

## 变分方法与反向上下解

孙经先, 刘兆理

山东大学数学系

收稿日期 1990-12-25 修回日期 1993-4-19 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文在非线性方程的下解不小于上解这一条件(即反向上下解条件)下研究了其解的存在性. 我们证明了, 如果非线性算子方程有变分结构, 有一对反向上下解, 对应的算子映某个锥入锥并且满足一定的辅助条件, 那么这一方程在锥中至少有两个解. 另外, 本文还研究了反向上下解条件下非线性椭圆边值问题正解的存在性.

**关键词** [反向上下解](#) [下降流不变集](#) [解的存在性](#)

分类号

**Abstract**

**Key words**

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“反向上下解”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [孙经先](#)
- [刘兆理](#)