

## 共振情况下 $m$ 点 $p$ -Laplacian算子边值问题解的存在性

廉立芳(1), 葛渭高(2)

(1)山东交通学院基础部;(2)北京理工大学理学院数学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文研究了在共振情况下 $m$ 点 $p$ -Laplacian算子边值问题解的存在性问题.

在非线性项 $f(t,u,v)$ 有界的条件下, 根据Mawhin的连续定理和 $m$ 点

$p$ -Laplacian算子的边值问题的上下解理论, 得出共振问题解的存在的结论.

关键词 [Sp-Laplacian算子](#) [共振](#) [拓扑度](#)

分类号

## THE EXISTENCE OF SOLUTIONS OF $m$ -POINT $p$ -LAPLACIAN BOUNDARY VALUE PROBLEMS AT RESONANCE

Li Huang LIAN(1), Wei Gao GE(2)

(1)Shandong Jiaotong University;(2)Department of Mathematics, Beijing Institute of Technology, Beijing

**Abstract** The existence of solution with  $p$ -Laplacian operator of  $m$ -point boundary value problem about resonance is studied by using coincidence degree continuation theorem and strict upper and lower solutions theory.

**Key words** [Sp-laplacian operator](#) [resonance](#) [topological degree](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(236KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“Sp-Laplacian算子”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [廉立芳](#)

· [葛渭高](#)