

广义 p -Laplace算子相关的非线性边值问题解的存在性

Existence of Solution of Nonlinear Boundary Value Problem Involving Generalized p -Laplacian Operator

摘要点击: 432 全文下载: 176 投稿时间: 2004-5-24

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [增生映射](#) [单调算子](#) [demi连续映射](#) [严格凸空间](#).

英文关键词: [Accretive mapping](#) [monotone operator](#) [demi-continuous mapping](#) [strictly convex space](#)

基金项目: 国家自然科学基金(10471003)

数学主题分类号: 7H09, 47H05, 49H05

作者 单位

[魏利](#) [河北经贸大学数学与统计学学院, 河北 石家庄 050061; 军械工程学院应用数学与力学研究所, 河北 石家庄 050003](#)

[周海云](#) [军械工程学院应用数学与力学研究所, 河北 石家庄 050003; 河北师范大学数学与信息科学学院, 河北 石家庄 050016](#)

中文摘要:

本文首先把 p -Laplace算子推广为广义 p -Laplace算子, 然后利用非线性增生映射值域的扰动理论研究了与广义 p -Laplace算子相关的具有牛曼边值的非线性椭圆问题在 $L^p(\Omega)$ 空间中解的存在性, 其中 $2 \leq p < +\infty$. 本文所讨论的方程及所用的方法是对以往一些工作的补充和延续.

英文摘要:

In this paper, the p -Laplacian operator is generalized to the generalized p -Laplacian operator. Then, the perturbation results of the ranges of nonlinear accretive mappings are used to discuss, the existence of the solution of the nonlinear elliptic problem with Neumann boundary value involving the generalized p -Laplacian operator in $L^p(\Omega)$ space, $2 \leq p < +\infty$. The equations and methods here are continuation and complement to some previous works.



您是第277405访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: jmre@dlut.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计