

论文

Banach空间奇异m点边值问题的正解

张兴秋, 仲秋艳

聊城大学数学科学学院, 山东 聊城 252059

摘要:

通过构造一个特殊的闭凸集,利用Mnch不动点定理研究了下列Banach空间奇异m点边值问题的正解。

$$\begin{aligned} \varphi''(x)+f(x,\varphi(x))=0, \quad (0<x<1) \\ \varphi(0)=\theta,\varphi(1)=\sum_{i=1}^{m-2} a_i\varphi(\xi_i). \end{aligned}$$

关键词: 奇异方程 不动点定理 正解 m点边值

Positive solutions for singular m-point boundary value problems in a Banach space

ZHANG Xing-qiu, ZHONG Qiu-yan

Department of Mathematics, Liaocheng University, Liaocheng 252059, Shandong, China

Abstract:

By constructing a particular closed convex set and applying the M[AKo''D]nch fixed-point theorem, the existence of a positive solution for singular m-point boundary value problem  $\varphi''(x)+f(x,\varphi(x))=0$ ,  $(0<x<1)$

$$\begin{aligned} \varphi(0)=\theta,\varphi(1)=\sum_{i=1}^{m-2} a_i\varphi(\xi_i) \\ \text{was obtained in a Banach space.} \end{aligned}$$

Keywords: singular equation fixed point positive solution m-point boundary value

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-24

DOI:

基金项目:

通讯作者: 张兴秋

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(OKB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

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

▶ 奇异方程

▶ 不动点定理

▶ 正解

▶ m点边值

本文作者相关文章

▶ 张兴秋

▶ 仲秋艳