

论文

含Hardy位势的双调和方程特征值问题

伍芸<sup>1</sup>, 姚仰新<sup>2</sup>, 柯敏<sup>2</sup>

1. 贵州师范大学数学与计算机科学学院, 贵州 贵阳 550001; 2. 华南理工大学数学科学学院, 广东 广州 510640

摘要:

对于一类包含Hardy位势 $1/|x|^4(N \geq 5)$ 的双调和方程的特征值问题,通过建立一个新空间和一个Hardy-Rellich不等式证明该特征值问题的解的存在性。

关键词: 特征值问题 双调和方程 Hardy位势

Eigenvalue problems of bi-harmonic equations with Hardy potential

WU Yun<sup>1</sup>, YAO Yang-xin<sup>2</sup>, KE Min<sup>2</sup>

1. Department of Mathematics and Computer Science, Guizhou Normal University, Guiyang 550001, Guizhou, China;

2. School of Mathematical Sciences, South China University of Technology, Guangzhou 510640, Guangdong, China

Abstract:

The eigenvalue problem of bi-harmonic equations with Hardy potential  $1/|x|^4 (N \geq 5)$  was investigated based on an establishment of a new space and a Hardy-Rellich inequality. Furthermore, the results show the solvability of these problems in the new space.

Keywords: eigenvalue problem bi-harmonic equation Hardy potential

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: 伍芸

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

▶ 特征值问题

▶ 双调和方程

▶ Hardy位势

本文作者相关文章

▶ 伍芸

▶ 姚仰新

▶ 柯敏