

石油地球物理勘探 » 2012, Vol. 47 » Issue (6) :867 DOI:

处理技术

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

&lt;&lt; Previous Articles | Next Articles &gt;&gt;

## Radon变换去噪方法的保幅性理论分析

薛昭<sup>①</sup>, 董良国<sup>\*①</sup>, 单联瑜<sup>②</sup>

(①同济大学海洋地质国家重点实验室, 上海 200092; ②胜利油田分公司物探研究院, 山东东营 257022)

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(4333KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

**摘要** 本文在对比常规抛物线Radon变换、最小二乘抛物线Radon变换和高分辨率抛物线Radon变换的保幅性的基础上, 重点分析了影响高分辨率抛物线Radon变换去噪方法保幅性的各种因素, 认为对于最小二乘Radon变换和高分辨率Radon变换而言, 信号在变换域中的分辨率都依赖于信号模型的“标准同相轴”假设, 地震数据处理中各种实际因素导致信号同相轴偏离该假设, 进而导致分辨率降低, 影响Radon变换去噪方法的保幅能力。文中给出了波场分解去噪方法的保幅性理论分析思路以及评价标准, 然后以Radon变换去除多次波为例, 具体分析了Radon变换的各种实现方式对信号的操作过程, 并进行了保幅性理论评价。理论分析以及数值试验结果表明: 常规Radon变换不满足保幅性处理的要求; 最小二乘Radon变换算子满足保幅性要求, 但变换域中信号分辨率仍然有待提高; 逼近“标准同相轴”假设条件时, 高分辨率Radon变换去噪方法在一定精度范围内可以认为是保幅的。

**关键词:** Radon变换 波场分解去噪方法 信号模型 多次波 “标准同相轴”假设 保幅性理论分析

Abstract:

Keywords:

Received 2011-11-17;

引用本文:

薛昭, 董良国, 单联瑜. Radon变换去噪方法的保幅性理论分析[J] 石油地球物理勘探, 2012, V47(6): 867

XUE Zhao, DONG Liang-Guo, DAN Lian-Yu. [J] OGP, 2012, V47(6): 867

## Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

## 作者相关文章

- ▶ 薛昭
- ▶ 董良国
- ▶ 单联瑜