

数学

径向对称电导率重构的Layer-Stripping方法

凤天宏, 马富明

吉林大学 数学研究所, 长春 130012

摘要:

利用Layer-Stripping方法, 针对电导率为径向对称分布的情形给出一种重构电导率的数值算法. 特别地, 针对分层半径的选取提出了3种方法以增强算法的稳定性, 并通过数值实验证明了算法的可行性.

关键词: 电阻抗成像 NtD映射 Layer-Stripping方法 Riccati方程

Layer Stripping Reconstruction Algorithm for Radially Symmetric Conductivity

FENG Tian hong, MA Fu ming

Institute of Mathematics, Jilin University, Changchun 130012, China

Abstract:

The authors gave a numerical algorithm of reconstructing radially symmetric conductivity by means of the Layer Stripping method, in particular, the three choices to determine the reconstruction layers to enhance the stability of the algorithm. A number of numerical tests show the feasibility of the method.

Keywords: electrical impedance tomography (EIT) NtD map Layer Stripping algorithm Riccati equation

收稿日期 2011-05-25 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 马富明

作者简介:

作者Email: mfm@jlu.edu.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 9331

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(455KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

- ▶ 电阻抗成像
- ▶ NtD映射
- ▶ Layer-Stripping方法
- ▶ Riccati方程

本文作者相关文章

PubMed