

## 利用散射波的叠加重建声波散射区域

王连堂

中国科学技术大学数学系!合肥,230026

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文研究了声波散射区域的重建. 给出了由散射波的叠加重建散射区域的一个方法, 该方法利用散射波的叠加, 将声波障碍反散射这个非线性不适定问题分两步处理: 第一步求解一个第一类线性积分方程, 第二步求解一个非线性最优化问题. 我们证明了该方法的收敛性

**关键词** [声波反散射,重建散射区域,不适定](#)

分类号

## RECOVERING THE SHAPE OF A SCATTERER BY SUPERPOSITION OF THE SCATTERING FIELDS

WANG LIANTANG

Department of Mathematics, University of Science and Technology of China, Hefei 230026)

**Abstract** In this paper, the inverse acoustic scattering problem we are onsidering is to recover the shape of a scatterer. A method is presented for recovering the shape of a scatterer by superposition of the scattering fields, it is to break up the inverse

**Key words** [Inverse acoustic scattering](#) [recover the shape of scatterer](#) [Ill-posed](#)

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“声波反散射,重建散射区域,不适定”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [王连堂](#)