

## 论文

### 各向异性电阻抗成像问题的变分正则化方法

闫俐, 许作良

中国人民大学信息学院; 中国人民大学信息学院 北京 100872; 北京 100872

摘要:

本文讨论一种简单情形的二维各向异性电阻抗成像问题, 我们基于边界量测信息, 即给定 边界上的Dirichlet和Neumann数据, 利用有限元、变分方法、最小二乘和正则化方法, 建立了识别内部电导率分布的数值迭代格式. 数值算例表明, 该方法是可行、有效的.

关键词:

### A VARIATIONAL REGULARIZATION METHOD FOR ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY IN ANISOTROPIC MEDIUM

Yan Li Xu Zuoliang (School of Information, Renmin University of China, Beijing, 100872)

Abstract:

In this paper, we discuss two-dimensional electrical impedance tomography (EIT) problem in anisotropic medium. In a simple case, we seek to recover the internal conductivity from the knowledge of boundary i.e. Dirichlet and Neumann boundary data. A numerical iterative algorithm is presented to solve the problem by using finite element method, variational method, output least squares and regularization. The numerical results show that the present approach is feasible and effective.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(341KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

PubMed