

栏目设置见目录

基于奇异值分解算法的瑞雷波相速度反演研究

李学良 杨长春 王真理

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 进行瑞雷波相速度反演时, 在对其频散曲线的线性化过程中, 因误差的引入会导致系数矩阵奇异或近似奇异。为解决此问题, 利用奇异值分解算法进行瑞雷波相速度反演, 可提高低速软弱夹层的反演精度和可靠性; 反演时引入权重矩阵提高了数据分辨率; 采用自适应修改阻尼因子以提高迭代效果并协调分辨率与解的关系。实测资料试算结果表明, 利用奇异值分解算法对瑞雷波相速度进行反演, 不但具有稳定性好、精度高、分辨能力强的特点, 而且能自动分层和反演地层参数。

关键词 [瑞雷波](#) [相速度](#) [奇异值分解算法](#) [低速软弱夹层](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [1121166](#)

通讯作者:

作者个人主页: [李学良](#) [杨长春](#) [王真理](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(719KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“瑞雷波”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [李学良](#) [杨长春](#) [王真理](#)