDF阅读器](#)

作者简介：

通信联系人：杨成

【收录情况】

论文在线：杨成, 施恂栋, 陈海亮等. 一类非线性四阶两点边值问题的可解性[OL].

中国科技论文在线<http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/201002-156>

发表期刊：暂无

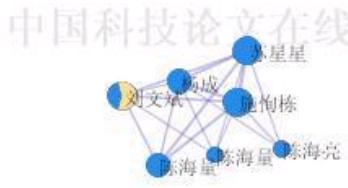
首发论文搜索

题目 作者 > 请选择

定制本学科

陕西师范大学招聘教授

本文作者合作关系



本文相关论文

more

- | | |
|--------------|----------|
| ■ 一类时滞种群差分方程 | 常微分方程 |
| ■ 广义带干扰的双险种离 | 应用概率论 |
| ■ 四色问题证明 | 图论 |
| ■ 变时滞Lotka-V | 常微分方程 |
| ■ 含扩散和时滞的偏微分 | 偏微分方程其他学 |

