

## 二阶拟线性混合(椭圆-双曲)型方程的Frankl问题

闻国椿

北京大学数学科学学院,北京100871

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 该文证明了一类二阶拟线性混合型方程Frankl边值问题解的惟一性与存在性.文中先给出解的一种表示式,据此证明边值问题解的惟一性,进而求得解的估计式,据此再使用复分析理论与“参数开拓法”证明了边值问题解的存在性.这里使用的方法有别于其他作者对混合型方程通常使用的积分方程方法.

**关键词** [混合型方程](#),[Frankl问题](#),[解的存在唯一性](#)

分类号

## THE FRANKL PROBLEM FOR SECOND ORDER QUASILINEAR EQUATIONS OF MIXED TYPE

Guo CHun WEN

Institute of Mathematics, Peking University, Beijing 100871,P.R.China

**Abstract** This paper deals with the uniqueness and existence of a boundary value problem for second order quasilinear equations of mixed type. Firstly a representation formula is given and then the uniqueness of the solution as verified. Moreover by theory of complex analysis, some estimates of the solution and a method of parameter extension, the existence of the solution is proved. Here the method is different from the method of integral equations, frequently used by other authors for equations of mixed type.

**Key words** [Equation of mixed type](#) [quasilinear equation](#) [unqueness and existence of solution](#)

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](#)  
[“混合型方程, Frankl问题, 解的存在唯一性” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [闻国椿](#)